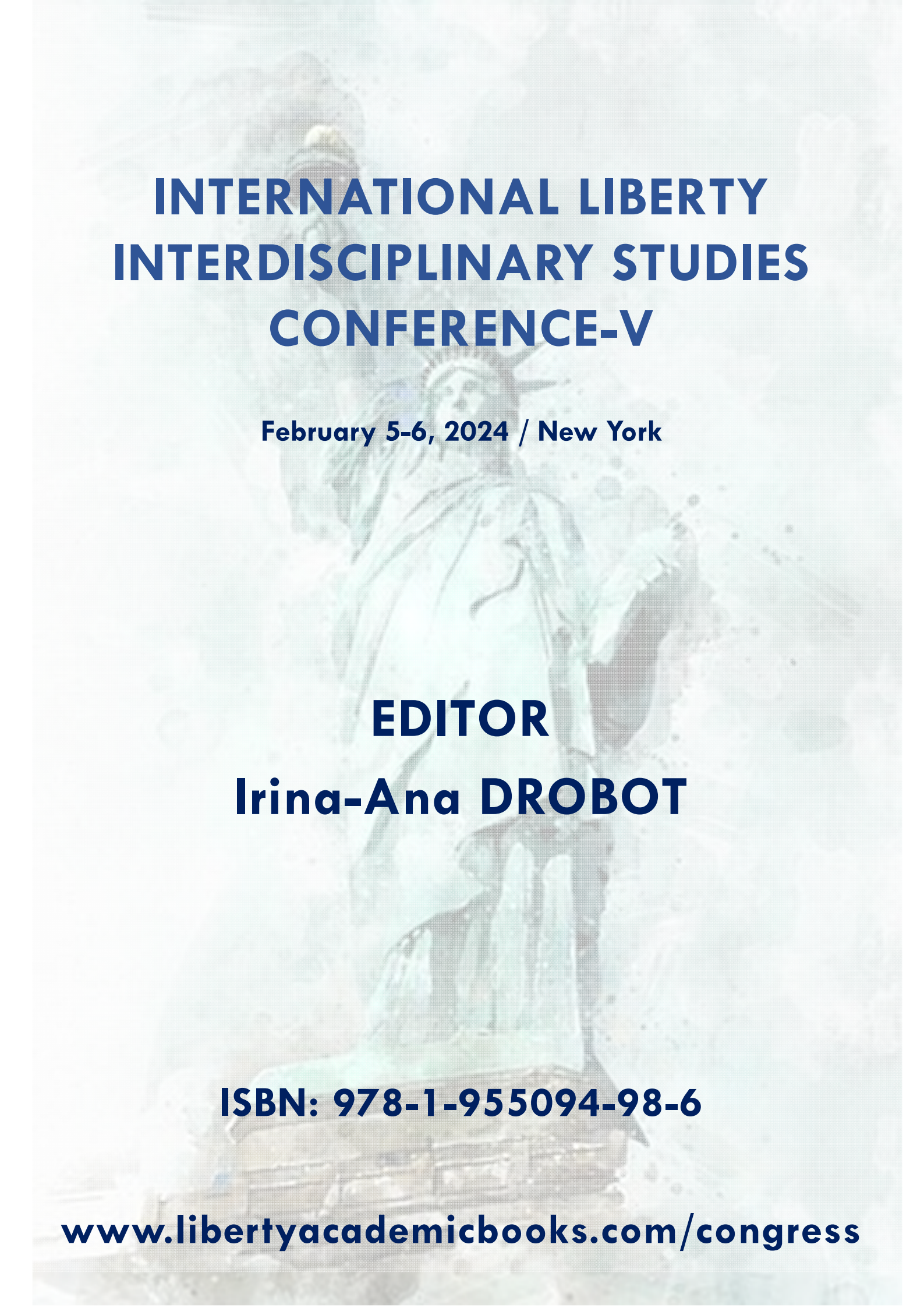




INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

**EDITOR
Irina-Ana DROBOT**

ISBN: 978-1-955094-98-6

www.libertyacademicbooks.com/congress

Copyright © Liberty

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V



EDITOR
Irina-Ana DROBOT

25.02.2024

by Liberty Academic Publishers
New York, USA

ALL RIGHTS RESERVED NO PART OF THIS BOOK MAY BE REPRODUCED IN ANY FORM, BY PHOTOCOPYING OR BY ANY ELECTRONIC OR MECHANICAL MEANS, INCLUDING INFORMATION STORAGE OR RETRIEVAL SYSTEMS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM BOTH THE COPYRIGHT OWNER AND THE PUBLISHER OF THIS BOOK.

© Liberty Academic Publishers 2024

The digital PDF version of this title is available Open Access and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits adaptation, alteration, reproduction and distribution for noncommercial use, without further permission provided the original work is attributed. The derivative works do not need to be licensed on the same terms.

ISBN: 978-1-955094-98-6

CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

DATE and PLACE

February 5-6, 2024 / New York

ORGANIZATION

Liberty Academic Book

<https://www.libertyacademicbooks.com/>

NUMBER of ACCEPTED PAPERS - 70

NUMBER of REJECTED PAPERS - 30

PARTICIPANT COUNTRIES

Türkiye-28, Albania-4, Angola-1, Azerbaijan-6, Beirut-1, Bulgaria-1, China-1, Croatia-1, Hungary-2, India-6, Italy-1, Kosovo-2, Libya-2, Malaysia-1, Moldova-1, Mongolia-1, Morocco-1, Nigeria-2, Pakistan-1, Portugal-2, Romania-2, Russia-2, Vietnam -1

***Double blinded evaluation process**

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

(THE PROCEEDINGS BOOK)

[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Germán Martínez Prats, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Dr. Ragif Huseynov, Managing Director of Khazar Educational Center, Azerbaijan
Dr. Mustafa Latif EMEK
Leslie R. ROBINSON, Adjunct Professor

SCIENTIFIC COMMITTEE

Dylan Singh University of Hawaii, USA
Ruixue Zhang University of Hawaii, USA
Kaitlin H. Hori University of Southern California, USD
Tami Meredith Dalhousie University, Canada
Maryanne Fisher Saint Mary's University, Canada
Robert. B. Ikomi Delta State University
Prof. Atiya Thabet AbuharrisThe Libyan Academy
Prof. Ghassan YaakoubSaint Joseph University, Lebanon
Assist. Prof. Dr. Tribhuwan KUMAR- Prince Sattam Bin Abdulaziz University
Prof. Dr. Viranjay M. SrivastavaUniversity of KwaZulu-Natal, South Africa
Dr. Farit Latypov Ufa State Aviation Technical University
Prof. Viliana Vasileva, PhD Agricultural Academy, Institute of Forage Crops, Forage
Production and Livestock Department
Dr. Deepanjali Mishra, Associate Professor --- School of Humanities, KIIT UNIVERSITY,
Bhubaneswar
Dr. Olga Sciuchin, Associate professor, Department of Foreign Languages, Comrat State
University.
Dr. Asma Seemi Malik, Assistant Professor, Sociology- Lahore College for Women
University, Pakistan
Prof. Dr. Victor LACUSTA State University of Medicine and Pharmacy, Republic of
Moldova
Prof. Dr. Valeriu FALA State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova
Asst. Prof. Gheorghe BORDENIUC State University of Medicine and Pharmacy, Republic
of Moldova
Assist. Prof. Dr. Uzma Nadeem - University of Delhi, Mata Sundri College for Women,
Department of Environmental Studies, India
Assoc. Prof. Dr. Kader DAGCI KIRANSAN- Ataturk University, Turkey

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

(THE PROCEEDINGS BOOK)

[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

Conference Program

ID: 833 4101 6484

Password: 050505

<https://us02web.zoom.us/j/83341016484?pwd=Ui9kcjVnFvMmRtZlZlMwY2pWYUgrUT09>

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- ❖ To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
- ❖ The Zoom application is free and no need to create an account.
- ❖ The Zoom application can be used without registration.
- ❖ The application works on tablets, phones and PCs.
- ❖ The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- ❖ All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- ❖ Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

- ◆ Make sure your computer has a microphone and is working.
- ◆ You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- ◆ Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- ◆ Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

**Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,
exp. H- 1, Serdar GÖCEN**

PARTICIPANT COUNTRIES:

Albania, Algeria, Azerbaijan, Benin, Bulgaria, China, Greece, Cyprus, Kosovo, Morocco, Romania,
Saudi Arabia, Serbia, Türkiye, United States

February 5-6, 2024 / New York

(THE PROCEEDINGS BOOK)

[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)

 05.02.2024 Session-1, Hall-1	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Sacide PEHLIVAN

Authors	Affiliation	Presentation title
Şifa YILDIZ Elif CENGİZEL	<i>Gazi University</i>	THE RELATIONSHIP BETWEEN DORSAL FLEXION AND PLANTAR FLEXION RANGE OF MOTION, FOOT LENGTH, AND SWIMMING PERFORMANCE IN ADOLESCENT SWIMMERS
Merve ÖZAL Sinan KARA Erkan POLAT Mehmet ÖZAL Elif CENGİZEL	<i>Gazi University</i> <i>Provincial Directorate of Youth and Sports</i> <i>Yıldırım Beyazıt University</i>	ACUTE EFFECT OF FRENCH CONTRAST METHOD ON UPPER EXTREMITY ANAEROBIC POWER IN WRESTLERS
Azamat AMETOV Azhar ZHAIYKKYZY	<i>Eskisehir Osmangazi University</i> <i>Sakarya University</i>	THE ROLE OF THE GLIAL GENETIC APPARATUS IN NEURONAL PLASTICITY MECHANISMS AND THE LONG-TERM SYNAPTIC TRANSMISSION IN GENE REGULATION WITH THE P53 TRANSCRIPTION FACTOR
Sude TOPKARAOĞLU Kübra BAŞOL BAKİ Tansel SAPMAZ	<i>University of Health Sciences</i>	EFFECTS OF CURCUMIN AND GALLIC ACID ON UTERINE HISTOPATHOLOGY IN OVARIAN TRANSPLANTATION
Sacide PEHLIVAN Yasemin OYACI	<i>Istanbul University</i>	ANALYSIS METHODS OF NON-CODING NATURAL ANTISENSE TRANSCRIPTS AND THEIR ROLE IN DISEASES
Yasemin OYACI Mustafa PEHLIVAN Tuğçe EROĞLU Sacide PEHLIVAN	<i>Istanbul University</i> <i>Basaksehir Cam and Sakura City Hospital</i> <i>Ege University</i>	INVESTIGATION OF ADAMTS13 Q448E FUNCTIONAL VARIANT IN MULTIPLE MYELOMA PATIENTS

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

 05.02.2024 Session-1, Hall-2	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Şamil ÖZTÜRK

Authors	Affiliation	Presentation title
Axundov Ramiz Atalla Kərimova Rəna Cabbar Abiyev Hüseyn Əzizulla Əliyev Aydın Niftalı Poluxova Şahzadə Musa Şadlinski Elşən Azər	Azerbaijan Medical University	THE USE OF MEDICINE FROM JAPANESE SOPHORA IN THE HEALING OF VARIOUS WOUNDS
Kərimova Rəna Cabbar kızı Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu Əliyev Nüsrəddin Nadir oğlu Rzayeva Sürəyya Cabbar kızı Cəfərova Qumru Kamil kızı Allahverdiyeva Sevinc Sabir kızı	Azerbaijan Medical University	MECHANISM, DIAGNOSIS, AND MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF PARKINSON'S DISEASE CAUSED BY CHEMICAL FACTORS, ENVIRONMENTAL CONDITIONS, AND UNKNOWN CAUSES
Vəliyeva Zeynəb Yəhya kızı Əliyev Nüsrəddin Nadir oğlu Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu Abaszaadə Zümrüd Əmirqulu kızı Həsənova Xumar Əliövsət kızı Kərimova Rəna Cabbar kızı	Azerbaijan Medical University	WEAKENING OF THE BODY AS A RESULT OF THE EFFECT OF THE EPSTEIN-BARR VIRUS ON THE IMMUNE SYSTEM, PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND DIAGNOSIS
İsayev Orxan Rasim oğlu Kərimova Rəna Cabbar kızı Hüseynova Gülbəniz Asif kızı Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu Məmmədov Şahmar Əjdər oğlu Şahməmmədova Sevinc Osman kızı	Azerbaijan Medical University	THE SPECIAL IMPORTANCE OF STEM CELLS IN THE TREATMENT AND EXAMINATION OF CANCER
Fırat AŞIR Şamil ÖZTÜRK	Dicle University Çanakkale Onsekiz Mart University	THERAPEUTIC APPROACHES TO OVARIAN CANCER
Zeynep KAMALAK İlhan ÖZDEMİR Şamil ÖZTÜRK	Gynecology and Obstetrics Kamalak Clinic Private Buhara Hospital Çanakkale Onsekiz Mart University	ASHERMAN SYNDROME AND THE ROLE OF STEM CELLS
Fatma KÜÇÜK Bülent ŞEN Mehmet Ali Turan KOÇER Cüneyt GÜLER	Firat University Mediterranean Fisheries Research Mersin University	A STUDY ON CURRENT BENTHIC DIATOM FLORA OF GÖLCÜK LAKE
Fatma KÜÇÜK Bülent ŞEN Mehmet Ali Turan KOÇER Cüneyt GÜLER Feray SÖNMEZ Cüneyd Nadir SOLAK	Firat University Mediterranean Fisheries Research Mersin University Dumlupınar University	QUALITATIVE RESEARCH OF GÖLCÜK LAKE

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

 05.02.2024 Session-1, Hall-3	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Zrinka PUHARIĆ

Authors	Affiliation	Presentation title
Zrinka PUHARIĆ Ivana CUKOR	<i>Bjelovar University</i>	HEALTH LITERACY
Suela HOXHA Fatime HOXHA Xheneta HOXHA	<i>University of Prishtina</i>	EVALUATION OF CARIES EXPERIENCE AMONG SCHOOL STUDENTS USING THE DMFT INDEX IN THE MUNICIPALITY OF SUHAREKA
WANG Jing LIU Yu LIN Keke	<i>Beijing University</i>	FACTORS INFLUENCING SOCIAL ISOLATION IN OLDER ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES : A PATHWAY ANALYSIS
Ilya Nikolayevich Medvedev Ilnura Ibragimovna Fayzullina	<i>Russian Biotechnological University</i>	PHYSIOLOGICAL DYNAMICS OF BLOOD OF BLACK AND SPERM COWS DURING THE TRANSITION FROM PREGNANCY TO LACTATION
Ilya Nikolayevich Medvedev	<i>Russian Biotechnological University</i>	FUNCTIONAL EFFECTS OF SWIMMING ON THE ADOLESCENT BODY
Major Gheorghe GIURGIU Prof. dr. Manole COJOCARU	<i>Deniplant-Aide Sante Medical Center</i> <i>Titu Maiorescu University</i>	GUT DYSBIOSIS IN DOGS WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN
Enkeleida LLESHI Salvator KURTI	<i>University of Tirana</i>	PHYSIOLOGICAL CHANGES IN ELITE FEMALE BASKETBALL PLAYERS

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

 05.02.2024 Session-1, Hall-4	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Cristina NICOLAESCU

Authors	Affiliation	Presentation title
Cristina NICOLAESCU	<i>Yozgat-Bozok University</i>	REVISITING THE BUILDINGSROMAN IN EDWIDGE DANTICAT'S STORY "CAROLINE'S WEDDING"
Elonora HODAJ	<i>University "Ismail Qemali" Vlore</i>	CROSS-DISCIPLINARITY: A LIGHT-SHEDDING PRACTICE ON THE INTERPRETATION OF HEMINGWAY'S "HILLS LIKE WHITE ELEPHANTS"
Irina-Ana DROBOT	<i>Technical University</i>	INFLUENCE OF FRENCH ON THE ENGLISH LANGUAGE
Serenenen ALTAN-UYA	<i>Citi University</i>	INFLUENCING FACTORS ON THE ORIGIN OF MUSICAL SOUNDS AND VOWELS
Jemaa TOUZANI	---	THE ARABIC LANGUAGE AND DIGITAL TRANSFORMATION: REALITY AND PROPECTS
Dipak KUMAR MANDAL Manish TIWARI Sukhdev SINGH	<i>NIT Patna NEHU</i>	MEMORY AND TRAUMA ON PORTRAYAL OF WOMEN IN PARTITION LITERATURE: A REVIEW
Rita Bárbara Adalzira Atas	<i>University Privada de Angola</i>	ENHANCING HEALTHY AGING THROUGH PHYSIOTHERAPY: INSIGHTS FROM ANGOLAN SENIORS USING WHOQOL-OLD
Gergana Gozanska	<i>Plovdiv University</i>	AGE OF CRIMINAL RESPONSIBILITY OF THE CHILD IN THE REPUBLIC OF BULGARIA

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

(THE PROCEEDINGS BOOK)

[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)

 05.02.2024 Session-1, Hall-5	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Moses Adeolu AGOI

Authors	Affiliation	Presentation title
Ege Fuat ESKIŞAR Onur ŞAHİN Sibel ÇILOĞLU	<i>İzmir Çiğli Karşıyaka Aydoğan Yağcı Science and Arts Center</i>	A REVIEW OF POSTGRADUATE STUDIES ON STUDENTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD) IN TURKIYE BETWEEN 2005 AND 2023
Baiju THOMAS	<i>Ramakrishna Mission Vivekananda Educational and Research Institute</i>	A STUDY ON PROMOTING SOCIAL ENGAGEMENT OF STUDENTS ENHANCES ACADEMIC ACHIEVEMENTS IN THE 21ST CENTURY EDUCATIONAL SYSTEMS
Hamid ZAMANLOU Filiz KARABUDAK	<i>Ataturk University Gumushane University</i>	PREDICTIVE MODELING OF ORTHOPEDIC IMPLANT CREEP BEHAVIOR BY THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND FINITE ELEMENT ANALYSIS
Andits PETRA	<i>Free University of Bolzano</i>	POPULISM ON THE HUNGARIAN LEFT
Moses Adeolu AGOI Oluwanifemi Opeyemi AGOI	<i>Lagos State University Obafemi Awolowo University</i>	THE ROLE OF TECHNOLOGY AS AN ANTI-TRAFFICKING TOOL AND ITS EFFECT ON GLOBAL SOCIETY
Bushra SUMAIYA	<i>Integral University</i>	UNVEILING THE NEXUS BETWEEN WORKPLACE STRESS AND OPTIMAL JOB PERFORMANCE
Humberto Nuno Rito Ribeiro	<i>University of Aveiro</i>	FINANCIAL LITERACY AND THE RISE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Humberto Nuno Rito Ribeiro	<i>University of Aveiro</i>	IMPROVED FINANCIAL LITERACY FOR A HEALTHIER ECONOMIC GROWTH
(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts) Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.		

 06.02.2024 Session-2, Hall-1	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Neslihan BALCI

Authors	Affiliation	Presentation title
Gozde OZDEMIR UCGUN	Istanbul Aydın University	EXAMINING THE EFFECTS OF METAVERSE TOURISM ON ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
Mustafayev Tahmin Tahmasib Ramazanova Ayten Sahin	Azerbaijan Universit Azerbaijan University	RESPECTIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC CRISIS ARISING IN AZERBAIJAN DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC
Sevim Gülin DEMİRBAY Selim GÜNDÜZ Selin KARLILAR	Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University	ANALYZING THE VALIDITY OF THE EKC HYPOTHESIS FOR G7 COUNTRIES
Orhun ALEMDAR Şaban Onur VİGA	Istanbul Esenyurt University	MOVEMENTS OF TRANSPORTATION COMPANIES ON BORSA ISTANBUL
Kadir KOÇAK Şaban Onur VİGA	Istanbul Esenyurt University	DOES THE CAPITAL MARKETS AUTHORITY HAVE A MARKET MAKING ROLE?
Halide YARAR Altan DOĞAN	Istanbul University	THE ANALYSIS OF GRADUATE THESIS FOCUSING ON CAREER OBSTACLES EXPERIENCED BY WOMEN EMPLOYEES

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

 06.02.2024 Session-2, Hall-2	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Mehmet ÖZBAŞ

Authors	Affiliation	Presentation title
Esra ŞÖLENTAŞ	Ankara university	BIOGRAPHICAL TRACES IN LYRIC POETRY OF M.YU. LERMONTOV
LEYLA DİLEK	Siirt University	VIEW OF KAT' ART ON THE SEMANTIC PLANE ON THE AXIS OF GAGAUZ POETRY
Mehmet ÖZBAŞ	Erzincan Binali Yıldırım University	SCHOOL ADMINISTRATION and TEACHING
Ozan Şerif ÖZEN Mehmet ÖZBAŞ	Erzincan Binali Yıldırım University	REASONS WHY GIRLS STAY AWAY FROM SPORTS DURING ADOLESCENCE
Gonca BÜYÜKMIHÇI Ayşegül AKŞEHİRLİOĞLU Faruk AKŞEHİRLİOĞLU	Erciyes University	ADAPTIVE REUSE AND CONTEMPORARY ADDITION IN HISTORIC BUILDINGS: KOLUMBA MUSEUM

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

 06.02.2024 Session-2, Hall-3	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Agim BERISHA

Authors	Affiliation	Presentation title
Taulant KULLOLLI Eldian BALLA	<i>Aleksander Moisiu University Durres</i>	THE IMPACT OF SEASONALITY ON THE PRICE DETERMINATION IN TOURISM ESTABLISHMENTS IN THE REGION OF DURRES IN ALBANIA
Eldian BALLA Taulant KULLOLLI	<i>Aleksander Moisiu University Durres</i>	THE IMPACT OF DEMOGRAPHIC FACTORS IN ALBANIAN CONSUMER ETHNOCENTRISM
Truong CHANH DUC	<i>Regional Political Academy IV</i>	PROPOSAL FOR IMPROVING LEGISLATION ON THE RIGHT TO ESTABLISH ORGANIZATIONS OF EMPLOYEES IN VIETNAM TODAY
Wan Nadzri OSMAN Faisal ZULHUMADI Mazri YAAKOB Radzi ISMAIL	<i>Universiti Utara Malaysia</i>	RESILIENT PROJECT MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ENHANCING STAKEHOLDER ENGAGEMENT AND RESOURCE EFFICIENCY
Arwa Abdul Magid MOHAMED ELMAHJUBI	<i>Tripoli University</i>	THE ROLE OF TOURISM ADVERTISING IN THE PROMOTION OF TOURISM SECTOR APPLIED STUDY ON THE LIBYAN TOURISM MINISTRY
Salem Mansour GWIRB Ebrahim Mohamed ALA	---	THE ROLE OF TRAINING PROGRAMS IN INCREASING THE LEVEL OF FAMILIARITY OF JOB PERFORMANCE APPLIED STUDY ON BAB ALBAHAR HOTEL IN TRIPOLI – LIBYA
Agim BERISHA	<i>College of Business</i>	INTERNAL CONTROL IN THE PUBLIC SECTOR: THE CASE OF KOSOVO
ARSENI Igor	<i>Comrat State University</i>	THE ESSENCE OF PARTICIPATION IN THE CIVIL PROCEDURE OF THIRD PARTIES WHO DO NOT STATE INDEPENDENT CLAIMS REGARDING THE SUBJECT OF THE DISPUTE

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

 06.02.2024 Session-2, Hall-4	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Blessy V RAJAN

Authors	Affiliation	Presentation title
Blessy V RAJAN	<i>St Xavier's College</i>	PILOT STUDY ON THE PREVALENCE OF VULVOVAGINITIS AMONG THE FEMALE CLAM HARVESTER COMMUNITY OF VAIKOM AREA
Daud Mazloum HASSAN	<i>American University of Beirut</i>	BREEDING JACK RUSSELL TERRIERS IN THE MIDDLE EAST: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF A CARNIVORE DIET AND A FAMILY-CENTERED TRAINING
E.BINUNI REBEZ G. KALAIGNAZHAL M.V. SILPA V. SEJIAN	<i>Rajiv Gandhi Institute</i>	GENETIC STRATEGIES TO SUSTAIN LIVESTOCK PRODUCTION IN THE CHANGING CLIMATE SCENARIO
Obiora Doreen Chnonso	<i>University of Nigeria</i>	RISK MANAGEMENT STRATEGIES AMONG GARDEN EGG FARMERS IN ENUGU STATE, NIGERIA
Osamah Ihsan ALI István Gábor GYURIKA	<i>University of Pannonia</i>	LITERATURE REVIEW OF OXIDATION BEHAVIOUR OF Ti (C, N) COATINGS DEPOSITED BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION (CVD): MECHANISMS, STRUCTURES, AND PROPERTIES
Mohammed Alaa Alwafaie Bela Kovacs	<i>University of Miskolc</i>	REVOLUTIONIZING ENERGY HARVESTING: UNLEASHING THE POWER OF WHEEL MOTION THROUGH MAGNETIC INDUCTION
Muhammad SHOAIB Muhammad Yasin NAZ Shazia SHUKRULLAH Tingyu SONG	<i>University of Agriculture Faisalabad</i>	CO ₃ O ₄ /G-C ₃ N ₄ NANOCOMPOSITE FOR ENRICHED ELECTROCHEMICAL WATER SPLITTING
Mohd. Jamshaiya RAZA Chandra Mouli PANDEY	<i>SGT University</i>	IONIC LIQUID MODIFIED COPPER OXIDE AND GRAPHENE OXIDE NANOCOMPOSITE BIOSENSOR FOR THE DETECTION OF ORGANIC POLLUTANTS IN THE WATER SAMPLE

(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

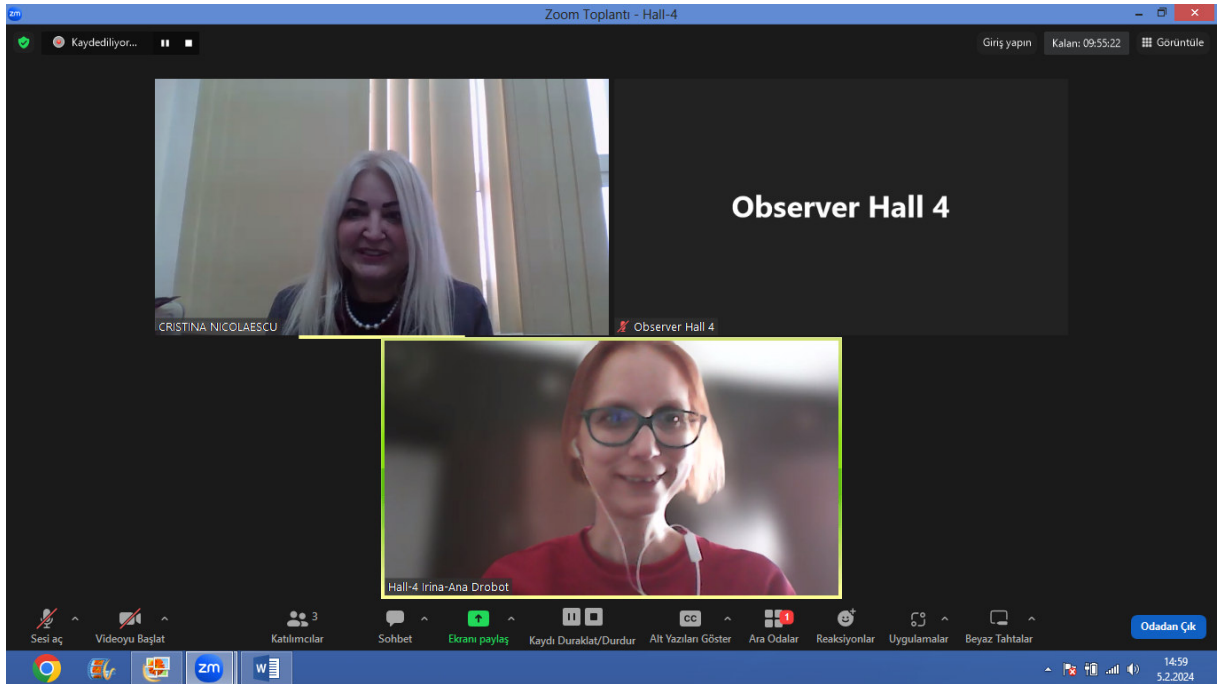
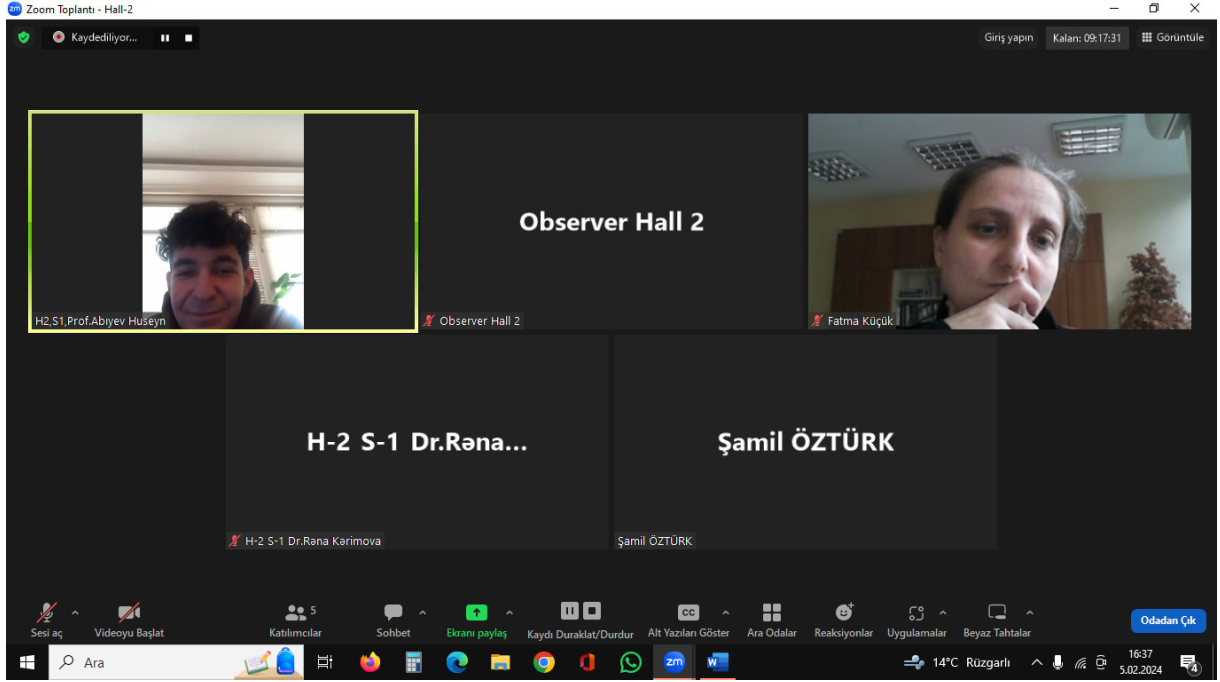
 06.02.2024 Session-2, Hall-5	 New York Time 09⁰⁰ : 11³⁰	 Ankara Time 16⁰⁰ : 18³⁰	 ID: 833 4101 6484 Password: 050505
---	--	--	--

HEAD OF SESSION: Banu Saadet ÜNSAL AKBIYIK

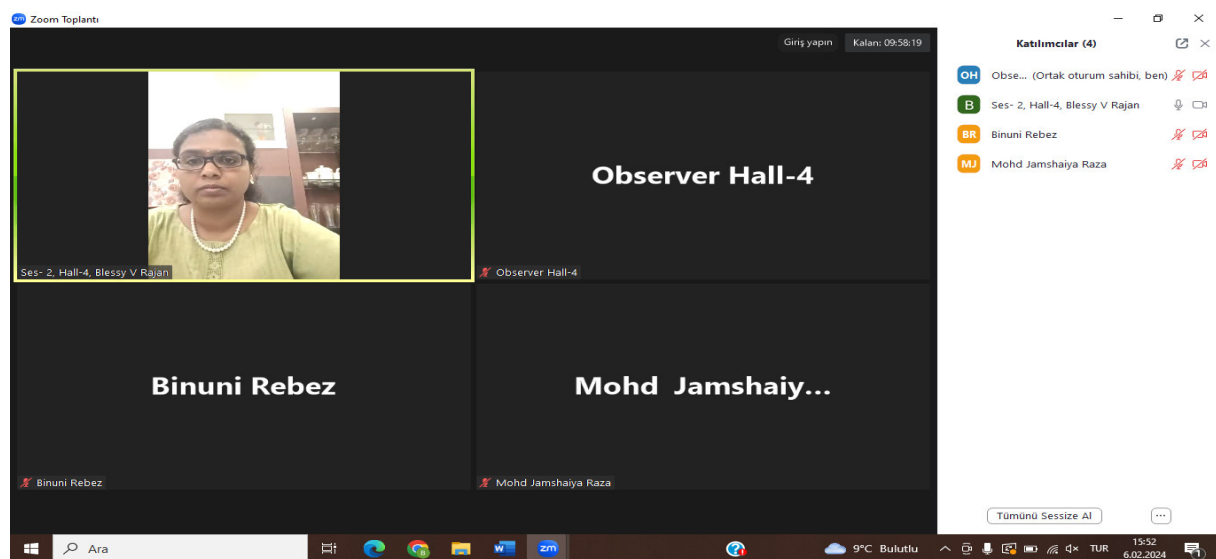
Authors	Affiliation	Presentation title
Hasan KAPLAN Nihal İŞBİLEN	Yalova University Bartın University	EXPLORING THE ROLE OF COLLECTIVE NARCISSISM AND RELIGIOUS FUNDAMENTALISM IN ENDORSING GENDER CONSPIRACY BELIEFS: EVIDENCE FROM A TURKISH MUSLIM SAMPLE
Metin ÇINAROĞLU	İstanbul Nişantaşı University	SHATTERED GROUND, RESILIENT MINDS: ASSESSING THE PSYCHOLOGICAL IMPACT AND THERAPEUTIC INTERVENTIONS FOR EARTHQUAKE SURVIVORS IN TURKEY
Mujkan MEMMEDZADE	Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sports	PEDAGOGICAL FEATURES OF FORMATION OF MANAGEMENT SKILLS IN TRAINING
Ayşegül SERBEST Banu Saadet ÜNSAL AKBIYIK	Kocaeli University	INTRAPRENEURSHIP AND ORGANIZATIONAL CULTURE IN HOSPITALITY ORGANIZATIONS
Banu Saadet ÜNSAL AKBIYIK K. Övgü ÇAKMAK-OTLUOĞLU	Kocaeli University Istanbul University	ARE FAMILY ORGANIZATIONS FAMILY-FRIENDLY? A RESEARCH ON FAMILY ORGANIZATIONS
Aydoğan SOYGÜDEN Hasan YETİM	Erciyes University Istanbul Sabahattin Zaim University	EVALUATION OF PROBLEMS RELATED TO HALAL FOOD ACCESS IN INTERNATIONAL SPORTS ORGANIZATIONS

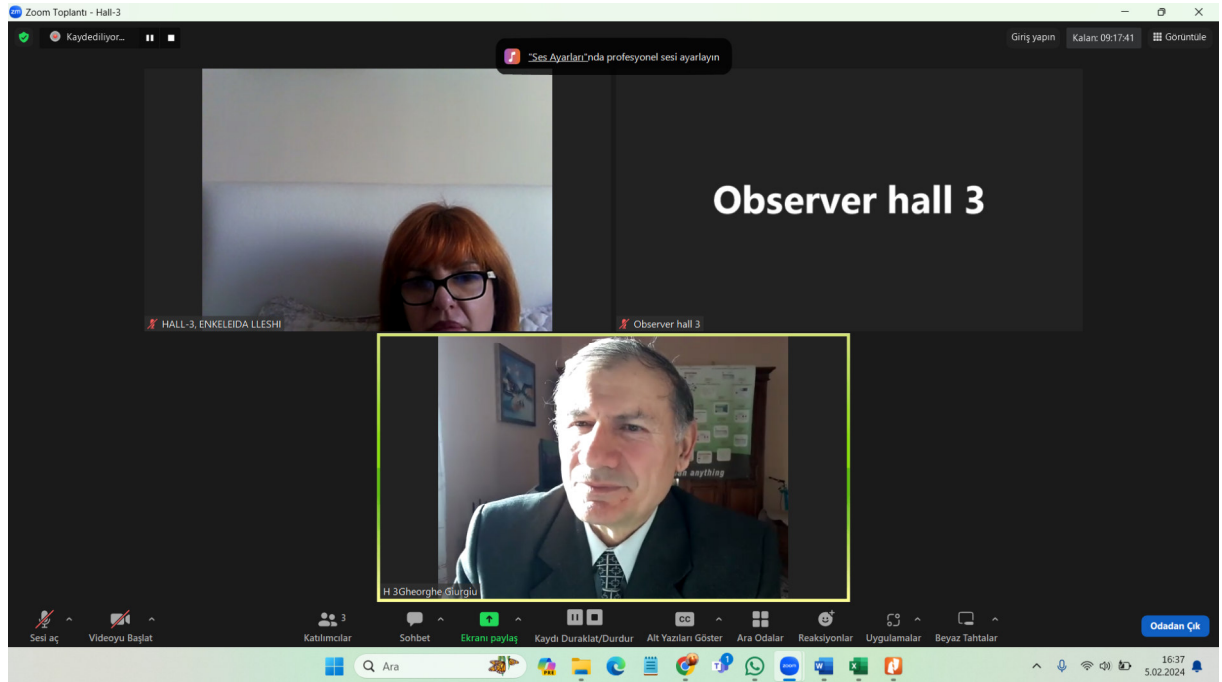
(All speakers required to be connected to the session 10 min before the session starts)
Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

PHOTO GALLERY

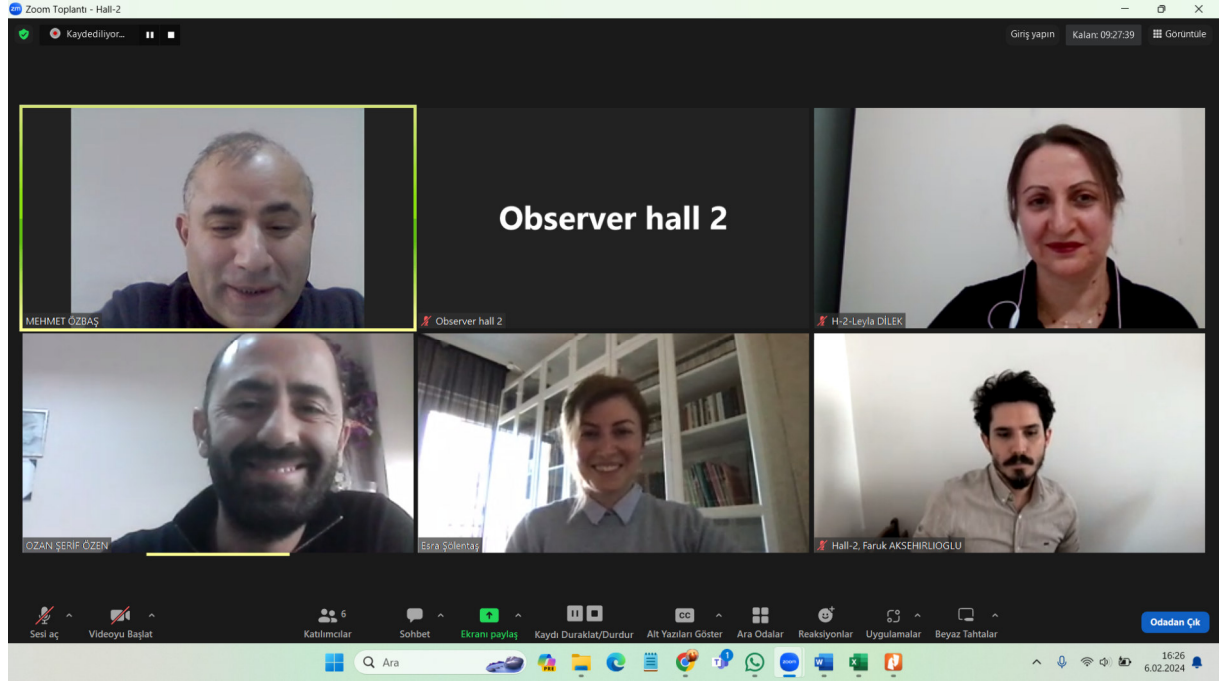


INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V
February 5-6, 2024 / New York
(THE PROCEEDINGS BOOK)
[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)





INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V
February 5-6, 2024 / New York
(THE PROCEEDINGS BOOK)
[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)



INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V
February 5-6, 2024 / New York
(THE PROCEEDINGS BOOK)
[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)

CONTENTS

AUTHORS	PRESENTATION TITLE	NO
Şifa YILDIZ Elif CENGİZEL	THE RELATIONSHIP BETWEEN DORSAL FLEXION AND PLANTAR FLEXION RANGE OF MOTION, FOOT LENGTH, AND SWIMMING PERFORMANCE IN ADOLESCENT SWIMMERS	1-2
Merve ÖZAL Sinan KARA Erkan POLAT Mehmet ÖZAL Elif CENGİZEL	ACUTE EFFECT OF FRENCH CONTRAST METHOD ON UPPER EXTREMITY ANAEROBIC POWER IN WRESTLERS	3-4
Azamat AMETOV Azhar ZHAIYKKYZY	THE ROLE OF THE GLIAL GENETIC APPARATUS IN NEURONAL PLASTICITY MECHANISMS AND THE LONG-TERM SYNAPTIC TRANSMISSION IN GENE REGULATION WITH THE P53 TRANSCRIPTION FACTOR	5-6
Sude TOPKARAOĞLU Kübra BAŞOL BAKİ Tansel SAPMAZ	EFFECTS OF CURCUMIN AND GALLIC ACID ON UTERINE HISTOPATHOLOGY IN OVARIAN TRANSPLANTATION	7-8
Sacide PEHLIVAN Yasemin OYACI	ANALYSIS METHODS OF NON-CODING NATURAL ANTISENSE TRANSCRIPTS AND THEIR ROLE IN DISEASES	9-21
Yasemin OYACI Mustafa PEHLIVAN Tuğçe EROĞLU Sacide PEHLIVAN	INVESTIGATION OF ADAMTS13 Q448E FUNCTIONAL VARIANT IN MULTIPLE MYELOMA PATIENTS	22-28
Axundov Ramiz Atalla Kərimova Rəna Cabbar Abiyev Hüseyn Əzizulla Əliyev Aydın Niftalı Poluxova Şahzadə Musa Şadlinski Elşən Azər	THE USE OF MEDICINE FROM JAPANESE SOPHORA IN THE HEALING OF VARIOUS WOUNDS	29-34
Kərimova Rəna Cabbar kızı Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu Əliyev Nüsrəddin Nadir oğlu Rzayeva Sürəyya Cabbar kızı Cəfərova Qumru Kamil kızı Allahverdiyeva Sevinc Sabir kızı	MECHANISM, DIAGNOSIS, AND MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF PARKINSON'S DISEASE CAUSED BY CHEMICAL FACTORS, ENVIRONMENTAL CONDITIONS, AND UNKNOWN CAUSES	35-41
Vəliyeva Zeynəb Yəhya kızı Əliyev Nüsrəddin Nadir oğlu Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu Abasəzadə Zümrüd Əmirqulu kızı Həsənova Xumar Əliövsət kızı Kərimova Rəna Cabbar kızı	WEAKENING OF THE BODY AS A RESULT OF THE EFFECT OF THE EPSTEIN-BARR VIRUS ON THE IMMUNE SYSTEM, PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND DIAGNOSIS	42-49
İsayev Orxan Rasim oğlu Kərimova Rəna Cabbar kızı Hüseynova Gülbəniz Asif kızı Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu Məmmədov Şahmar Əjdər oğlu Şahməmmədova Sevinc Osman kızı	THE SPECIAL IMPORTANCE OF STEM CELLS IN THE TREATMENT AND EXAMINATION OF CANCER	50-57
Fırat AŞIR Şamil ÖZTÜRK	THERAPEUTIC APPROACHES TO OVARIAN CANCER	58-61
Zeynep KAMALAK İlhan ÖZDEMİR Şamil ÖZTÜRK	ASHERMAN SYNDROME AND THE ROLE OF STEM CELLS	62-64
Fatma KÜÇÜK Bülent ŞEN Mehmet Ali Turan KOÇER Cüneyt GÜLER	A STUDY ON CURRENT BENTHIC DIATOM FLORA OF GÖLCÜK LAKE	65-66

Fatma KÜÇÜK Bülent ŞEN Mehmet Ali Turan KOÇER Cüneyt GÜLER Feray SÖNMEZ Cüneyd Nadir SOLAK	QUALITATIVE RESEARCH OF GÖLCÜK LAKE	67-68
Zrinka PUHARIC Ivana CUKOR	HEALTH LITERACY	69
Suela HOXHA Fatime HOXHA Xheneta HOXHA	EVALUATION OF CARIES EXPERIENCE AMONG SCHOOL STUDENTS USING THE DMFT INDEX IN THE MUNICIPALITY OF SUHAREKA	70
WANG Jing LIU Yu LIN Keke	FACTORS INFLUENCING SOCIAL ISOLATION IN OLDER ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES : A PATHWAY ANALYSIS	71-72
Ilya Nikolayevich Medvedev Ilnura Ibragimovna Fayzullina	PHYSIOLOGICAL DYNAMICS OF BLOOD OF BLACK AND SPERM COWS DURING THE TRANSITION FROM PREGNANCY TO LACTATION	73
Ilya Nikolayevich Medvedev	FUNCTIONAL EFFECTS OF SWIMMING ON THE ADOLESCENT BODY	74
Major Gheorghe GIURGIU Manole COJOCARU	GUT DYSBIOSIS IN DOGS WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN	75-77
Enkeleida LLESHI Salvator KURTI	PHYSIOLOGICAL CHANGES IN ELITE FEMALE BASKETBALL PLAYERS	78-83
Cristina NICOLAESCU	REVISITING THE BUILDINGSROMAN IN EDWIDGE DANTICAT'S STORY "CAROLINE'S WEDDING"	84
Elonora HODAJ	CROSS-DISCIPLINARITY: A LIGHT-SHEDDING PRACTICE ON THE INTERPRETATION OF HEMINGWAY'S "HILLS LIKE WHITE ELEPHANTS"	85
Irina-Ana DROBOT	INFLUENCE OF FRENCH ON THE ENGLISH LANGUAGE	86-92
Serenenen ALTAN-UYA	INFLUENCING FACTORS ON THE ORIGIN OF MUSICAL SOUNDS AND VOWELS	93
Jemaa TOUZANI	THE ARABIC LANGUAGE AND DIGITAL TRANSFORMATION: REALITY AND PROPECTS	94
Dipak KUMAR MANDAL Manish TIWARI Sukhdev SINGH	MEMORY AND TRAUMA ON PORTRAYAL OF WOMEN IN PARTITION LITERATURE: A REVIEW	95
Rita Bárbara Adalzira Atas	ENHANCING HEALTHY AGING THROUGH PHYSIOTHERAPY: INSIGHTS FROM ANGOLAN SENIORS USING WHOQOL-OLD	96
Gergana Gozanska	AGE OF CRIMINAL RESPONSIBILITY OF THE CHILD IN THE REPUBLIC OF BULGARIA	97

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

(THE PROCEEDINGS BOOK)

[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)

Ege Fuat ESKİŞAR Onur ŞAHİN Sibel ÇİLOĞLU	A REVIEW OF POSTGRADUATE STUDIES ON STUDENTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD) IN TURKIYE BETWEEN 2005 AND 2023	98
Baiju THOMAS	A STUDY ON PROMOTING SOCIAL ENGAGEMENT OF STUDENTS ENHANCES ACADEMIC ACHIEVEMENTS IN THE 21ST CENTURY EDUCATIONAL SYSTEMS	99
Hamid ZAMANLOU Filiz KARABUDAK	PREDICTIVE MODELING OF ORTHOPEDIC IMPLANT CREEP BEHAVIOR BY THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND FINITE ELEMENT ANALYSIS	100-105
Andits PETRA	POPULISM ON THE HUNGARIAN LEFT	106
Moses Adeolu AGOI Oluwanifemi Opeyemi AGOI	THE ROLE OF TECHNOLOGY AS AN ANTI- TRAFFICKING TOOL AND ITS EFFECT ON GLOBAL SOCIETY	107
Bushra SUMAIYA	UNVEILING THE NEXUS BETWEEN WORKPLACE STRESS AND OPTIMAL JOB PERFORMANCE	108
Humberto Nuno Rito Ribeiro	FINANCIAL LITERACY AND THE RISE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	109
Humberto Nuno Rito Ribeiro	IMPROVED FINANCIAL LITERACY FOR A HEALTHIER ECONOMIC GROWTH	110
Gozde OZDEMIR UCGUN	EXAMINING THE EFFECTS OF METAVERSE TOURISM ON ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY	111
Mustafayev Tahmin Tahmasib Ramazanova Ayten Sahin	RESPECTIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC CRISIS ARISING IN AZERBAIJAN DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC	112-113
Sevim Gülin DEMİRBAY Selim GÜNDÜZ Selin KARLILAR	ANALYZING THE VALIDITY OF THE EKC HYPOTHESIS FOR G7 COUNTRIES	114-115
Orhun ALEMDAR Şaban Onur VİGA	MOVEMENTS OF TRANSPORTATION COMPANIES ON BORSA ISTANBUL	116-126
Kadir KOÇAK Şaban Onur VİGA	DOES THE CAPITAL MARKETS AUTHORITY HAVE A MARKET MAKING ROLE?	127-137
Halide YARAR Altan DOĞAN	THE ANALYSIS OF GRADUATE THESIS FOCUSING ON CAREER OBSTACLES EXPERIENCED BY WOMEN EMPLOYEES	138-139
Esra ŞÖLENTAŞ	BIOGRAPHICAL TRACES IN LYRIC POETRY OF M.YU. LERMONTOV	140-148

LEYLA DİLEK	VIEW OF KAT' ART ON THE SEMANTIC PLANE ON THE AXIS OF GAGAUZ POETRY	149-157
Mehmet ÖZBAŞ	SCHOOL ADMINISTRATION and TEACHING	158-164
Ozan Şerif ÖZEN Mehmet ÖZBAŞ	REASONS WHY GIRLS STAY AWAY FROM SPORTS DURING ADOLESCENCE	165-170
Gonca BÜYÜKMIHÇI Ayşegül AKŞEHİRLİOĞLU Faruk AKŞEHİRLİOĞLU	ADAPTIVE REUSE AND CONTEMPORARY ADDITION IN HISTORIC BUILDINGS: KOLUMBA MUSEUM	171-184
Taulant KULLOLLI Eldian BALLA	THE IMPACT OF SEASONALITY ON THE PRICE DETERMINATION IN TOURISM ESTABLISHMENTS IN THE REGION OF DURRES IN ALBANIA	185
Eldian BALLA Taulant KULLOLLI	THE IMPACT OF DEMOGRAPHIC FACTORS IN ALBANIAN CONSUMER ETHNOCENTRISM	186
Truong CHANH DUC	PROPOSAL FOR IMPROVING LEGISLATION ON THE RIGHT TO ESTABLISH ORGANIZATIONS OF EMPLOYEES IN VIETNAM TODAY	187-191
Wan Nadzri OSMAN Faisal ZULHUMADI Mazri YAAKOB Radzi ISMAIL	RESILIENT PROJECT MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ENHANCING STAKEHOLDER ENGAGEMENT AND RESOURCE EFFICIENCY	192
Arwa Abdul Magid MOHAMED ELMAHJUBI	THE ROLE OF TOURISM ADVERTISING IN THE PROMOTION OF TOURISM SECTOR APPLIED STUDY ON THE LIBYAN TOURISM MINISTRY	193
Salem Mansour GWIRB Ebrahim Mohamed ALA	THE ROLE OF TRAINING PROGRAMS IN INCREASING THE LEVEL OF FAMILIARITY OF JOB PERFORMANCE APPLIED STUDY ON BAB ALBAHAR HOTEL IN TRIPOLI – LIBYA	194
Agim BERISHA	INTERNAL CONTROL IN THE PUBLIC SECTOR: THE CASE OF KOSOVO	195
ARSENI Igor	THE ESSENCE OF PARTICIPATION IN THE CIVIL PROCEDURE OF THIRD PARTIES WHO DO NOT STATE INDEPENDENT CLAIMS REGARDING THE SUBJECT OF THE DISPUTE	196-202

Blessy V RAJAN	PILOT STUDY ON THE PREVALENCE OF VULVOVAGINITIS AMONG THE FEMALE CLAM HARVESTER COMMUNITY OF VAIKOM AREA	203
Daud Mazloun HASSAN	BREEDING JACK RUSSELL TERRIERS IN THE MIDDLE EAST: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF A CARNIVORE DIET AND A FAMILY-CENTERED TRAINING	204
E.BINUNI REBEZ G. KALAINAZHAL M.V. SILPA V. SEJIAN	GENETIC STRATEGIES TO SUSTAIN LIVESTOCK PRODUCTION IN THE CHANGING CLIMATE SCENARIO	205
Obiora Doreen Chnonso	RISK MANAGEMENT STRATEGIES AMONG GARDEN EGG FARMERS IN ENUGU STATE, NIGERIA	206
Osamah Ihsan ALI István Gábor GYURIKA	LITERATURE REVIEW OF OXIDATION BEHAVIOUR OF Ti (C, N) COATINGS DEPOSITED BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION (CVD): MECHANISMS, STRUCTURES, AND PROPERTIES	207-219
Mohammed Alaa Alwafaie Bela Kovacs	REVOLUTIONIZING ENERGY HARVESTING: UNLEASHING THE POWER OF WHEEL MOTION THROUGH MAGNETIC INDUCTION	220
Muhammad SHOAIB Muhammad Yasin NAZ Shazia SHUKRULLAH Tingyu SONG	CO ₃ O ₄ /G-C ₃ N ₄ NANOCOMPOSITE FOR ENRICHED ELECTROCHEMICAL WATER SPLITTING	221
Mohd. Jamshaiya RAZA Chandra Mouli PANDEY	IONIC LIQUID MODIFIED COPPER OXIDE AND GRAPHENE OXIDE NANOCOMPOSITE BIOSENSOR FOR THE DETECTION OF ORGANIC POLLUTANTS IN THE WATER SAMPLE	222
Hasan KAPLAN Nihal İŞBİLEN	EXPLORING THE ROLE OF COLLECTIVE NARCISSISM AND RELIGIOUS FUNDAMENTALISM IN ENDORSING GENDER CONSPIRACY BELIEFS: EVIDENCE FROM A TURKISH MUSLIM SAMPLE	223-224
Metin ÇINAROĞLU	SHATTERED GROUND, RESILIENT MINDS: ASSESSING THE PSYCHOLOGICAL IMPACT AND THERAPEUTIC INTERVENTIONS FOR EARTHQUAKE SURVIVORS IN TURKEY	225
Mujkan MEMMEDZADE	PEDAGOGICAL FEATURES OF FORMATION OF MANAGEMENT SKILLS IN TRAINING	226-229
Ayşegül SERBEST Banu Saadet ÜNSAL AKBIYIK	INTRAPRENEURSHIP AND ORGANIZATIONAL CULTURE IN HOSPITALITY ORGANIZATIONS	230-236
Banu Saadet ÜNSAL AKBIYIK K. Övgü ÇAKMAK-OTLUOĞLU	ARE FAMILY ORGANIZATIONS FAMILY-FRIENDLY? A RESEARCH ON FAMILY ORGANIZATIONS	237-245

Aydoğan SOYGÜDEN Hasan YETİM	EVALUATION OF PROBLEMS RELATED TO HALAL FOOD ACCESS IN INTERNATIONAL SPORTS ORGANIZATIONS	246-255
---------------------------------	---	---------

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

(THE PROCEEDINGS BOOK)

[https:// www.libertyacademicbooks.com/congress](https://www.libertyacademicbooks.com/congress)

ADOLESAN YÜZÜCÜLERDE DORSAL FLEKSİYON VE PLANTAR FLEKSİYON HAREKET AÇIKLIĞI, AYAK UZUNLUĞU İLE YÜZME PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Şifa YILDIZ

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

ORCID: 0009-0004-8740-731X

Elif CENGİZEL

Gazi Üniversitesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

ORCID: 0000-0001-5148-3821

ÖZET

Bu araştırmanın amacı adolesan yüzücülerde dorsal fleksiyon ve plantar fleksiyon hareket açıklığı, ayak uzunluğu ile yüzme performansı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmaya, 12-14 yaş arası (15 kız ve 15 erkek, her yaş kategorisinden 5 kız ve 5 erkek) toplam 30 sporcu (ortalama yaş: 13.0 ± 0.8 yıl, spor yaşı: 6.4 ± 1.7 yıl, boy uzunluğu: 162.9 ± 9.0 cm, vücut kütlesi: 52.2 ± 9.5 kg) gönüllü olarak katılmıştır. Dorsal fleksiyon ve plantar fleksiyon hareket açıklığı ısınma yapılmaksızın Microgate Gyko cihazı ile ölçülmüş ve dominant ve non-dominant taraf olarak kaydedilmiştir. Katılımcılar öncelikle ayak tahtası ve şnorkel kullanarak 25 m ayak vuruşu yapmışlar, 5 dk dinlenme sonrası şnorkel ile streamline pozisyonunda 25 m dolphin vuruş yaparak yüzmeyi tamamlamışlardır. Değerlendirmeye ilk 5 m ile son 5 m dahil edilmemiştir. Dorsal fleksiyon ve plantar fleksiyon hareket açıklığı, ayak uzunluğu ile yüzme süresi arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile belirlenmiştir. Adolesan yüzücülerin dominant ayak uzunluğu ile serbest ayak vuruş süresi ($r = -.743$, $p < .001$) ve dolphin vuruş süresi arasında ($r = .640$, $p < .001$) anlamlı negatif güçlü ilişki, non-dominant ayak uzunluğu ile serbest ayak vuruş süresi ($r = -.743$, $p < .001$) ve dolphin vuruş süresi arasında ($r = .630$, $p < .001$) anlamlı negatif güçlü ilişki belirlenmiştir. Ek olarak non-dominant taraf plantar fleksiyon eklem hareket aralığı ile serbest ayak vuruş süresi ($r = .451$, $p = .012$) ve dolphin vuruş süresi ($r = .409$, $p = .025$) arasında orta düzeyde anlamlı negatif ilişki tespit edilmiştir. Sonuç olarak adolesan yüzücülerde ayak uzunluğu ve non-dominant ayak plantar fleksiyon hareket açıklığı arttıkça yüzme süresinin kısaldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla adolesan yüzücülerde yüzme performansını arttırmak için non-dominant ayak plantar fleksiyon hareket açıklığının artırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: ayak bileği RoM, yüzme süresi, ayak uzunluğu, serbest yüzme, dolfen yüzme

THE RELATIONSHIP BETWEEN DORSAL FLEXION AND PLANTAR FLEXION RANGE OF MOTION, FOOT LENGTH, AND SWIMMING PERFORMANCE IN ADOLESCENT SWIMMERS

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the relationship between dorsal flexion and plantar flexion range of motion, foot length, and swimming performance in adolescent swimmers. A total of 30 athletes (mean age: 13.0 ± 0.8 years, age of experience: 6.4 ± 1.7 years, body height: 162.9 ± 9.0 cm, body mass: 52.2 ± 9.5 kg) between the ages of 12-14 (15 girls and 15 boys, 5 girls and 5 boys from each age category) participated in this research, voluntarily. Dorsal flexion and plantar flexion range of motion were measured with the Microgate Gyko device without warming up and recorded as dominant and non-dominant sides.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Participants first performed a 25-meter flutter kick using a footboard and snorkel, and after a 5-minute rest, they completed the swim by performing a 25-meter dolphin kick in the streamline position with a snorkel. The first 5 m and the last 5 m are not included in the evaluation. The relationship between dorsal flexion and plantar flexion range of motion, foot length, and swimming time was determined by Pearson correlation test. There was a significant negative strong relationship between dominant foot length, and flutter kicking time ($r = -.743$, $p < .001$) and dolphin kicking time ($r = .640$, $p < .001$), and a significant negative strong relationship was determined between non-dominant foot length, and flutter kicking time ($r = -.743$, $p < .001$) and dolphin kicking time ($r = .630$, $p < .001$) in adolescent swimmers. In addition, a moderate significant negative relationship was detected between the non-dominant side plantar flexion joint range of motion, and flutter kicking time ($r = .451$, $p = .012$) and dolphin kicking time ($r = .409$, $p = .025$). As a result, it was determined that as foot length and non-dominant foot plantar flexion range of motion increased in adolescent swimmers, swimming time decreased. Therefore, it may be recommended to increase the plantar flexion range of motion of the non-dominant foot to increase swimming performance in adolescent swimmers.

Keywords: ankle joint RoM, swimming time, foot length, free style swimming, dolphin swimming

LIBERTY
Academic Books

GÜREŞÇİLERDE FRANSIZ KONTRAST METODUNUN ÜST EKSTREMİTE ANAEROBİK GÜCÜ ÜZERİNE AKUT ETKİSİ

Merve ÖZAL

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

ORCID: 0000-0002-7413-4402

Sinan KARA

Gazi Üniversitesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

ORCID: 0000-0002-3091-6867

Erkan POLAT

Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü

ORCID: 0000-0003-1435-8823

Mehmet ÖZAL

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

ORCID: 0000-0002-9864-5178

Elif CENGİZEL

Gazi Üniversitesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

ORCID: 0000-0001-5148-3821

ÖZET

Bu araştırmanın amacı güreşçilerde French Contrast metodunun (FCM) üst ekstremitte anaerobik güce etkisinin belirlenmesidir. Araştırmaya 20 erkek güreşçi (ortalama yaş: 18.4 ± 1.6 yıl, spor yaşı: 7.9 ± 2.5 yıl, boy uzunluğu: 173.2 ± 7.2 cm, vücut kütlesi: 82.5 ± 17.4 kg) gönüllü olarak katılmıştır. FCM protokolünde yüklenme yüzdelerini belirlemek için sporcuların 1 tekrarlı maksimum (1TM) verileri alınmıştır. FCM protokolünde sırasıyla 1 TM'nin %85-90 yükünde 5 tekrar bench press, 5 tekrar sağlık topu slam, %50 yük azaltarak 5 tekrar bench press ve 5 tekrar assisted pull up uygulanmıştır. Sporcular önce üst ekstremitte anaerobik güçlerini belirlemek üzere Wingate kol ergometresi ile anaerobik güç (AP) testi ve bir sonraki ölçüm gününde ise FCM sonrası AP testi uygulamışlardır. AP parametreleri mutlak ve rölatif zirve güç (Pmax), mutlak ve rölatif ortalama güç (Pmean), mutlak ve rölatif minimum güç (Pmin), güç düşüşü (PD), zirve güç zamanıdır (tPmax). FCM öncesi ve sonrası AP karşılaştırmasını sağlamak üzere paired sample t test kullanılmıştır. Katılımcıların FCM sonrası mutlak Pmax (AP ve FCM+AP sırasıyla 902.3 ± 169.1 vs. 968.1 ± 162.1 W, $p=.003$), rölatif Pmax (AP ve FCM+AP sırasıyla 11.09 ± 1.59 vs. 11.94 ± 1.87 W.kg⁻¹, $p=.003$), mutlak Pmean (AP ve FCM+AP sırasıyla 475.8 ± 101.9 vs. 496.8 ± 101.2 W, $p=.002$), rölatif Pmean (AP ve FCM+AP sırasıyla 5.79 ± 0.57 vs. 6.06 ± 0.58 W.kg⁻¹, $p=.002$) ve PD (AP ve FCM+AP sırasıyla 8.91 ± 1.83 vs. $9.84 \pm 2.03\%$, $p=.012$) anlamlı artış tespit edilmiştir. Sonuç olarak güreşçilerin müsabaka öncesi üst ekstremitte anaerobik güç arttırımı sağlamak için FCM uygulamaları önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: güreş, post aktivasyon potansiyasyon, üst ekstremitte, anaerobik kapasite, zirve anaerobik güç

ACUTE EFFECT OF FRENCH CONTRAST METHOD ON UPPER EXTREMITY ANAEROBIC POWER IN WRESTLERS

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the effect of the French Contrast method on upper extremity anaerobic power in wrestlers. 20 male wrestlers (average age: 18.4 ± 1.6 years, age of experience: 7.9 ± 2.5 years, height: 173.2 ± 7.2 cm, body mass: 82.5 ± 17.4 kg) participated in the research voluntarily. In order to determine the loading percentages in the FCM protocol, the athletes' 1 repetition maximum (1RM) data were taken. In the FCM protocol, 5 repetitions of bench press at 85-90% load of 1 RM, 5 repetitions of medicine ball slam, 5 repetitions of bench press with 50% load reduction, and 5 repetitions of assisted pull up were applied, respectively. The athletes first performed an anaerobic power (AP) test with a Wingate arm ergometer to determine their upper extremity anaerobic power, and on the next measurement day, they performed an AP test after FCM. AP parameters were absolute and relative peak power (Pmax), absolute and relative mean power (Pmean), absolute and relative minimum power (Pmin), power drop (PD), time to peak power (tPmax). Paired sample t test was used to compare AP before and after FCM. A significant increase was detected in the participants' absolute Pmax (AP vs. FCM+AP: 902.3 ± 169.1 vs. 968.1 ± 162.1 W, $p=.003$, respectively), relative Pmax (AP vs. FCM+AP: 11.09 ± 1.59 vs. 11.94 ± 1.87 W.kg⁻¹, $p=.003$, respectively), absolute Pmean (AP vs. FCM+AP: 475.8 ± 101.9 vs. 496.8 ± 101.2 W, $p=.002$, respectively), relative Pmean (AP vs. FCM+AP: 5.79 ± 0.57 vs. 6.06 ± 0.58 W.kg⁻¹, $p=.002$, respectively) and PD (AP vs. FCM+AP: 8.91 ± 1.83 vs. $9.84 \pm 2.03\%$, $p=.012$, respectively) after FCM. As a result, FCM applications can be recommended for wrestlers to increase upper extremity anaerobic power before the competition.

Keywords: wrestling, post activation potentiation, upper limb, anaerobic capacity, peak anaerobic power

LIBERTY
Academic Books

**GLİAL GENETİK APARATININ NÖRON PLASTİSİTESİ
MEKANİZMALARINDAKİ YERİ VE P53 TRANSKRİPSİYON FAKTÖRÜNÜN
UZUN VADELİ SİNAPTİK İLETİMİN OLUŞUMUNDA GEN
DÜZENLEMESİNDEKİ ROLÜ**

Doktor Azamat AMETOV

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
ORCID: 0000-0001-5606-6752

Doktor Azhar ZHAIYKKYZY

Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Sağlık Yönetimi
ORCID: 0000-0001-5852-2061

ÖZET

Çalışmada, in vitro koşullarda glial genler S100B ve S100A1'in artan ekspresyonu ile ilişkilendirilmiş deneysel bir model geliştirilmiş ve karakterize edilmiştir. Sıçan hipokampus dilimlerinin CA1 alanında uzun vadeli potansiyasyon indüksiyonu, S100B ve S100A1 mRNA ve protein düzeylerinde bir artışla eşlik eder. S100B ve S100A1'in ekspresyonu nöronal deşarj deseni tarafından seçici olarak modüle edilir. Ayrıca, uzun vadeli potansiyasyon indüksiyonu sırasında transkripsiyonun düzenlenmesinde p53'ün rolü gösterilmiştir: p53'ün S100B gen promotörüne bağlanması, S100B mRNA dinamiklerini belirleyen faktörlerden biridir. S100B düzeyindeki artış, Bax ve Bcl2 dengesindeki değişikliklerle birlikte, aşırı uyarıcı sinapsların güçlendirilmesini önleyen metaplastisitenin gelişimine katkıda bulunabilir. Toplanan veriler, sinaptik iletimin uzun vadeli potansiyasyonunun oluşumu sırasında astroglial genetik mekanizmasının, sinaptik bağlantıları ince ayarlayan nöroglial etkileşim mekanizmasında yer aldığını göstermektedir. P53 ve hedeflerinin nöroplastisite üzerindeki rolünün daha fazla araştırılması, hafıza moleküler temellerinin çözülmesine önemli bir katkı sağlayabilir ve araştırma ve terapötik amaçlar için plastisite ve ilişkili metabolik ve trofik süreçleri yönlendirmek için yeni yollar önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Nöron plastisitesi, p53, Sinaptik iletişimin uzun vadeli potansiyasyonu, S100, S100b, S100a1.

**THE ROLE OF THE GLIAL GENETIC APPARATUS IN NEURONAL PLASTICITY
MECHANISMS AND THE LONG-TERM SYNAPTIC TRANSMISSION IN GENE
REGULATION WITH THE P53 TRANSCRIPTION FACTOR**

ABSTRACT

The study has developed and characterized an experimental model associated with neuroplasticity, focusing on the increased expression of glial-specific genes S100B and S100A1 under in vitro conditions. Inducing long-term potentiation in the CA1 region of rat hippocampal slices is accompanied by an increase in the levels of S100B and S100A1 mRNA and protein. The expression of S100B and S100A1 is selectively modulated by the pattern of neuronal discharges. Furthermore, the involvement of p53 in the transcriptional regulation during the induction of long-term potentiation is demonstrated: the binding of p53 to the S100B gene promoter is identified as one of the factors determining the dynamics of S100B mRNA in the early phase of potentiation. The increase in S100B levels, along with alterations in the balance of Bax and Bcl2, may contribute to the development of metaplasticity, preventing excessive strengthening of excitatory synapses.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

The collective data suggest that during the formation of long-term potentiation of synaptic transmission, the genetic machinery of astrocytes is involved in the mechanism of neuroglial interaction responsible for fine-tuning synaptic connections. Further exploration of the role of p53 and its targets in neuroplasticity could be a significant contribution to deciphering the molecular basis of memory and may propose new avenues for developing targeted interventions in plasticity and associated metabolic and trophic processes, both for research and therapeutic purposes.

Keywords: Neuronal plasticity, p53, Long-term potentiation of synaptic transmission, S100, S100b, S100a1.



LIBERTY
Academic Books

OVER TRANSPLANTASYONUNDA KURKUMİN VE GALLİK ASİT KULLANIMININ UTERUS HİSTOPATOLOJİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Sude TOPKARAOĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji ABD

ORCID: 0000-0002-7680-7156

Kübra BAŞOL BAKİ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Histoloji ve Embriyoloji ABD

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji ABD

ORCID: 0000-0002-3533-5260

Tansel SAPMAZ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji ABD

ORCID: 0000-0002-7820-5837

ÖZET

Giriş: Kanser hastalarına tedavi amaçlı uygulanan kemoterapi ve/veya radyoterapi, doğurganlık açısından risk oluşturmaktadır. Overleri radyoterapinin olumsuz etkilerinden korumak ve doğurganlık kaybını önlemek için over transplantasyonu (OT) kullanılan yöntemlerden biridir. Radyoterapi sürecinde uterus dokusu da zarar görebilmektedir. Kurkumin (KUR), bir polifenoldür ve geleneksel tıpta kullanılmaktadır. Gallik asit (GA), üzüm gibi meyvelerde, sebzelerde bulunan bir bileşiktir. Hem KUR hem GA antioksidan, antiinflamatuvar ve antikanser gibi biyolojik özelliklere sahiptir.

Amaç: Sıçanlarda deneysel otolog intraperitoneal OT sonucu oluşan uterus değişikliklerinde, KUR ve GA'nın uterus üzerindeki etkilerini incelemektir.

Yöntem: 42 adet sıçan 6 gruba ayrıldı (n=7). Kontrol grubuna hiçbir işlem yapılmadı. OT grubunun overleri uteruslarından ayrılıp periton duvarına transplante edildi. Transplantasyondan bir gün önce başlanıp, transplant sonrası 14 gün boyunca oral gavaj yoluyla gruplara sırasıyla; OT+MY grubuna mısır yağı (MY) (0,5ml/gün), OT+KUR grubuna KUR (100mg/kg/gün), OT+GA grubuna GA (20mg/kg/gün) ve OT+KUR+GA grubuna KUR ve GA kombinasyonu uygulandı. KUR mısır yağında, GA dH₂O'da çözüldü. Sıçanlar OT sonrası 14.günde sakrifiye edildi. Uterusları çıkarılarak Hematoksilen & Eozin ve Masson Trikrom ile boyanarak histopatolojik olarak incelendi.

Bulgular: Kontrol grubu uterus dokularının ışık mikroskopik incelemesinde; endometriyum yapısı, prizmatik epitel tabakası ve lamina propriya yapısı normal görünümdeydi. OT grubu uterus dokularında glandüler yapı ve inflamasyonda artış gözlemlendi, lümen epitelinde vakuolizasyon arttı. KUR grubunda oluşan değişiklikler OT grubu ile benzerken, GA gruplarında istatistiksel olarak anlamlı iyileşme gözlemlendi (p<0,05).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız OT sonucu uterus dokusunun zarar gördüğünü, antioksidan uygulanan grupların uterus dokusunda, özellikle GA uygulanan gruplarda, iyileşme olduğunu gösterdi. Bu antioksidan maddelerin OT sırasında uterus üzerinde terapötik etkiye sahip olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Gallik Asit, Kurkumin, Over Transplantasyonu, Sıçan, Uterus

EFFECTS OF CURCUMIN AND GALLIC ACID ON UTERINE HISTOPATHOLOGY IN OVARIAN TRANSPLANTATION

ABSTRACT

Introduction: Chemotherapy and/or radiotherapy applied to cancer patients for treatment purposes poses a risk in terms of fertility. Ovarian transplantation (OT) is one of the methods used to protect the ovaries from the negative effects of radiotherapy and to prevent loss of fertility. Uterine tissue may also be damaged during the radiotherapy process. Curcumin (CUR) is a polyphenol and is used in traditional medicine. Gallic acid (GA) is a compound found in fruits and vegetables such as grapes. Both CUR and GA have biological properties such as antioxidant, anti-inflammatory and anticancer.

Objective: To examine the effects of CUR and GA on the uterus resulting from experimental autologous intraperitoneal OT in rats.

Method: 42 rats were divided into 6 groups (n=7). No action was taken on the control group. The ovaries of the OT group were separated from their uteruses and transplanted to the peritoneal wall. Starting one day before transplantation and following oral gavage for 14 days after transplantation; Corn oil (CO) (0.5ml/day) in the OT+CUR group, CUR (100mg/kg/day) in the OT+CUR group, GA (20mg/kg/day) in the OT+GA group and CUR and GA combination was applied in the OT+CUR+GA group. CUR was dissolved in corn oil and GA was dissolved in dH₂O. Rats were sacrificed on the 14th day after OT. The uteruses were removed, stained with Hematoxylin & Eosin and Masson Trichrome and examined histopathologically.

Results: In light microscopic examination of control group uterine tissues; The endometrium structure, columnar epithelial layer, and lamina propria structure appeared normal. An increase in glandular structure and inflammation was observed in the uterine tissues of the OT group, and vacuolization in the lumen epithelium increased. While the changes in the CUR group were similar to the OT group, a statistically significant improvement was observed in the GA groups (p<0.05).

Discussion and Conclusion: Our study showed that the uterine tissue was damaged as a result of OT, and there was an improvement in the uterine tissue of the antioxidant-applied groups, especially in the GA-applied groups. We think these antioxidant substances may have a therapeutic effect on the uterus during OT.

Keywords: Curcumin, Gallic Acid, Ovarian Transplantation, Rats, Uterus

ANALYSIS METHODS OF NON-CODING NATURAL ANTISENSE TRANSCRIPTS AND THEIR ROLE IN DISEASES

Prof. Dr. Sacide PEHLIVAN

Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Medical Biology

ORCID: 0000-0003-1272-5845

Yasemin OYACI

Institute of Graduate Studies in Health Sciences, Istanbul University

ORCID: 0000-0002-1338-0087

ABSTRACT

In recent years, it has been understood that RNAs have functional roles in the functioning of the eukaryotic genome and have a vital role in cell homeostasis. With the development of next-generation sequencing techniques, the identification of non-coding RNAs (ncRNAs) that are functional without being translated into many proteins, from yeast to humans, has been achieved, and there is increasing evidence from studies showing that they participate in a wide variety of biological and pathological processes. It is known that there are many types of ncRNAs, such as miRNA, piRNA, siRNA, snoRNA, lncRNA. Non-coding natural antisense transcripts (ncNATs) are one of the least understood types of ncRNAs despite their widespread occurrence. They are defined as non-coding regulatory RNA transcribed from the opposite strand of a coding gene locus. These transcripts overlap with, as well as complement, other transcripts. Studies in various organisms have shown that ncNATs or their transcription can repress or activate/promote gene expression, ranging from epigenetic modification, alternative splicing modulation to mediating translation efficiency and messenger RNA (mRNA) stability.

Expression analyzes of ncNATs can be performed with technologies such as RNA-seq technology, Nanostring, Global Run-On sequencing (GRO-seq), CAGE-seq and strand-specific microarray. ncNAT transcription is specific to cell and tissue types, and their expression varies in many pathological conditions. It has been reported that aberrant expression of ncNATs in many types of cancer may contribute to tumorigenesis, oncogenic progression, and hallmarks of cancer. It has also been reported to have a role in other diseases, including cardiovascular diseases, neurodegenerative disorders, and genetic disorders such as Angelman syndrome, and in infectious diseases, the expression pattern of lncRNAs/ncNATs in host cells changes in response to pathogenic infections. The importance of ncNATs is increasing due to their high potential for biomarker and therapeutic applications due to their tissue-specific expression differences and the roles they play in diseases. In this study, the general characteristics of ncNATs, expression analysis methods and their importance in diseases will be reviewed in the light of the latest literature.

Keywords: RNA, ncNAT, non-coding natural antisense transcript, neurodegenerative disease, cancer.

KODLAMAYAN DOĞAL ANTİSENS TRANSKRİPTLERİNİN ANALİZ YÖNTEMLERİ VE HASTALIKLARDAKİ ROLLERİ

ÖZET

Son yıllarda ökaryotik genomun işleyişinde RNA'ların fonksiyonel görevlerinin varlığı ve hücre homeostazında hayati rolü olduğu anlaşıldı. Yeni nesil dizileme tekniğinin gelişimiyle, mayadan insana kadar çok sayıda proteine çevrilmeden işlevsel olan kodlamayan RNA'ların (ncRNA'lar) tanımlanması sağlandı ve yapılan çalışmalarla çok çeşitli biyolojik ve patolojik süreçlere katıldıklarını gösteren kanıtlar artmaktadır. ncRNA'ların, miRNA, piRNA, siRNA, snoRNA, lncRNA gibi birçok çeşitlerinin olduğu bilinmektedir. Kodlamayan doğal antisens transkriptler (ncNAT'ler), yaygın oluşumlarına rağmen en az anlaşılan ncRNA türlerinden biridir. Kodlayıcı bir gen lokusunun karşı zincirinden kopyalanan, kodlayıcı olmayan düzenleyici RNA olarak tanımlanırlar. Bu transkriptler, diğer transkriptlerle örtüşmenin yanı sıra onları tamamlayıcı niteliktedir. Çeşitli organizmalarda yapılan araştırmalar, ncNAT'lerin veya bunların transkripsiyonunun, epigenetik modifikasyon, alternatif ekleme modülasyonundan translasyon verimliliğine ve haberci RNA (mRNA) stabilitesine aracılık etmeye kadar uzanan gen ekspresyonunu baskılayabildiğini veya aktive edebildiğini/destekleyebildiğini göstermiştir.

ncNAT'ların ekspresyon analizleri başta RNA-seq teknolojisi olmak üzere Nanostring, Global Run-On sıralama (GRO-seq), CAGE-seq ve strand-spesifik mikroarray gibi teknolojilerle gerçekleştirilebilir. ncNAT transkripsiyonu hücre ve doku tiplerine spesifiktir ve birçok patolojik durumda ekspresyonları farklılık göstermektedir. Birçok kanser türünde ncNAT'ların anormal ekspresyonunun tümör oluşumuna, onkogenik ilerlemeye ve kanserin ayırt edici özelliklerine katkıda bulunabileceği bildirilmiştir. Kardiyovasküler hastalıklar, nörodejeneratif bozukluklar ve Angelman sendromu gibi genetik bozukluklar dahil olmak üzere diğer hastalıklarda da rolü olduğu, bulaşıcı hastalıklarda, patojenik enfeksiyonlara yanıt olarak konakçı hücrelerdeki lncRNA'ların/ncNAT'lerin ekspresyon modelinin değiştiği de bildirilmiştir. ncNAT'ların dokuya spesifik ekspresyon farklılıkları ve hastalıklarda oynadıkları roller sebebiyle biyobelirteç ve terapötik uygulamalar için yüksek potansiyele sahip olmaları sebebiyle önemleri artmaktadır. Bu çalışmada, ncNAT'ların genel özellikleri, ekspresyon analiz yöntemleri ve hastalıklardaki önemi son literatür ışığında gözden geçirilecektir.

Anahtar Kelimeler: RNA, ncNAT, kodlamayan doğal antisense transkript, nörodejeneratif hastalıklar, kanser

GİRİŞ

İlk olarak 1958'de Francis Crick tarafından öne sürülen ve daha sonra 1970'te yeniden tanımlanan moleküler biyolojinin "Santral Dogma"sı, biyolojik bilginin DNA-RNA-protein eksenini boyunca aktığını ileri sürmektedir. Ancak 1980'li yıllardan itibaren DNA'nın akışının her zaman tamamlanmadığı ve protein kodlamadığı anlaşıldı. Son yıllarda genomik ve transkriptomik teknolojilerdeki ilerlemeler sayesinde, insan genomunun %90'a kadarının kopyalanmasına rağmen bunların yaklaşık %99'unun proteinlere çevrilmediği ortaya çıkmıştır. Aslında insan genomu yalnızca yaklaşık 20.000 protein kodlayan gen içerir ve bu genler tüm genomun %2'sinden azını oluşturur. 21. yüzyıla kadar, protein kodlamayan DNA dizileri çok az ilgi görmüştü ve sıklıkla "çöp/junk" DNA olarak tanımlanmıştı. Bu durum, çeşitli insan genetik hastalıklarından sorumlu mutasyonların çoğunun protein kodlayan dizilerde veya bunların düzenleyici bölgelerinde bulunduğu gözlemleriyle de o günkü bilgiler ışığında desteklenmekteydi.

Bununla birlikte, protein kodlamayan dizilerin çoğunun farklı türlerde korunduğu uzun zamandır bilinmekte ve bunların normal biyolojik fonksiyonların sürdürülmesinde önemli rollere sahip olabileceğini düşündürmektedir. Protein kodlamayan ancak RNA olarak fonksiyonel rolü yeni moleküler teknikler vasıtası ile tanımlanan bu dizilerin (ncRNA'lar) hücre içi regülasyonda önemi aydınlandı ve fonksiyonel RNA transkriptlerine şablon görevi gördüğü kısa sürede anlaşıldı (1-3).

ÖKARYOTLARDA ncRNA TİPLERİ ve ÖZELLİKLERİ

Farklı genomik bölgelerden ökaryotik transkripsiyon ve RNA işleme, çeşitli ncRNA türlerini üretir. Protein kodlayan genler, güçlendirici bölgeler veya transpozon elemanları gibi DNA'ların çeşitli kısımlarından ncRNA'lara kopyalanabilir. Düzenleyici rolleri göz önüne alındığında, ncRNA iki kategoriye ayrılabilir. 1.Housekeeping ncRNA'ları, hücrelerde bol miktarda ve her yerde eksprese edilir, öncelikle genel hücresel fonksiyonları düzenler. 2.Düzenleyici ncRNA'lar genellikle anahtar düzenleyici RNA molekülleri olarak kabul edilirken, epigenetik, transkripsiyonel ve transkripsiyon sonrası seviyelerde gen ekspresyonunun düzenleyicileri olarak işlev görürler (Tablo 1) (4-6).

Tablo 1: ncRNA'ların sınıflandırılması (7).

Type	Abbreviation	Full name	Size
Housekeeping ncRNAs	rRNA	ribosomal RNA	120-4,500 nt
	tRNA	transfer RNA	76-90 nt
	snRNA	small nuclear RNA	100-300 nt
	snoRNA	small nucleolar RNA	60-400
	TERC	telomerase RNA	/
	tRF	tRNA-Derived Fragments	16-28 nt
	tiRNA	tRNA halves	29-50 nt
Regulatory ncRNAs	miRNA	microRNA	21-23 nt
	siRNA	small interfering RNA	20-25 nt
	piRNA	piwi-interacting RNA	26-32 nt
	eRNA	enhancer RNA	50-2,000 nt
	lncRNA	long non-coding RNAs	>200 nt
	circRNA	circular RNA	100-10,000 nt
	Y RNA	Y RNA	/

2005 yılında başlatılan ENCODE (DNA Elementleri Ansiklopedisi) projesi ve son raporları, insan genomunun %80'e kadarının ncRNA'lara kopyalanma kapasitesine sahip olduğunu ortaya çıkardı (8,9).

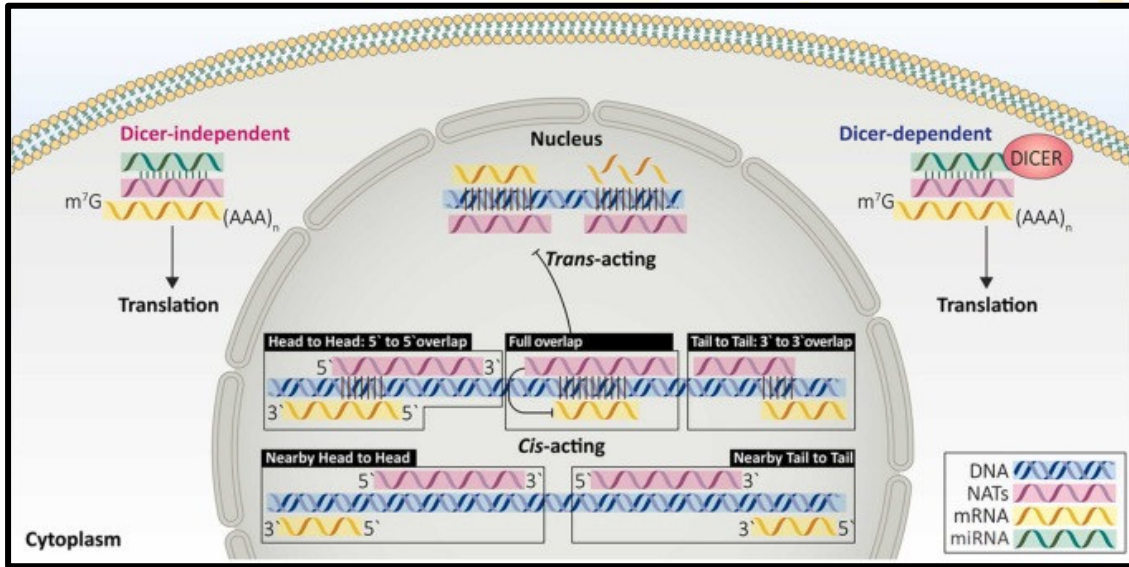
Genel olarak ncRNA'ların birden fazla biyolojik sürece katıldığı, fizyolojik ve gelişimsel süreçleri ve hatta hastalıkları düzenlediği bulunmuştur. Çeşitli kanser türlerinde tümör baskılayıcılar ve onkogenik sürücüler olarak tanımlanmışlardır (10).

KODLAMAYAN DOĞAL ANTİSENS TRANSKRİPTLERİ (ncNAT'LER)

Her ne kadar DNA transkripsiyonunun sıklıkla tek yönlü bir şekilde («sense» zincirinde) meydana geldiği düşünülse de 2000'li yıllardan bu yana yapılan araştırmalar, antisens transkriptler üreten çift yönlü transkripsiyonun nadir olmadığını bulmuştur. Adından da anlaşılacağı gibi ncNAT'lar, bir DNA şablon zincirinden sense transkriptinin tersi yönde kopyalanan tek sarmallı RNA'lardır. ncNAT'lar tipik olarak 200-400 nükleotid uzunluğundadır ve bazı istisnalar belgelenmiş olmasına rağmen genellikle açık okuma çerçevesi (ORF) içermezler. Transkriptomik çalışmalar, ökaryotik genomlarda, özellikle insanlarda, sıçanlarda ve farelerde 5500'den fazla ncNAT'ın varlığını göstermiştir. Aslında, açıklamalı insan genlerinin yaklaşık %30'unu oluştururlar ve ökaryotik organizmalarda bol miktarda ifade edilirler (11-15).

ncNAT'ların Sınıflandırılması

Hedef genlerin konumuna bağlı olarak ncNAT'lar trans veya cis tiplerine göre sınıflandırılabilir (Şekil 1). Trans-NAT'lar, hedef genlerinden uzakta olan ve çoğu zaman hedef transkriptlerine kusurlu tamamlayıcılığa sahip olan genomik bir lokustan kopyalanır. Öte yandan, cis-NAT'lar hedefleri ile aynı genomik lokustan kopyalanır ve ikincisine mükemmel bir tamamlayıcılık gösterir (15).

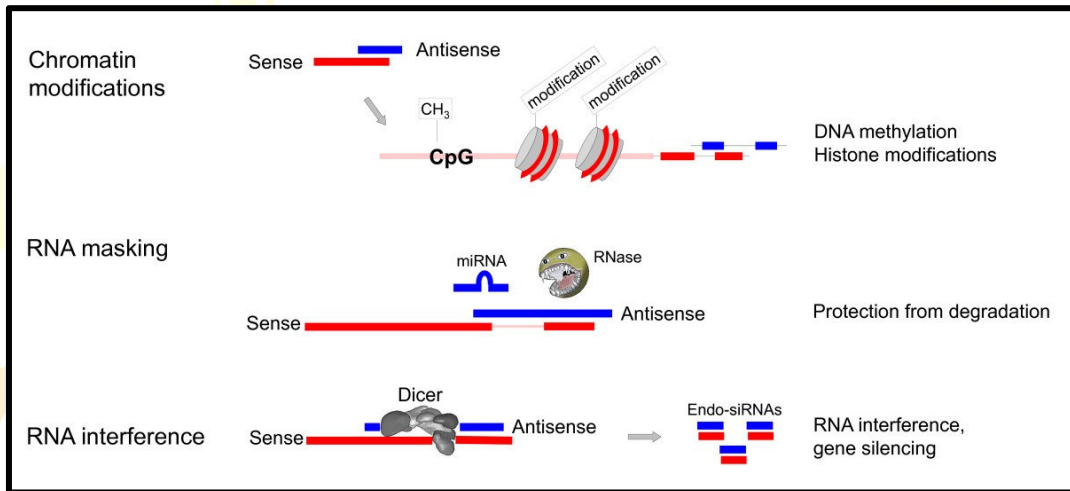


Şekil 1: cis- ve trans-NAT'ların gen ifadesinin düzenlenmesindeki işlevi (16).

ncNAT'lar, tıpkı diğer lncRNA'lar gibi, dokuya spesifik ekspresyon sergiler; bu transkriptlerle ilişkili, evrimsel olarak korunmuş birçok fonksiyonel rolün olduğunu düşündürür. Aynı kökenli diziyle ilgili etkiye ilişkin olarak, bunların ekspresyonu uyumlu (artan ekspresyonla ilişkili) veya uyumsuz (ekspresyon seviyelerindeki azalmayla ilişkili) olabilir. ncNAT'lar «sense» transkripsiyonunun ifadesini olumsuz veya olumlu yönde etkileyebilir ve ifadeleri «sense» genlerinin düzenlenmesine bağlı olarak kapalıdır (17-21).

ncNAT'ların Mekanizmaları

Transkripsiyonel seviyede, ncNAT'ların sense transkriptleriyle birlikte eksprese edildiği ve onunla RNA hibritleri veya dubleks yapılar oluşturduğu, böylece «sense» transkriptlerinin kopyalanmasını önlediği bilinmektedir. Bunu başarmak için, ncNAT'lar her zaman olmasa da genellikle, yalnızca hedefleriyle tamamlayıcı baz eşleşmesine izin vermekle kalmayıp aynı zamanda stabiliteilerini de artıran kök döngü motiflerine sahiptir. Bunun dışında, ncNAT'lar, kromatin yeniden modellenmesine aracılık etmek ve metilasyon ve histon modifikasyonunda yer alan enzimleri etkileyerek epigenetik değişiklikler yoluyla gen ekspresyonunun düzenlenmesini sağladığı bildirilmiştir (22).



Şekil 2: Doğal antisens transkriptlerin hücresel etki mekanizmaları (23).

ncNAT'ların Tespiti ve Ekspresyon Analizleri

Antisens transkriptlerin «sense» karşılıklarıyla örtüşmesi, göreceli düşük ekspresyon seviyeleri ve sınırlı evrimsel korunma, bu transkriptleri tanımlamak için yüksek verimli yaklaşımların kullanımını sınırlamıştır. Aslında antisens transkripsiyon, kitlesel dizilemenin ortaya çıkmasından önce bile büyük ölçekte dikkatli bir şekilde kullanılmıştır. Ayrıca, global devam eden dizileme (GRO-seq), doğal uzayan transkript dizileme (NET-seq) veya daha yakın zamanda POINT teknolojisi kullanılarak aktif transkripsiyonun tespit edilmesinin, antisens transkripsiyonu ve dolayısıyla antisens transkriptleri tanımlamak için gerekli olduğu gösterilmiştir (24-26). Yöntemlerin çoğu, bu prensibin en temel ve çok yönlü uygulaması olan RNA sekansı olan sekanslamayı ve ardından mikrodizileri içerir. ncNAT yapısı zaten bilindiğinde ve açıklandığında, ifadesi RT-qPCR veya yerinde görüntüleme teknikleri kullanılarak değerlendirilebilir (27).

ncNAT'ların Fizyoloji ve Patolojideki Roller

1980'lerde Lacatena ve Cesareni'nin öncülüğünü yaptığı bir dizi deney, ncNAT'ların gen ifadesinin düzenlenmesinde önemli bir işlevi olabileceğine dair ilk ipucunu sağladı. Yıllar boyunca yapılan araştırmalar, ncNAT'ların gen ekspresyonunu artırabileceğini veya azaltabileceğini gösterdi. ncNAT'lar hem çekirdekte hem de sitoplazmada bulunabilir ve çeşitli mekanizmalar yoluyla gen ekspresyonunun düzenlenmesine katılabilir. Şimdiye kadar, ncNAT'ların transkripsiyonel, transkripsiyon sonrası ve translasyon düzeylerinde gen ekspresyonunu değiştirdiği ve aynı zamanda RNA stabilitesini ve taşınmasını etkileyebildiği bilinmektedir (28-30).

Ökaryotik organizmalarda genetik etkileşim ağları oldukça karmaşıktır. Tek bir genin anormal ekspresyonu, potansiyel olarak aşağı yöndeki gen ekspresyonuna zarar verebilir ve bu da sonuçta hastalıklara yol açabilir. Aslında, genetik hastalıklar tipik olarak düzensiz gen ekspresyonu ile karakterize edilir. Bu nedenle, genel olarak ideal bir hedef gen ifadesinin sağlanması için ncNAT'lar da dahil olmak üzere düzenleyici faktörlerin optimal düzeyde tutulması gerekir. ncNAT ekspresyonundaki düzensizlikler çeşitli patolojik durumlarla ilişkilendirilmiştir. Bu sebeple, ncNAT'ların ekspresyon seviyelerinin, başta nörodejeneratif hastalıklar ve kanser olmak üzere birçok insan hastalığının tanısı, prognozu ve tedavisi için umut verici biyobelirteçler olarak hizmet ettiği öne sürülmüştür (31-35).

NÖRODEJENERATİF HASTALIKLARDA ncNAT'LAR

Nörodejeneratif hastalıklar, merkezi sinir sistemindeki (CNS) yapısal hasarlara bağlı olarak çeşitli nörolojik belirtilerde gittikçe artan bozulmayı içeren bir grup ilerleyici hastalıktır. lncRNA'lar merkezi sinir sisteminde (CNS) bol miktarda eksprese edilir ve birçok lncRNA'nın düzensizliği nörodejeneratif hastalıklarla ilişkilendirilmiştir. Nörodejeneratif hastalıklarda yaygın olarak anormal şekilde eksprese edildiği bulunan bazı ncNAT'lar arasında (β -sekretaz enzimi) BACE1-AS, (Glial hücre dizisinden türetilen nörotrofik faktör) GDNF-AS, (Beyin-türevli nörotrofik faktör) BDNF-AS, (Huntington) HTT-AS ve (lisil oksidaz homolog 1) LOXL1-AS1 bulunur. *In vitro* ve *in vivo* deneyler, ncNAT'ları hedeflemenin bu hastalıkların şiddetini azaltabileceğini göstermiştir (36-38).

Alzheimer Hastalığında ncNAT'lar

AH, en sık görülen nörodejeneratif hastalıktır ve 65 yaş üstü yetişkinlerde demansın önde gelen nedenidir. Amiloid β -peptid ($A\beta$) ve Tau proteini olmak üzere anormal protein birikimleri AH'nin ana nedensel mekanizmasıdır (39). Alzheimer Hastalığında, β -sekretaz enzimi BACE1-AS'nin spesifik siRNA kullanılarak yıkılmasının hücre modellerinde anormal protein birikimlerini geciktirebileceğini veya azaltabileceğini, birincil nöronların hayatta kalmasını destekleyebileceğini ve nörogenez belirteçlerini, hafızayı ve öğrenme davranışlarını iyileştirebileceğini gösterdi (40,41). SRY-Box transkripsiyon faktörü SOX21-AS1 susturma işleminin, muhtemelen apoptozun inhibisyonu, oksidatif stresin hafifletilmesi ve genetik düzenleme gibi mekanizmalar yoluyla AH'li fare modellerinde hücre canlılığını, hipokampus lezyonlarını, öğrenmeyi ve hafıza yeteneklerini geliştirebileceğini buldu (42). MAPT-AS1 vektörlerinin, adeno-ilişkili bir virüs (AAV) aracılığıyla fare modellerinin hipokampusüne verilmesinin, tau seviyelerinde %70'e varan bir azalmayla sonuçlandığı gösterildi (43). BDNF-AS inhibisyonunun BDNF seviyelerini yükselttiğini ve ardından iskemik koşullarda retina ganglion hücrelerinin (RGC'ler) hayatta kalmasının yanı sıra nöronal büyümenin arttığını gösterdi (44). GDNF-AS'nin devre dışı bırakılmasının, GDNF seviyesinde önemli bir artışa yol açtığını ve nörojenezi indüklediği gösterilmiştir (45).

Bu ncNAT'ların hedeflenmesinin AH'nin tedavisi için potansiyel bir terapötik strateji olarak hizmet edebileceği düşünülüyor.

Parkinson Hastalığında ncNAT'lar

PH, 100.000 kişi başına yaklaşık 100-200 vakalık prevalansı olan diğer bir yaygın nörodejeneratif hastalık türüdür. PH'nin ana histolojik özelliği, nöronal dejenerasyonun bir belirteci olan Lewy cisimciklerinin oluşumudur (46). Ubiquitin karboksi terminal hidrolaz L1 (UCHL1) ubiquitin döküşümünü düzenleyerek sinir sisteminin gelişiminde çok önemli bir rol oynar.

UCHL1 geninin karşı zincirinden kopyalanan bir ncNAT olan UCHL1-AS1'in , yüksek hücresel UCHL1 seviyesi sağlamaya yardımcı olan UCHL1 mRNA'yı stabilize ettiği bilinmektedir. Nörokimyasal PD modellerinde hem UCHL1 hem de UCHL1-AS1'in aşağı regülasyonu gözlemlenmiştir (47). BDNF-AS'nin PD'de hem *in vitro* hem de *in vivo* olarak yukarı regüle edildiği ve bunun hücresel apoptoz ve otofajinin artmasına yol açtığı bilinmektedir. BDNF-AS yıkımının miR-125b-5p seviyesini artırabildiği, bunun da hücre canlılığının artmasına katkıda bulunduğu ve otofaji ve apoptozu bastırdığı gösterilmiştir (48).

Huntington Hastalığında ncNAT'lar

HH, başta koreik hareketler olmak üzere değişken klinik belirtilerle karakterize, otozomal dominant kalıtıma sahip kalıtsal bir nörodejeneratif hastalıktır. Hastalığa, 4p16.3 kromozomunda yer alan Huntingtin (HTT) geninin ilk ekzonundaki CAG trinükleotid tekrar genişlemesi neden olur. Yabani tipteki Huntingtin proteini, striatal nöronların hayatta kalması için gerekli olan BDNF'nin transkripsiyonunu düzenler. Bununla birlikte, yukarıda bahsedilen trinükleotid tekrar dizisi, BDNF'nin striatuma iletilmesine müdahale eden ve dolayısıyla hastalığa neden olan işlevsiz bir HTT proteininin üretilmesiyle sonuçlanır. HTT ve BDNF'nin HD'deki önemli rolü göz önüne alındığında, bu iki genin ncNAT'ları hastalığın patogeneziyle ilişkilendirilmiştir (49).

Amyotrofik Lateral Skleroz ve Frontotemporal Demans Hastalıklarında ncNAT'lar

ALS ve FTD, klinik ve patolojik bulgular açısından oldukça benzer olan iki nörodejeneratif hastalıktır. Genetik açıdan bakıldığında, her iki hastalığa da kromozom 9p21 üzerinde yer alan C9orf72 geninin intron 1'indeki genişletilmiş GGGGCC hekzanükleotid tekrarı neden olur. Hem ALS hem de FTD hastalarının beyinlerinde C9orf72 antisens RNA (C9orf72-AS) seviyesinin arttığı gösterilmiştir. Ayrıca hastaların kan örneklerinde hem C9orf72'nin hem de ncNAT'ın yüksek seviyeleri gözlemlendi. Bu bulgular çift yönlü transkripsiyonun ALS ve FTD patolojisinin ayırt edici özelliği olduğunu göstermektedir. Bu nedenle C9orf72-AS'nin hedeflenmesi ALS/FTD tedavisinde faydalı olabileceği düşünülmektedir (50).

Spinal Musküler Atrofiye ncNAT'lar

SMA, alfa motor nöronlarının dejenerasyonunu içeren, sonuçta ilerleyici proksimal kas zayıflığı ve felce yol açan otozomal resesif bir nöromusküler hastalıktır. 6000-10.000 yenidoğandan 1'inin bu hastalıklardan etkilendiği tahmin edilmektedir. Son zamanlarda SMN genlerinin bir ncNAT'ı tanımlanmıştır. SMN-AS1 olarak adlandırılan ncNAT, SMN genlerinin ilk intronundan kopyalanır ve SMN lokusunun ekspresyonunu baskılayabilir. SMN-AS1'in yıkılmasının, SMN1 ekspresyonunu *in vitro* ve *in vivo* arttırdığı gösterilmiştir. Daha da önemlisi, SMN-AS1'e (SMN-AS1 ASO) karşı antisens oligonükleotid (ASO) kullanılarak yapılan kombinasyon tedavisi, SMA farelerinde hayatta kalmayı, vücut ağırlığını artırmayı ve motor davranışını iyileştirmeyi destekledi. SMN-AS1'in yıkılmasının SMA için potansiyel bir terapötik stratejiyi temsil edebileceğini öne sürmektedir (51).

KANSERLERDEKİ ncNAT'LAR

Moleküler düzeyde kanser, esasen düzensiz gen ekspresyonu hastalığıdır. Bu nedenle, ncNAT'lar da dahil olmak üzere gen ekspresyonunun düzenleyicileri, çeşitli kanserlerdeki rolleri açısından giderek daha fazla araştırılmaktadır. Tümör baskılayıcı protein p53'ü kodlayan TP53 geni için, (WRAP53) olarak adlandırılan bir ncNAT, 2009'da keşfedilmiştir. WRAP53a izoformunun, TP53 mRNA ile bir RNA dupleksi oluşturarak TP53 mRNA'yı stabilize ettiği ve böylece mRNA'nın bozulmasını önlediği bilinmektedir.

WRAP53a'da yapılan değişiklikler bu nedenle TP53 ekspresyonunu azaltabilir ve tümör oluşumuna katkıda bulunabilir (53,53).

Kanser hücreleri yüksek oranda çoğaldığından, oksijen kaynağı hızla tükenir ve kanser hücreleri genellikle hipoksiden muzdariptir. Hipoksiye yanıt olarak yukarı regüle edilen genlerden biri, hipoksi ile indüklenebilir faktör 1 alfa'yı (HIF-1 α) kodlayan HIF1A'dır. HIF1A lokusu aynı zamanda HIF-1 α seviyesini negatif olarak düzenleyen HIF1A-AS2 adı verilen bir ncNAT'ı da kopyalar. HIF1A-AS2'nin ekspresyonu meme, böbrek ve mide kanserleri de dahil olmak üzere birçok kanser türünde gözlemlenmiştir ve kötü prognozla ilişkilendirilmiştir (54,55).

HOX genleri, hücrel sinyalleme, farklılaşma, apoptoz ve kanserle ilişkili diğer birçok yolda önemli bir rol oynayan bir transkripsiyon faktörleri ailesidir. İnsanlarda HOXA, HOXB, HOXC ve HOXD dahil olmak üzere dört HOX gen kümesi tanımlanmıştır. HOXA ve HOXC lokusları sırasıyla onkogeneze sıklıkla rol oynayan HOXA11-AS ve HOTAIR ncNAT'ları barındırır. HOXA11-AS ve HOTAIR'in düzensizlikleri birçok kanser türünde gözlemlenmiştir ve kötü prognozla ilişkilidir. Ek olarak, bu iki ncNAT'ın devre dışı bırakılmasının, kanserle ilişkili birçok fenotipi tersine çevirdiği ve bunları kanser tedavisi için ideal hedefler haline getirdiği gösterilmiştir (56,57).

Metastazla ilişkili akciğer adenokarsinomu transkripti 1 (MALAT1), 11q13 kromozomunda yer alan bir lncRNA'dır. MALAT1'in ekspresyon seviyesi, diğerlerinin yanı sıra, TALAM1 olarak bilinen ncNAT'si tarafından düzenlenir. *In vitro* ve *in vivo* çalışmalar, TALAM1'in yıkılmasının, kanser hücrelerinin çoğalma ve göç etme yeteneğini önemli ölçüde bozabileceğini göstermiştir. Bu nedenle TALAM1 kanser için terapötik potansiyel göstermektedir (58).

DİĞER HASTALIKLARDA ncNAT'LAR

ncNAT'lar ayrıca çeşitli başka hastalıklarla da ilişkilendirilmiştir. Osteoartritte ncNAT MFI2-AS1 ekspresyonunun arttığı rapor edilmiştir. MFI2-AS1'in *in vitro* yıkılmasının hücre canlılığını arttırdığı ve lipopolisakkarid kaynaklı artriti iyileştirdiği bulunmuştur. Benzer şekilde aterosklerozda, ZEB1 antisens RNA 1'in (ZEB1-AS1) miR-942'yi hedefleyerek oksitlenmiş düşük yoğunluklu lipoprotein (ox-LDL) kaynaklı hasarı (ateroskleroz gelişimine önemli bir katkıda bulunanı temsil eder) teşvik ettiği gösterilmiştir. Antisens transkript ANRIL, tip 2 diyabet, diyabetik nefropati, diyabetik retinopati, diyabetik kardiyomiyopati ve koroner arter hastalığı (CAD) ile ilişkili bir sıcak nokta bölgesidir. Hiperglisemiye bağlı olarak retina ve retina endotel hücrelerinde ANRIL ekspresyonu yüksektir. Antisens transkriptler aynı zamanda kas hastalıklarının düzenlenmesinde de rol oynar. Örneğin MALAT1 kas distrofisiyle bağlantılıdır. Öte yandan, MALAT1'in yıkılması, kültürlenmiş hücrelerde miyojenik farklılaşmayı teşvik eder. Bununla uyumlu olarak, MALAT1 nakavt farelerde kas yenilenmesinde artış gözlemlendi. Son zamanlarda MALAT1'in, kas büyümesinin negatif düzenleyicisi olan miyostatinin yeni bir aşağı yönlü hedefi olduğu da rapor edilmiştir. Romatoid artrit hastalarında H19 yukarı doğru düzenlenir. HOTAIR'in romatoid artritte yüksek seviyelerde eksprese edildiği bulunmuştur (59-62).

SONUÇ

ncNAT'lar, biyolojik süreçlerde kritik önem taşıyan ncRNA ağının düzenlenmesinde çok yönlü bir role sahiptir. ncNAT'ların kesin işlevleri ve memeli vücudundaki dağılım mekanizmaları üzerine araştırmalar daha yeni başlıyor. Son yıllarda birçok çalışma, ncNAT'ların çeşitli kanserler ve nörodejeneratif bozukluklar dahil olmak üzere çeşitli insan hastalıklarında düzensiz olduğunu bildirmiştir.

ncNAT'lar birçok hastalığın tedavisi için oldukça umut verici hedeflerdir. Bununla birlikte, ncNAT hedefleme teknolojilerinin klinik ortamda yaygın olarak kullanılabilmesi için bunların işlevlerinin, mekanizmalarının ve fizyolojik sonuçlarının tam olarak anlaşılması çok önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Djebali, S., Davis, C. A., Merkel, A., Dobin, A., Lassmann, T., Mortazavi, A., Tanzer, A., Lagarde, J., Lin, W., Schlesinger, F., Xue, C., Marinov, G. K., Khatun, J., Williams, B. A., Zaleski, C., Rozowsky, J., Röder, M., Kokocinski, F., Abdelhamid, R. F., Alioto, T., ... Gingeras, T. R. (2012). Landscape of transcription in human cells. *Nature*, 489(7414), 101–108.
2. Carninci, P., Kasukawa, T., Katayama, S., Gough, J., Frith, M. C., Maeda, N., Oyama, R., Ravasi, T., Lenhard, B., Wells, C., Kodzius, R., Shimokawa, K., Bajic, V. B., Brenner, S. E., Batalov, S., Forrest, A. R., Zavolan, M., Davis, M. J., Wilming, L. G., Aidinis, V., ... RIKEN Genome Exploration Research Group and Genome Science Group (Genome Network Project Core Group) (2005). The transcriptional landscape of the mammalian genome. *Science (New York, N.Y.)*, 309(5740), 1559–1563.
3. Maeda, N., Kasukawa, T., Oyama, R., Gough, J., Frith, M., Engström, P. G., Lenhard, B., Aturaliya, R. N., Batalov, S., Beisel, K. W., Bult, C. J., Fletcher, C. F., Forrest, A. R., Furuno, M., Hill, D., Itoh, M., Kanamori-Katayama, M., Katayama, S., Katoh, M., Kawashima, T., ... Hayashizaki, Y. (2006). Transcript annotation in FANTOM3: mouse gene catalog based on physical cDNAs. *PLoS genetics*, 2(4), e62.
4. Cech, T. R., & Steitz, J. A. (2014). The noncoding RNA revolution-trashing old rules to forge new ones. *Cell*, 157(1), 77–94.
5. Peschansky, V. J., & Wahlestedt, C. (2014). Non-coding RNAs as direct and indirect modulators of epigenetic regulation. *Epigenetics*, 9(1), 3–12.
6. Ponjavic, J., Ponting, C. P., & Lunter, G. (2007). Functionality or transcriptional noise? Evidence for selection within long noncoding RNAs. *Genome research*, 17(5), 556–565.
7. Zhang, P., Wu, W., Chen, Q., & Chen, M. (2019). Non-Coding RNAs and their Integrated Networks. *Journal of integrative bioinformatics*, 16(3), 20190027.
8. ENCODE Project Consortium (2012). An integrated encyclopedia of DNA elements in the human genome. *Nature*, 489(7414), 57–74.
9. Djebali, S., Davis, C. A., Merkel, A., Dobin, A., Lassmann, T., Mortazavi, A., Tanzer, A., Lagarde, J., Lin, W., Schlesinger, F., Xue, C., Marinov, G. K., Khatun, J., Williams, B. A., Zaleski, C., Rozowsky, J., Röder, M., Kokocinski, F., Abdelhamid, R. F., Alioto, T., ... Gingeras, T. R. (2012). Landscape of transcription in human cells. *Nature*, 489(7414), 101–108.
10. Pavet, V., Portal, M. M., Moulin, J. C., Herbrecht, R., & Gronemeyer, H. (2011). Towards novel paradigms for cancer therapy. *Oncogene*, 30(1), 1–20.
11. He, Y., Vogelstein, B., Velculescu, V. E., Papadopoulos, N., & Kinzler, K. W. (2008). The antisense transcriptomes of human cells. *Science (New York, N.Y.)*, 322(5909), 1855–1857.
12. Latgé, G., Poulet, C., Bours, V., Josse, C., & Jerusalem, G. (2018). Natural antisense transcripts: molecular mechanisms and implications in breast cancers. *International journal of molecular sciences*, 19(1), 123.

13. Katayama, S., Tomaru, Y., Kasukawa, T., Waki, K., Nakanishi, M., Nakamura, M., Nishida, H., Yap, C. C., Suzuki, M., Kawai, J., Suzuki, H., Carninci, P., Hayashizaki, Y., Wells, C., Frith, M., Ravasi, T., Pang, K. C., Hallinan, J., Mattick, J., Hume, D. A., ... FANTOM Consortium (2005). Antisense transcription in the mammalian transcriptome. *Science (New York, N.Y.)*, 309(5740), 1564–1566.
14. Jin, H., Vacic, V., Girke, T., Lonardi, S., & Zhu, J. K. (2008). Small RNAs and the regulation of cis-natural antisense transcripts in Arabidopsis. *BMC molecular biology*, 9, 6.
15. Su, W. Y., Li, J. T., Cui, Y., Hong, J., Du, W., Wang, Y. C., Lin, Y. W., Xiong, H., Wang, J. L., Kong, X., Gao, Q. Y., Wei, L. P., & Fang, J. Y. (2012). Bidirectional regulation between WDR83 and its natural antisense transcript DHPS in gastric cancer. *Cell research*, 22(9), 1374–1389.
16. Najafi, S., Tan, S. C., Raei, P., Rahmati, Y., Asemani, Y., Lee, E. H. C., Hushmandi, K., Zarrabi, A., Aref, A. R., Ashrafizadeh, M., Kumar, A. P., Ertas, Y. N., Ghani, S., & Aghamiri, S. (2022). Gene regulation by antisense transcription: A focus on neurological and cancer diseases. *Biomedicine & pharmacotherapy = Biomedecine & pharmacotherapie*, 145, 112265.
17. Ling, M. H., Ban, Y., Wen, H., Wang, S. M., & Ge, S. X. (2013). Conserved expression of natural antisense transcripts in mammals. *BMC genomics*, 14, 243. <https://doi.org/10.1186/1471-2164-14-243>
18. Bernardes de Jesus, B., Marinho, S. P., Barros, S., Sousa-Franco, A., Alves-Vale, C., Carvalho, T., & Carmo-Fonseca, M. (2018). Silencing of the lncRNA Zeb2-NAT facilitates reprogramming of aged fibroblasts and safeguards stem cell pluripotency. *Nature communications*, 9(1), 94.
19. Modarresi, F., Faghihi, M. A., Lopez-Toledano, M. A., Fatemi, R. P., Magistri, M., Brothers, S. P., van der Brug, M. P., & Wahlestedt, C. (2012). Inhibition of natural antisense transcripts in vivo results in gene-specific transcriptional upregulation. *Nature biotechnology*, 30(5), 453–459.
20. Lin, S., Zhang, L., Luo, W., & Zhang, X. (2015). Characteristics of Antisense Transcript Promoters and the Regulation of Their Activity. *International journal of molecular sciences*, 17(1), 9.
21. Ozsolak, F., Goren, A., Gymrek, M., Guttman, M., Regev, A., Bernstein, B. E., & Milos, P. M. (2010). Digital transcriptome profiling from attomole-level RNA samples. *Genome research*, 20(4), 519–525.
22. Wanowska, E., Kubiak, M.R., Rosikiewicz, W., Makałowska, I., Szcześniak, M.W., 2018. Natural antisense transcripts in diseases: From modes of action to targeted therapies. Wiley Interdiscip. Rev. RNA 9, e1461.
23. Werner A. (2013). Biological functions of natural antisense transcripts. *BMC biology*, 11, 31.
24. Core, L. J., Waterfall, J. J., & Lis, J. T. (2008). Nascent RNA sequencing reveals widespread pausing and divergent initiation at human promoters. *Science (New York, N.Y.)*, 322(5909), 1845–1848.
25. Churchman, L. S., & Weissman, J. S. (2011). Nascent transcript sequencing visualizes transcription at nucleotide resolution. *Nature*, 469(7330), 368–373.
26. Sousa-Luís, R., Dujardin, G., Zukher, I., Kimura, H., Weldon, C., Carmo-Fonseca, M., Proudfoot, N. J., & Nojima, T. (2021). POINT technology illuminates the processing of polymerase-associated intact nascent transcripts. *Molecular cell*, 81(9), 1935–1950.e6.

27. Levin, J. Z., Yassour, M., Adiconis, X., Nusbaum, C., Thompson, D. A., Friedman, N., Gnirke, A., & Regev, A. (2010). Comprehensive comparative analysis of strand-specific RNA sequencing methods. *Nature methods*, 7(9), 709–715.

28. Lacatena, R. M., & Cesareni, G. (1981). Base pairing of RNA I with its complementary sequence in the primer precursor inhibits ColE1 replication. *Nature*, 294(5842), 623–626.

29. Parenti, R., Paratore, S., Torrisi, A., & Cavallaro, S. (2007). A natural antisense transcript against Rad18, specifically expressed in neurons and upregulated during beta-amyloid-induced apoptosis. *The European journal of neuroscience*, 26(9), 2444–2457.

30. Dühning, U., Axmann, I. M., Hess, W. R., & Wilde, A. (2006). An internal antisense RNA regulates expression of the photosynthesis gene *isiA*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103(18), 7054–7058.

31. Tan, S. C. (2018). Low penetrance genetic polymorphisms as potential biomarkers for colorectal cancer predisposition. *The journal of gene medicine*, 20(4), e3010.

32. Tan, S. C., & Ankathil, R. (2015). Genetic susceptibility to cervical cancer: role of common polymorphisms in apoptosis-related genes. *Tumour biology : the journal of the International Society for Oncodevelopmental Biology and Medicine*, 36(9), 6633–6644.

33. Salta, E., & De Strooper, B. (2017). Noncoding RNAs in neurodegeneration. *Nature reviews. Neuroscience*, 18(10), 627–640.

34. Zucchelli, S., Fedele, S., Vatta, P., Calligaris, R., Heutink, P., Rizzu, P., Itoh, M., Persichetti, F., Santoro, C., Kawaji, H., Lassmann, T., Hayashizaki, Y., Carninci, P., Forrest, A. R. R., FANTOM Consortium, & Gustincich, S. (2019). Antisense Transcription in Loci Associated to Hereditary Neurodegenerative Diseases. *Molecular neurobiology*, 56(8), 5392–5415.

35. Wanowska, E., Kubiak, M. R., Rosikiewicz, W., Makałowska, I., & Szcześniak, M. W. (2018). Natural antisense transcripts in diseases: From modes of action to targeted therapies. *Wiley Interdisciplinary Reviews: RNA*, 9(2), e1461.

36. Qureshi, I. A., Mattick, J. S., & Mehler, M. F. (2010). Long non-coding RNAs in nervous system function and disease. *Brain research*, 1338, 20–35.

37. Wan, P., Su, W., & Zhuo, Y. (2017). The Role of Long Noncoding RNAs in Neurodegenerative Diseases. *Molecular neurobiology*, 54(3), 2012–2021.

38. Modarresi, F., Faghihi, M. A., Lopez-Toledano, M. A., Fatemi, R. P., Magistri, M., Brothers, S. P., van der Brug, M. P., & Wahlestedt, C. (2012). Inhibition of natural antisense transcripts in vivo results in gene-specific transcriptional upregulation. *Nature biotechnology*, 30(5), 453–459.

39. Guo, T., Zhang, D., Zeng, Y., Huang, T. Y., Xu, H., & Zhao, Y. (2020). Molecular and cellular mechanisms underlying the pathogenesis of Alzheimer's disease. *Molecular neurodegeneration*, 15(1), 1–37.

40. Faghihi, M. A., Modarresi, F., Khalil, A. M., Wood, D. E., Sahagan, B. G., Morgan, T. E., Finch, C. E., St Laurent, G., 3rd, Kenny, P. J., & Wahlestedt, C. (2008). Expression of a noncoding RNA is elevated in Alzheimer's disease and drives rapid feed-forward regulation of beta-secretase. *Nature medicine*, 14(7), 723–730.

41. Li, F., Wang, Y., Yang, H., Xu, Y., Zhou, X., Zhang, X., Xie, Z., & Bi, J. (2019). The effect of BACE1-AS on β -amyloid generation by regulating BACE1 mRNA expression. *BMC molecular biology*, 20(1), 23.

42. Xu, W., Li, K., Fan, Q., Zong, B., & Han, L. (2020). Knockdown of long non-coding RNA SOX21-AS1 attenuates amyloid- β -induced neuronal damage by sponging miR-107. *Bioscience Reports*, 40(3), BSR20194295.

43. de Silva, R., Zareba-Paslawska, J., Almeida, F., Svenningsson, P., Warner, T., & Simone, R. (2018). P4-264: A GENE THERAPY APPROACH FOR REDUCTION OF TAU BY TAU LONG NON-CODING RNA GENE (MAPT-AS1) NATURAL ANTISENSE TRANSCRIPT. *Alzheimer's & Dementia*, 14(7S_Part_29), P1547-P1548.
44. Xu, L., Zhang, Z., Xie, T., Zhang, X., & Dai, T. (2016). Inhibition of BDNF-AS provides neuroprotection for retinal ganglion cells against ischemic injury. *PloS one*, 11(12), e0164941.
45. Airavaara, M., Pletnikova, O., Doyle, M. E., Zhang, Y. E., Troncoso, J. C., & Liu, Q. R. (2011). Identification of novel GDNF isoforms and cis-antisense GDNFOS gene and their regulation in human middle temporal gyrus of Alzheimer disease. *The Journal of biological chemistry*, 286(52), 45093–45102.
46. Tysnes, O. B., & Storstein, A. (2017). Epidemiology of Parkinson's disease. *Journal of neural transmission (Vienna, Austria : 1996)*, 124(8), 901–905.
47. Carrieri, C., Forrest, A. R., Santoro, C., Persichetti, F., Carninci, P., Zucchelli, S., & Gustincich, S. (2015). Expression analysis of the long non-coding RNA antisense to Uchl1 (AS Uchl1) during dopaminergic cells' differentiation in vitro and in neurochemical models of Parkinson's disease. *Frontiers in cellular neuroscience*, 9, 114.
48. Palasz, E., Wysocka, A., Gasiorowska, A., Chalimoniuk, M., Niewiadomski, W., & Niewiadomska, G. (2020). BDNF as a promising therapeutic agent in Parkinson's disease. *International journal of molecular sciences*, 21(3), 1170.
49. Yu, C., Li, C. H., Chen, S., Yoo, H., Qin, X., & Park, H. (2018). Decreased BDNF Release in Cortical Neurons of a Knock-in Mouse Model of Huntington's Disease. *Scientific reports*, 8(1), 16976.
50. Cooper-Knock, J., Higginbottom, A., Stopford, M. J., Highley, J. R., Ince, P. G., Wharton, S. B., Pickering-Brown, S., Kirby, J., Hautbergue, G. M., & Shaw, P. J. (2015). Antisense RNA foci in the motor neurons of C9ORF72-ALS patients are associated with TDP-43 proteinopathy. *Acta neuropathologica*, 130(1), 63–75.
51. d'Ydewalle, C., Ramos, D. M., Pyles, N. J., Ng, S. Y., Gorz, M., Pilato, C. M., Ling, K., Kong, L., Ward, A. J., Rubin, L. L., Rigo, F., Bennett, C. F., & Sumner, C. J. (2017). The Antisense Transcript SMN-AS1 Regulates SMN Expression and Is a Novel Therapeutic Target for Spinal Muscular Atrophy. *Neuron*, 93(1), 66–79.
52. Mahmoudi, S., Henriksson, S., Corcoran, M., Méndez-Vidal, C., Wiman, K. G., & Farnebo, M. (2009). Wrap53, a natural p53 antisense transcript required for p53 induction upon DNA damage. *Molecular cell*, 33(4), 462–471.
53. Rao, X., Huang, D., Sui, X., Liu, G., Song, X., Xie, J., & Huang, D. (2014). Overexpression of WRAP53 is associated with development and progression of esophageal squamous cell carcinoma. *PloS one*, 9(3), e91670.
54. Uchida, T., Rossignol, F., Matthay, M. A., Mounier, R., Couette, S., Clottes, E., & Clerici, C. (2004). Prolonged hypoxia differentially regulates hypoxia-inducible factor (HIF)-1alpha and HIF-2alpha expression in lung epithelial cells: implication of natural antisense HIF-1alpha. *The Journal of biological chemistry*, 279(15), 14871–14878.
55. Cayre, A., Rossignol, F., Clottes, E., & Penault-Llorca, F. (2003). aHIF but not HIF-1α transcript is a poor prognostic marker in human breast cancer. *Breast Cancer Research*, 5(6), 1-8.
56. Li, W., Jia, G., Qu, Y., Du, Q., Liu, B., & Liu, B. (2017). Long Non-Coding RNA (LncRNA) HOXA11-AS Promotes Breast Cancer Invasion and Metastasis by Regulating Epithelial-Mesenchymal Transition. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 23, 3393–3403.

57. Milevskiy, M. J., Al-Ejeh, F., Saunus, J. M., Northwood, K. S., Bailey, P. J., Betts, J. A., McCart Reed, A. E., Nephew, K. P., Stone, A., Gee, J. M., Dowhan, D. H., Dray, E., Shewan, A. M., French, J. D., Edwards, S. L., Clark, S. J., Lakhani, S. R., & Brown, M. A. (2016). Long-range regulators of the lncRNA HOTAIR enhance its prognostic potential in breast cancer. *Human molecular genetics*, 25(15), 3269–3283.

58. Zong, X., Nakagawa, S., Freier, S. M., Fei, J., Ha, T., Prasanth, S. G., & Prasanth, K. V. (2016). Natural antisense RNA promotes 3' end processing and maturation of MALAT1 lncRNA. *Nucleic acids research*, 44(6), 2898–2908.

59. Hua, Z., Ma, K., Liu, S., Yue, Y., Cao, H., & Li, Z. (2020). LncRNA ZEB1-AS1 facilitates ox-LDL-induced damage of HCtAEC cells and the oxidative stress and inflammatory events of THP-1 cells via miR-942/HMGB1 signaling. *Life sciences*, 247, 117334.

60. Thomas, A. A., Feng, B., & Chakrabarti, S. (2017). ANRIL: a regulator of VEGF in diabetic retinopathy. *Investigative ophthalmology & visual science*, 58(1), 470-480.

61. Song, J., Kim, D., Han, J., Kim, Y., Lee, M., & Jin, E. J. (2015). PBMC and exosome-derived Hotair is a critical regulator and potent marker for rheumatoid arthritis. *Clinical and experimental medicine*, 15, 121-126.

62. Chen, X., He, L., Zhao, Y., Li, Y., Zhang, S., Sun, K., ... & Wang, H. (2017). Malat1 regulates myogenic differentiation and muscle regeneration through modulating MyoD transcriptional activity. *Cell discovery*, 3(1), 1-23.



LIBERTY
Academic Books

INVESTIGATION OF ADAMTS13 Q448E FUNCTIONAL VARIANT IN MULTIPLE MYELOMA PATIENTS

Yasemin OYACI

Institute of Graduate Studies in Health Sciences, Istanbul University

ORCID: 0000-0002-1338-0087

Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN

Department of Hematology, Basaksehir Cam and Sakura City Hospital

ORCID:0000-0002-6692-085X

Tuğçe EROĞLU

Faculty of Science, Department of Biology (Molecular Biology and Genetics), Ege University

ORCID: 0009-0004-3472-4506

Prof. Dr. Sacide PEHLİVAN

Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Medical Biology

ORCID: 0000-0003-1272-5845

ABSTRACT

Multiple myeloma (MM) is one of the hematological malignancies with the highest thrombosis rate despite the widespread use of thromboprophylactic agents in its treatment. MM patients are also reported to have a ~9 times higher risk of venous thromboembolism (VTE) compared to the general population. ADAMTS13 is a metalloproteinase that breaks down von Willebrand factor (VWF) multimers into less active fragments, acting to reduce thrombus formation. Von Willebrand factor (VWF) is a large, multimeric plasma glycoprotein that plays a key role in both hemostasis and thrombosis, and patients with MM show elevated plasma VWF antigen levels regardless of treatment.

This study aimed to investigate whether the genotype and allele frequencies of the Q448E (rs2301612) functional variant of the ADAMTS13 gene, which causes the change from glutamine to glutamic acid, in MM patients are related to both the healthy population and clinical parameters.

294 MM patients and 162 healthy controls were included in the study. Genomic DNA was isolated from peripheral blood taken from all individuals, and the ADAMTS13 gene Q448E variant was analyzed by the PCR-RFLP method.

When MM patients are compared with healthy controls in terms of genotype/allele frequency; It was observed that carrying the EE genotype associated with increased mRNA increased the risk of MM by 3.8 times (p:0.007). When allele frequency and clinical parameters were evaluated, it was determined that there was no significant relationship.

As a result, the increase in EE genotype is important for the risk of Multiple Myeloma and has been studied for the first time in this patient group in the literature. We think that new variants that may be clinically significant may be found with the whole genome analysis of the ADAMTS13 gene, or analyzes on the genes reported to be related to the ADAMTS13 gene (F8, VWF, CDC4B, ALDH18A1 and MACF1) may be useful for evaluating the prognosis of multiple myeloma.

Keywords: Multiple myeloma, ADAMTS13, Q448E, PCR-RFLP, DNA.

MULTİPLE MYELOMA HASTALARINDA ADAMTS13 Q448E FONKSİYONEL VARYANTININ ARAŞTIRILMASI

ÖZET

Multipl miyeloma (MM), tedavisinde tromboprofilaktik ajanların yaygın kullanımına rağmen en yüksek tromboz oranı görülen hematolojik malignitelerden biridir. MM hastalarının genel popülasyonla karşılaştırıldığında ~9 kat daha fazla venöz tromboembolizm (VTE) riskine sahip olduğu da bildirilmektedir. ADAMTS13, von Willebrand faktörü (VWF) multimerlerini daha az aktif parçalara ayıran bir metalloproteinazdır ve trombüs oluşumunu azaltacak şekilde etki eder. Von Willebrand faktörü (VWF) hem hemostaz hem de trombozda kilit bir rol oynayan büyük, multimerik bir plazma glikoproteinidir ve MM'li hastalarda, tedaviden bağımsız olarak yüksek plazma VWF antijeni seviyeleri görülmektedir.

Bu çalışmada, MM hastalarında ADAMTS13 geninin glutaminden glutamik asit değişimine yol açan Q448E (rs2301612) fonksiyonel varyantının genotip ve allel frekanslarının hem sağlıklı popülasyonla hem de klinik parametrelerle ilişkili olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmaya 294 MM hastası ve 162 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Tüm bireylerden alınan periferik kanlardan genomik DNA izolasyonları yapılmış ve ADAMTS13 geni Q448E varyantı PCR-RFLP yöntemiyle analiz edilmiştir.

MM hastaları, sağlıklı kontrollerle genotip/allel sıklığı açısından karşılaştırıldığında; mRNA artışı ile ilişkilendirilmiş EE genotipi taşımanın MM riskini 3.8 kat arttırmış olduğu gözlenmiştir (p:0.007). Allel sıklığı ve klinik parametreler değerlendirildiğinde anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır.

Sonuç olarak, EE genotipinin artışı Multiple myeloma riski açısından önemli olup literatürde bu hasta grubunda ilk kez çalışılmıştır. ADAMTS13 geninin tüm genom analizi ile klinik olarak anlamlı olabilecek yeni varyantların bulunabileceğini ya da ADAMTS13 geni ile ilişkili olduğu bildirilen genlerde (F8, VWF, CDC4B, ALDH18A1 ve MACF1) yapılacak analizlerin multiple myelomanın prognozunu değerlendirilmes için yararlı olabileceğini düşünüyoruz.

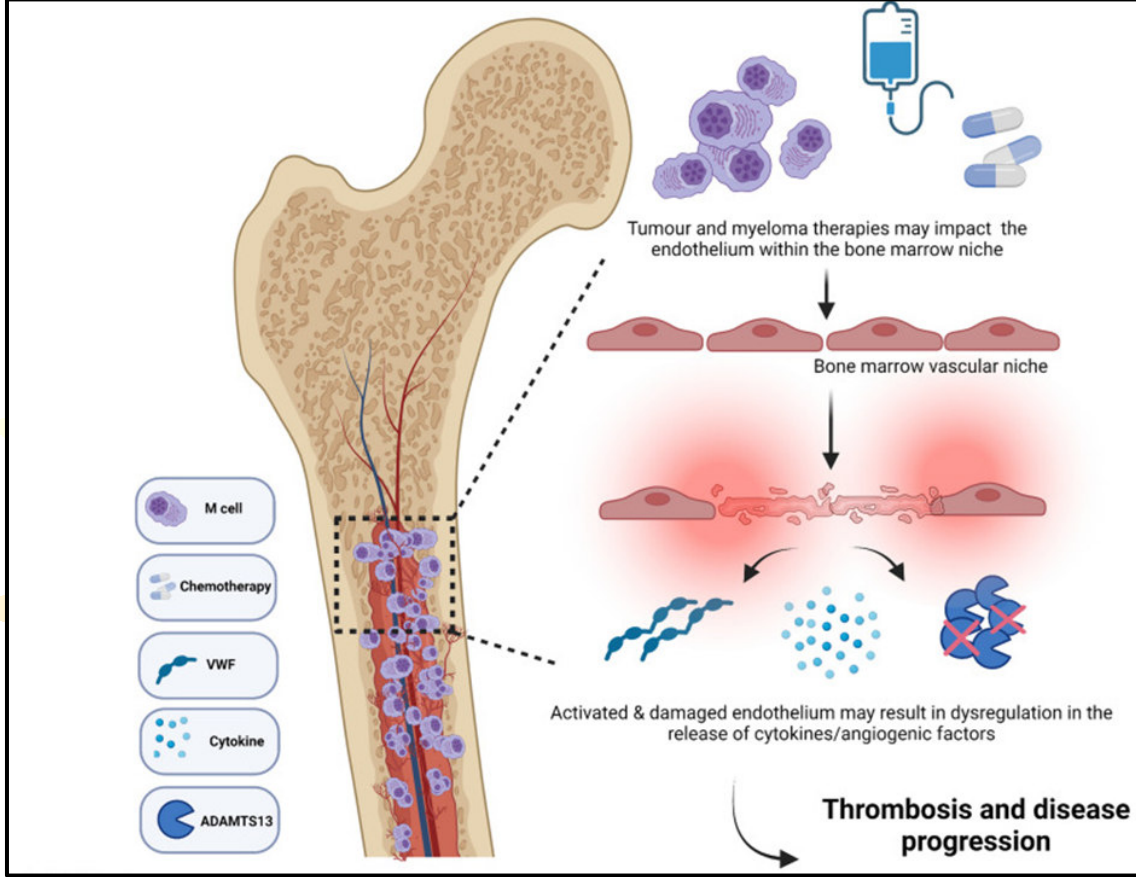
Anahtar kelimeler: Multiple myeloma, ADAMTS13, Q448E, PCR-RFLP, DNA

GİRİŞ

Multipl miyeloma (MM), ikinci en sık görülen hematolojik malignitedir ve tüm kanserlerin %1'ini temsil eder. Prevalans erkeklerde ve Afrika kökenli Amerikalılarda daha yüksektir. Tanı sırasındaki ortalama yaş yaklaşık 65 yıldır. Klinik belirtiler arasında anemi, böbrek yetmezliği, litik kemik lezyonları, hiperkalsemi, enfeksiyona duyarlılık ve bazen pıhtılaşma anormallikleri, nörolojik semptomlar ve hiperviskozite belirtileri yer alır. Multipl miyeloma (MM), monoklonal hafif ve ağır zincirlerin aşırı üretimine neden olan, plazma hücrelerinin malign bir hastalığıdır (1,2). MM karmaşık ve heterojen bir genomik yapıya sahiptir. Ana özelliği, mutasyonlar, yapısal yeniden düzenlemeler ve kopya sayısı değişiklikleri gibi çok sayıda genetik değişikliğin varlığıdır (3).

MM tedavisinde tromboprofilaktik ajanların yaygın kullanımına rağmen en yüksek tromboz oranı görülen hematolojik malignitelerden biridir. Von Willebrand faktörü (VWF) hem hemostaz hem de trombozda kilit bir rol oynayan büyük, multimerik bir plazma glikoproteinidir ve MM'li hastalarda, tedaviden bağımsız olarak yüksek plazma VWF antijeni seviyeleri görülmektedir. MM hastalarının genel popülasyonla karşılaştırıldığında ~9 kat daha fazla venöz tromboembolizm (VTE) riskine sahip olduğu bildirilmektedir.

Olağandışı bir şekilde MM'deki trombotik komplikasyonlar sadece venöz dolaşımda değil aynı zamanda arteriyel damar sisteminde de ortaya çıkar. Ayrıca MM ile ilişkili tromboz, bazı yeni terapötik ajanlar tarafından belirgin şekilde artırılmaktadır.



Şekil 1: Multiple myeloma ve tromboz (4).

Tüm bu bulgulara rağmen, MM hastalarında bu kadar yüksek tromboz oranlarına yol açan mekanizmalar belirsizliğini koruyor ancak diğer hematolojik malignitelerde de klinik olarak anlamlı olabilir. Kanserli hastalarda trombotik olay riskinin artmasına katkıda bulunmak için çeşitli mekanizmalar önerilmiştir. Bunlar, tümör doku faktörü ekspresyonunu, kanser aracılı pro-inflamatuar değişiklikleri, endotel hücre ve trombosit fonksiyon bozukluğunu ve prokoagülan mikropartikül sekresyonunu içerir. Bu mekanizmalar yüksek riskli katı tümörlerde geniş çapta incelenmiştir. Ancak hematolojik maligniteli hastalarda hiper pıhtılaşma durumuna aracılık etmede bu mekanizmaların göreceli katkısı tam olarak tanımlanmamıştır. Önceki çalışmalar, MM dahil kanser hastalarında glikoprotein von Willebrand faktörü (VWF) ve pıhtılaşma faktörü VIII (FVIII) plazma seviyelerinin yükseldiğini bildirmişti (5-9).

ADAMTS13 (Trombospondin Tip 1 Motifli ADAM Metallopeptidaz 13) *IN SILICO* ANALİZİ

ADAMTS13, 9q34 kromozomunda yer alan bir gen tarafından kodlanan 190 kDa'lık bir çinko proteazdır. Bu gen birçok matris proteininin proteolitik işlenmesinde rol oynayan, TromboSpondin tip 1 tekrarlı Disintegrin ve Metalloproteaz (ADAMTS) ailesine aittir.

ADAMTS13 ağırlıklı olarak karaciğerde sentezlenir, ancak endotelial hücrelerde, endotelial glomerüler hücrelerde, megakaryositlerde veya trombositlerde değişken ekspresyon gözlenmiştir. ADAMTS13 genindeki mutasyonlar, ADAMTS13 proteininin dolaşımında azalmasına veya anormal salgılanmasına neden olabilir. Bu proteaz, von Willebrand faktörü (VWF) multimerlerini spesifik olarak hidrolize eder, böylece VWF boyutunun küçülmesine neden olur. Bu şekilde trombüs oluşumunu azaltacak şekilde etki eder (10). 1342C>G (rs2301612) varyantı, ADAMTS13 geninin sistein açısından zengin bölgesinde ekzon 12'de bulunur ve 448 (Q448E) pozisyonunda glutaminden glutamik asite amino asit değişimine yol açar.

Input	Chromosome position	Variant name	Chromatin state	Related regulatory elements	Target genes	Extended variants	Associated traits
rs2301612	chr9:136301982-136301983	rs2301612	Weak transcription Strong transcription	Chromatin interactive region	3 gene(s)	LD-proxies of rSNP Overlapped rCNV	mRNA abundance

Şekil 2: rVarBase tabanında rs2301612 varyantı (11).

Query SNP: rs2301612 and variants with r ² >= 0.8																			
chr	pos (hg38)	LD (r ²)	variant	Ref Alt	AFR freq	AMR freq	ASN freq	EUR freq	SI Phy cons	Promoter histone marks	Enhancer histone marks	DNAse	Proteins bound	Motifs changed	NHGRI/EBI GWAS hits	GRASP QTL hits	Selected eQTL hits	GENCODE genes	dbSNP func annot
9	133426474	0.96	rs28515121	G A	0.06	0.35	0.16	0.44			GI, MUS			AP-1, RREB-1, SREBP		1 hit	31 hits	ADAMTS13	intronic
9	133426901	0.95	rs35314130	G T	0.06	0.35	0.17	0.43						5 altered motifs		1 hit	30 hits	ADAMTS13	intronic
9	133427946	0.95	rs3758349	T C	0.15	0.36	0.19	0.44		5 tissues	10 tissues	6 tissues				1 hit	31 hits	ADAMTS13	intronic
9	133432036	0.94	rs201286970	G GGC	0.07	0.33	0.19	0.43						7 altered motifs			13 hits	ADAMTS13	intronic
9	133433956	0.99	rs28517680	C T	0.06	0.36	0.17	0.44						CACD, NRSF, Rad21		1 hit	30 hits	ADAMTS13	intronic
9	133434495	0.95	rs11516155	A C	0.07	0.36	0.17	0.43			LIV			6 altered motifs		1 hit	30 hits	ADAMTS13	intronic
9	133436862	1	rs2301612	G C	0.06	0.36	0.19	0.44			LNG, LIV	CEBPB		Pax-5, RFX5		3 hits	35 hits	ADAMTS13	missense
9	133437314	0.99	rs3780808	G T	0.06	0.36	0.17	0.44						7 altered motifs		1 hit	30 hits	ADAMTS13	intronic
9	133437563	1	rs3780809	T C	0.06	0.36	0.19	0.44						Hlx1, MeI2, Sox		2 hits	35 hits	ADAMTS13	intronic
9	133438003	0.99	rs2028003	C G	0.06	0.36	0.17	0.44		SKN	BLD	14 tissues	4 bound proteins	10 altered motifs		1 hit	30 hits	ADAMTS13	intronic
9	133438133	1	rs2028002	T C	0.06	0.36	0.19	0.44		SKN	BLD	BLD	GTCF			2 hits	35 hits	ADAMTS13	intronic

Şekil 3: HaploReg v4.2 tabanında rs2301612 varyantı (12).

Bu çalışmada, MM hastalarında ADAMTS13 geninin glutaminden glutamik asit değişimine yol açan Q448E (rs2301612) fonksiyonel varyantının genotip ve allel frekanslarının hem sağlıklı popülasyonla hem de klinik parametrelerle ilişkili olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

METOD

Araştırmaya 294 MM hastası ve 162 sağlıklı kontrol olmak üzere 456 birey dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerden toplanan kanlardan öncelikle lökosit izolasyonu gerçekleştirilerek saklanmış ve lökositlerden de genomik DNA izolasyonu yapılmıştır. ADAMTS13 geni Q448E (rs2301612) genotipleme analizi PCR-RFLP yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. PCR yardımıyla çoğaltılan bölgeye ait PCR ürünlerinin enzim kesimleri 37 °C'de bir gecelik inkübasyon süresi ile gerçekleştirildi. Kesim enzimi olarak Hpy188I restriksiyon endonükleaz kullanıldı. İnkübasyon süreleri tamamlanan örnekler agaroz jel üzerine yüklenerek elektroforez yapıldı ve UV ışık altında görüntülenerek genotipleme analizleri yapıldı (13). MM genotiplerinin hem kontrol grubu hem de klinik ve laboratuvar verileri ile istatistiki değerlendirmeleri yapıldı.

SONUÇLAR

MM hastaları, sağlıklı kontrollerle genotip/allel sıklığı açısından karşılaştırıldığında; mRNA artışı ile ilişkilendirilmiş EE genotipi taşımanın MM riskini 3.8 kat arttırmış olduğu gözlenmiştir.

Tablo 1: MM hastaları ile sağlıklı kontroller arasında ADAMTS13 (Q448E) gen varyantı frekanslarının karşılaştırılması.

ADAMTS13 (Q448E)	Genotip	MM n= a (%)	Sağlıklı Kontrol n= b (%)	OR Exp(B)	95% CI	p
	EE	33 (11.2)	5 (3.1)	0.258*	0.097-0.668*	0.007*
	QE	118 (40.1)	72 (44.4)	1.044*	0.700-1.557*	0.834*
	QQ	143 (48.7)	85 (52.5)	0.858 ^{&}	0.584-1.259 ^{&}	0.493 ^{&}

^an=294, ^bn=162, ^cn=94 Sağlıklı Kontrol, (*:OR (95%CI) was adjusted by age and sex, [&]Fisher's Exact Test.

MM hastalarında ADAMTS13 (Q448E) varyantı genotip ve allel frekansları progresyonsuz sağkalım ve toplam sağkalım parametreleri ile karşılaştırıldığında herhangi bir anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 2).

Tablo 2: MM hastalarında PFS ve OS'nin prognostik faktörlerle karşılaştırılması

		N	PFS Median Mo*	Log Rank p-value	OS Median Mo*	Log Rank p-value
		294	53		100	
Yaş	<65 / ≥65	206/88	56 / 43	0.238	99/71	0.006
Evre (Salmon-Durie)	I	56	75		88	
	II	33	29		90	
	III	178	54	0.458	100	0.871
	A/B	218/47	58 / 65	0.837	100 / 83	0.187
IPI (ISS)	I	102	69		111	
	II	63	42		105	
	III	104	52	0.157	83	0.011
ECOG	≤ 1 / >1	220/47	54 / 33	0.113	99 / 71	0.058
CRP (mg/L)	<5 / ≥ 5	144/123	69 / 34	0.002	111 / 72	0.006
LDH	≥ UL	243/35	54 / 49	0.244	100 / 87	0.123
İlk sıra tedavi	VCD, APBSCT, LD	191	53		100	
	VCD ± LD	103	74	0.366	77	0.001
ADAMTS13 (Q448E)	EE	33	42		105	
	QE	118	56		90	
	QQ	143	54	0.708	100	0.685

* ilk sıra tedavi sonrası, VAD, vinkristin, adriamisin and deksametazon; MP, melfelan, prednizolon; BODEC, bortezomib, deksametazon, siklofosamid; TD, talidomid, deksametazon; OPKHT, otolog periferik kök hücre transplantasyonu; ECOG, performans durumu ; LDH, laktik dehidrojenaz, IPI; Uluslararası prognostik indeksi = ISS ; International staging system OS; toplam sağkalım, EFS; olaysız sağkalım, CR; tam yanıt, VGPR; çok iyi kısmi yanıt, PR; kısmi yanıt, SD; stabil hastalık, PROG; progresif hastalık, OS, overall survival; EFS, Event-free survival; ECOG, performance status; LDH, lactic dehydrogenase; IPI, International, Prognostic Index; ISS, International Staging System. *Median (month)

TARTIŞMA

Çalışmamızda ADAMTS13 geninin ekspresyonunu artıran Q448E varyantının EE genotipini MM hastalarında sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulduk. Bu varyant literatürde MM hastalarında ilk defa bu çalışmada incelenmiştir. ADAMTS-13'teki eksikliklerden ve dolayısıyla protrombotik VWF multimerlerinin birikmesinden kaynaklanan trombotik mikroanjiyopatik durumlar, özellikle spesifik miyelom tedavileriyle bağlantılı olarak MM hastalarında rapor edilmiştir. MM'ye bağlı trombozun, bazı yeni terapötik ajanlar tarafından da belirgin şekilde arttırıldığı bildirilmektedir. Tüm bu bulgulara rağmen, MM hastalarında bu kadar yüksek tromboz oranlarına yol açan mekanizmalar belirsizliğini korumaktadır (4).

Q448E varyantı ADAMTS13 geninin ekspresyonunu düzenlemesine rağmen yapılan bazı çalışmalar plazma ADAMTS13 seviyelerinin varyanttan etkilenmediğini bildirmiştir. Kokame ve ark. trombotik trombositopenik purpura (TTP) hastalarıyla yaptıkları çalışmada bu varyantın ADAMTS13 enziminin Von Willebrand faktörü üzerindeki aktivitesinde bir değişiklik yaratmadığını ve risk faktörü olmayabileceğini gösterdiler (14).

Camilleri ve ark. ise ADAMTS13 seviyelerinin bu varyantla her zaman korelasyon göstermediğini bildirmişlerdir (15). 80'den fazla mutasyon ve en az 12 SNP'ye sahip ADAMTS13 geninde farklı varyantlar sebebiyle ekspresyonunda değişiklikler gözlenmektedir. Farklı hasta gruplarıyla yapılan çalışmalar da literatürde çelişkilere sebep olmaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak, EE genotipinin artışı Multiple myeloma riski açısından önemlidir. Varyant genotip ve allel frekansları klinik parametrelerle anlamlı bir ilişki göstermemiştir. ADAMTS13 geninin tüm genom analizi ile klinik olarak anlamlı olabilecek yeni varyantların bulunabileceğini ya da ADAMTS13 geni ile ilişkili olduğu bildirilen genlerde (F8, VWF, CDC4B, ALDH18A1 ve MACF1) yapılacak analizlerin multiple myelomanın prognozunun değerlendirilmesi için yararlı olabileceğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Rajkumar S. V. (2020). Multiple myeloma: 2020 update on diagnosis, risk-stratification and management. *American journal of hematology*, 95(5), 548–567.
2. Rafae, A., Malik, M. N., Abu Zar, M., Durer, S., & Durer, C. (2018). An Overview of Light Chain Multiple Myeloma: Clinical Characteristics and Rarities, Management Strategies, and Disease Monitoring. *Cureus*, 10(8), e3148.
3. Corre, J., Munshi, N., & Avet-Loiseau, H. (2015). Genetics of multiple myeloma: another heterogeneity level?. *Blood, The Journal of the American Society of Hematology*, 125(12), 1870-1876.
4. Comerford, C., Glavey, S., Quinn, J., & O'Sullivan, J. M. (2022). The role of VWF/FVIII in thrombosis and cancer progression in multiple myeloma and other hematological malignancies. *Journal of thrombosis and haemostasis : JTH*, 20(8), 1766–1777.
5. Kristinsson, S. Y., Fears, T. R., Gridley, G., Turesson, I., Mellqvist, U. H., Björkholm, M., & Landgren, O. (2008). Deep vein thrombosis after monoclonal gammopathy of undetermined significance and multiple myeloma. *Blood*, 112(9), 3582–3586.

6. Piedra, K., Peterson, T., Tan, C., Orozco, J., Hulterantz, M., Hassoun, H., Mailankody, S., Lesokhin, A., Shah, U., Lu, S., Patel, D., Derkach, A., Wilkins, C. R., & Korde, N. (2022). Comparison of venous thromboembolism incidence in newly diagnosed multiple myeloma patients receiving bortezomib, lenalidomide, dexamethasone (RVD) or carfilzomib, lenalidomide, dexamethasone (KRd) with aspirin or rivaroxaban thromboprophylaxis. *British journal of haematology*, 196(1), 105–109.

7. Dhimi, S. P. S., Patmore, S., & O'Sullivan, J. M. (2021). Advances in the Management of Cancer-Associated Thrombosis. *Seminars in thrombosis and hemostasis*, 47(2), 139–149.

8. Minnema, M. C., Fijnheer, R., De Groot, P. G., & Lokhorst, H. M. (2003). Extremely high levels of von Willebrand factor antigen and of procoagulant factor VIII found in multiple myeloma patients are associated with activity status but not with thalidomide treatment. *Journal of thrombosis and haemostasis : JTH*, 1(3), 445–449.

9. Patmore, S., Dhimi, S. P. S., & O'Sullivan, J. M. (2020). Von Willebrand factor and cancer; metastasis and coagulopathies. *Journal of thrombosis and haemostasis : JTH*, 18(10), 2444–2456.

10. Zheng X. L. (2015). ADAMTS13 and von Willebrand factor in thrombotic thrombocytopenic purpura. *Annual review of medicine*, 66, 211–225.

11. <http://rv.psych.ac.cn/quickSearch.do?keyword=rs2301612&submit=Search> adresinden 09.02.2024 tarihinde alınmıştır.

12. <https://pubs.broadinstitute.org/mammals/haploreg/haploreg.php> adresinden 09.02.2024 tarihinde alınmıştır.

13. Schettler, I. T., Pereira, A. C., Lopes, N. H., Hueb, W. A., & Krieger, J. E. (2010). Association between ADAMTS13 polymorphisms and risk of cardiovascular events in chronic coronary disease. *Thrombosis research*, 125(1), 61–66.

14. Kokame, K., Matsumoto, M., Soejima, K., Yagi, H., Ishizashi, H., Funato, M., Tamai, H., Konno, M., Kamide, K., Kawano, Y., Miyata, T., & Fujimura, Y. (2002). Mutations and common polymorphisms in ADAMTS13 gene responsible for von Willebrand factor-cleaving protease activity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99(18), 11902–11907.

15. Camilleri, R. S., Scully, M., Thomas, M., Mackie, I. J., Liesner, R., Chen, W. J., Manns, K., & Machin, S. J. (2012). A phenotype-genotype correlation of ADAMTS13 mutations in congenital thrombotic thrombocytopenic purpura patients treated in the United Kingdom. *Journal of thrombosis and haemostasis : JTH*, 10(9), 1792–1801.

THE USE OF MEDICINE FROM JAPANESE SOPHORA IN THE HEALING OF VARIOUS WOUNDS

Prof. Axundov Ramiz Atalla

Azerbaijan Medical University, Head of the Department of Pharmacology, Doctor of Biological Sciences

ORCID: 0009-0002-2992-5376

Dr. Kərimova Rəna Cabbar

Azerbaijan Medical University, Doctor-Neonatologist, Department of Pharmacology, Senior Researcher, Doctor of Philosophy in Medicine

ORCID: 0009-0004-4323-9625

Prof. Abiyev Hüseyn Əzizulla

Azerbaijan Medical University, Department of Medical and Biological Physics, Doctor of Biological Sciences

ORCID: 0009-0004-9319-5317

Assoc. Prof. Dr. Əliyev Aydın Niftali

Azerbaijan Medical University, Department of Pharmacology, Doctor of Philosophy in Pharmacology

Poluxova Şahzadə Musa

Azerbaijan Medical University, Department of Pharmacology, Doctor of Philosophy in Pharmacology

Assoc. Prof. Dr. Şadlinski Elşən Azər

Azerbaijan Medical University, Department of Pharmacology, Doctor of Philosophy in Pharmacology

ABSTRACT

There is a great demand for medicine, especially for external use in the treatment of purulent and burn wounds, and for internal use in the treatment of stomach ulcers caused by stress. As a result of these drugs, when applied to the skin, activation of the growth of skin granulation tissue, stimulation of regeneration, acceleration of the healing of damaged tissues and reduction of edema, anti-ulcer effect during internal administration, as well as reduction of the area and extent of the ulcer occur. The indicated result is achieved due to the presence of flavonoids in the medicinal product.

Keywords: Japanese sofora, Medicine, Wound healing

There is a great demand for medicine, especially for external use in the treatment of purulent and burn wounds, and for internal use in the treatment of stomach ulcers caused by stress. As a result of these drugs, when applied to the skin, activation of the growth of skin granulation tissue, stimulation of regeneration, acceleration of the healing of damaged tissues and reduction of edema, anti-ulcer effect during internal administration, as well as reduction of the area and extent of the ulcer occur. The indicated result is achieved due to the presence of flavonoids in the medicinal product (Ахундов Р.А., Насудари А.А., 1994).

The studied tool is the drug itself, which is the juice of the Japanese sophora plant, prepared according to the sample method. The buds (*Alabastra Sophoraejaponicae*) and fruits (*Fructus Sophorae japonicae*) collected and dried from the cultivated tree of the Japanese sophora (*Sophora japonica* L.) belonging to the leguminous family *Fabaceae* (*Leguminosae*) are used as medicine (Axundov R.A., Mehraliyva S.C.,2004).

Japanese Sophora is a tree with a height of 7-20 m, single pinnate leaves. The leaves are oblong-ovate or lanceolate, the tip of the leaf blade is sharp. Its flowers, collected in sparse pointed brooms, belong to the family of marigolds, and are white or pale yellow in color. The fruit is a juicy, indehiscent pod with beaded thickenings. It blooms in July-August, fruits ripen in September-October and remain on the tree all winter (Wang T., Miao M., Bai M.,2017).

Its homeland is China and Japan, it is widely cultivated as an ornamental plant for the landscaping of settlements in the south of the European part of the CIS, Crimea, the Caucasus and Central Asia. The regions for the purchase of raw materials on an industrial scale are located in the Rostov region, Krasnodar and Stavropol regions of Russia, the southern regions of Ukraine, Azerbaijan, Georgia, Tajikistan, Kyrgyzstan and the southern regions of Kazakhstan (Guo R., Lin B., Shang X.Y.,2018).

However, the demand for cheap raw materials is met by imports from the natural distribution areas of sophora. The main substances affecting fruit buds are flavonoids, among which rutin prevails. Most of the rutin is in the buds (up to 20%). Among other compounds, kaempferol-3-sophoroside and genistein-7-sophoroside were isolated (Wang T., Miao M., Bai M.,2017).

Japanese sophora has been considered a sacred plant in Japan and China since ancient times for its obvious medicinal properties. A long time ago, people used infusions of sophora fruits for pulmonary hemorrhages, burns, stomach and liver diseases and thought they helped. By the Institute of Pharmacochimistry of the Academy of Sciences of the Georgian SSR, from a number of plants, including motherwort, skukoto (purple, rusty), agtar, deli beng, catnip, horsetail, nettle, nettle, water pepper, camel's heel, asirgal, etc. juices were obtained. Some of these juices, like the most studied ones, have already been approved as medicinals. An exemplary method for obtaining juices has been developed (Guo R., Lin B., Shang X.Y.,2018).

Aloe juice (*Succus Aloes*), prepared according to a sample (typical) scheme, is known from the waste remaining after the production of the extract containing biogenic stimulants from aloe tree leaves. The preparation is preserved with chlorotone. Externally, it is used in the treatment of purulent wounds, burns and inflammatory diseases on the skin, and by internal administration (1 teaspoon or dessert spoon 2-3 times a day) for chronic constipation and gastritis (Горькова И.В., Павловская Н.Е.,2016).

However, in the conditions of Azerbaijan, the aloe tree has not spread on an industrial scale, which made the production of the juice more expensive than the juice of the available local medicinal raw materials. Eruption, washing, disinfection and wet dressing, which is used in official medicine and is an antibacterial, anti-inflammatory agent, helps in regeneration, restoration of damaged cells, capillaries, and also helps in quick healing of cuts, purulent wounds, burn scars, eliminates edema after bruises and injuries. is the alcoholic extract of Japanese sofora used in the form of (Diane A., Borthwick F., Wu S.,2016).

In laboratory conditions, Japanese sophora is produced by percolation using 48% ethanol in a ratio of 1:2 for 60 hours. This prototype has the following disadvantages:

1. The tool is made from dried parts of Sofora, which are not the same as freshly harvested products in terms of the composition and quality of biologically active substances, because no matter how well the drying of the plant goes as a preservation process, there are always qualitative and quantitative changes in the composition of active substances, that is, the breakdown of biologically active substances causing a decrease in the amount of the final product (Axundov R.A., Mehraliyeva S.C., 2004).

2. During the treatment of burns and wounds, the presence of alcohol in the medicinal product has an aggravating effect on the open wound or burn. It is the acquisition of a new drug that overcomes the above shortcomings. As it is known, preparations made from fresh plants are based on the desire to obtain substances that contain the entire complex of biologically active substances included in the composition of plants in their most natural state.

In addition, preparations made from fresh plants have a more pronounced therapeutic effect than similar preparations made from dried raw materials.

The advantage of this medicine is that it does not contain alcohol, as well as its viscosity, which allows not to use additional dressings for wound closure, and the ability to store the juice in a dark place at room temperature for a long time, provided that its anti-inflammatory, sedative and neurotropic properties are maintained. Taking into account the above-mentioned advantages of using fresh plant raw materials, we have for the first time obtained a medicine in the form of juice from the fresh fruits of Japanese sophora (Nguyen H.T., Islam M.Z., 2016).

Unripe fruits without developed seeds, but with a high amount of juice, were used to obtain juice. The development of the seed in the fruit starts from the end of September-October. Therefore, the collection of fresh sofora fruits for juice production is carried out at the end of September. Juice was obtained according to known methods (Shen X.C., Yang Y.P., Xiao T.T., 2011).

To obtain juice, 1 kg of fresh fruit was passed through a juicer, and then 15 parts of 96% ethyl alcohol by mass were added to every 85 parts of squeezed juice. They put the mixture in water heated to 85-88°C. The temperature of the juice reaches 77-78°C and the heating was continued for 30 minutes, then it was placed in cold water to quickly cool the heated liquid. The purpose of rapid heating and rapid cooling is to inactivate enzymes and coagulate protein substances. The formed sediment was filtered in a filter. The volume of the obtained juice was 450-500 ml (Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., 2021).

Description: The obtained product is a dark brown transparent liquid with an aromatic odor and a bitter taste.

Originality: 1 ml of concentrated hydrochloric acid and 0.1 g of zinc powder were added to 1 ml of the preparation, after heating the mixture - a red color appeared (flavonols).

Quantitative evaluation based- on the amount of flavonols and isoflavones was carried out spectrophotometrically in the (СФ-46) apparatus. Some pharmacological properties of juice have been studied. Sofora juice has been found to be a pharmacologically active drug with sedative and neurotropic properties. When used externally, the juice is claimed to have anti-inflammatory and anti-inflammatory effects (Shen X.C., Yang Y.P., Xiao T.T., 2011).

Bat healing properties of the proposed tool have been experimentally proven, taking into account the international ethical standards imposed on experimental research (Берпова Е.В., Максименко Е.В., 2016).

Due to the positive properties of the juice, which were proven by the experiments conducted, it was possible to test this remedy on volunteers who gave written consent.

For external use, it is recommended to use Japanese sofora juice in the form of soaks 2 times a day. Internally, it is necessary to take 25 drops in 1 tablespoon of water 2 times 5 days after meals (Аслонова, И. Ж., 2017).

Example 1: Patient B., 42 years old, long-term stress caused peptic ulcer. He took 25 drops of sofora juice in 1 tablespoon twice a day for 10 days. After one course of treatment, gastroscopy and ultrasound results showed a 72.4% reduction in the ulcerated area (Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., 2021).

Example 2: Patient L., 25 years old, third-degree hand burn. The use of Japanese sophora juice soaks for 12 days led to the formation and growth of granulation tissue in the skin, the regeneration of damaged tissues and the acceleration of the healing of damaged tissues, and the reduction of edema. During treatment, the wound surface was reduced by 98.5%.

Example 3: Patient V., 32 years old, complained of frequent spasms of calf muscles, nervousness, alertness of the nervous system and headaches. Internal administration of 25 drops of sofora juice in 1 tablespoon twice a day for 14 days resulted in a significant reduction in the frequency of seizures, almost complete disappearance of headaches, and elimination of the patient's nervousness and central nervous system alertness (Park H.Y., Kim S.H., Kim G.B., 2010).

As a result, extracts prepared from fresh plants of Japanese Sophora show a more obvious therapeutic effect than similar preparations made from dried raw materials (Лупанова, И. А., 2020).

REFERENCES

1. Ахундов Р.А., Насудари А.А., Саилова Д.Д., Пириева Дж.А. Психотропная активность Софоросока, полученного из Софоры японской. Материалы конф., посвящ. 75 летию проф. Р.Г.Алиева, 1994, с.79-82.
2. Axundov R.A., Mehraliyva S.C., Əsərov F.B., Piriyeve C.Ə. Japon Saforosının meyvələrindən alınan fərdi maddələrin farmakoloji xüsusiyyətləri. Jurnal Sağlamlıq, 2004, № 9, s. 102-106.
3. Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., Ханум Айдын гызы, Гулиева С.Т., Ахмедова Т.И. Изучение фармакоадаптогенных свойств Софоры из плодов Софоры японской в эксперименте. Журн. Sağlamlıq, 2019, № 5, с.157-161.
4. Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., Ханум Айдын гызы. Интоксикация, вызванная алкоголем, ее коррекция Софоролом. Əsərlərin Müasir Problemləri. Azərbaycan Əsərlər Assosiasiyasının V Beynəlxalq Elmi Konqresi, 2021, s. 224-229.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Москва: Медицина, 2014- стр. 680.
6. Муравьев И.А. Технология лекарств. Москва, Медицина 1980, т. 1, с.210-211, 704
7. Аслонова, И. Ж. Лечебные свойства растения софора японская / И. Ж. Аслонова, И. Д. Кароматов // Биология и интегративная медицина. — 2017. — № 11. — С. 179–190.
8. Лупанова, И. А. Изучение противовоспалительной и гастропротективной активности плодов софоры японской (*Sophora japonica* L.) / И. А. Лупанова, Е. Н. Курманова, Е. В. Ферубко, О. Л. Сайбель [и др.] // Вопросы обеспечения качества лекарственных средств. — 2020. — № 3 (29). — С. 45–54.

9. Ветрова Е.В., Максименко Е.В., Борисенко С.Н., Лекарь А.В., Борисенко Н.И., Минкин В.И. Экстракция антиоксидантов рутина и кверцетина из бутонов софоры японской (*Sophora japonica* L.) в среде субкритической воды - Сверхкритические флюиды: теория и практика 2016, 11, 4, 73-79.

10. Горькова И.В., Павловская Н.Е., Даниленко А.Н. Экстракты гречихи посевной и софоры японской как сырьевые источники биологически активных веществ - Пищевая промышленность 2016, 2, 30-32.

11. Жилина И.В., Степанова Э.Ф. Гель, содержащий фитокомпоненты вено-tonизирующего действия из цветков лабазника вязо-лиственного и софоры японской - Научная жизнь 2011, 1, 18-21.

12. Zhang L.B., Lv J.L., Chen H.L. Japonicasins A and B, two new isoprenylated flavanones from *Sophora japonica* - Fitoterapia. 2013, Jun., 87, 89-92.

13. Zhang M., Wang X., Wang X., Hou X., Teng P., Jiang Y., Zhang L., Yang X., Tian J., Li G., Cao J., Xu H., Li Y., Wang Y. Oxymatrine protects against myocardial injury via inhibition of JAK2/STAT3 signaling in rat septic shock - Mol. Med. Rep. 2013, Apr., 7(4), 1293-1299.

14. Zhou R., Xu Q., Xu Y., Xiong A., Wang Y., Ma P. Oxymatrine attenuated isoproterenol-induced heart failure in rats via regulation of COX-2/PGE2 pathway - Biomed. Pharmacother. 2016, Dec., 84, 1359-1366.

15. Man K.M., Chen W.C., Wang H.M., Chen H.Y., Shen J.L., Chen L.D., Tsai F.J., Chen Y.H., Yu D.X., Chiang F.F. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of a Chinese herbal *Sophora* flower formula in patients with symptomatic haemorrhoids: a preliminary study - Afr. J. Tradit. Complement. Altern. Med. 2012, Dec 31, 10(2), 343-351.

16. Nguyen H.T., Islam M.Z., Obi T., Pothinuch P., Nguyen T.V., Nguyen T.M., Dao C.V., Shiraishi M., Miyamoto A. Antagonistic Effects of *Ginkgo biloba* and *Sophora japonica* on Cerebral Vasoconstriction in Response to Histamine, 5-Hydroxytryptamine, U46619 and Bradykinin - Am. J. Chin. Med. 2016, 44 (8), 1607-1625.

17. Park H.Y., Kim S.H., Kim G.B., Sim J.Y., Lim S.S., Kim M.J., Chun W., Kwon Y.S. A new isoflavone glycoside from the stem bark of *Sophora japonica* - Arch. Pharm. Res. 2010, Aug., 33(8), 1165-1168.

18. Shen X.C., Yang Y.P., Xiao T.T., Peng J., Liu X.D. Protective effect of oxymatrine on myocardial fibrosis induced by acute myocardial infarction in rats involved in TGF- β -Smads signal pathway - J. Asian. Nat. Prod. Res. 2011, Mar., 13(3), 215-224.

19. Shi W., Liu L., Li J., Qu L., Pang X., Yu H., Zhang Y., Wang T. Bioactive flavonoids from *Flos Sophorae* - J. Nat. Med. 2017, Jul., 71(3), 513-522.

20. Wang T., Miao M., Bai M., Li Y., Li M., Li C., Xu Y. Effect of *sophora japonica* total flavonoids on pancreas, kidney tissue morphology of streptozotocin-induced diabetic mice model - Saudi J. Biol. Sci. 2017, Mar., 24(3), 741-747.

21. Hu H.J., Luo X.G., Dong Q.Q., Mu A., Shi G.L., Wang Q.T., Chen X.Y., Zhou H., Zhang T.C., Pan L.W. Ethanol extract of *Zhongtian hawthorn* lowers serum cholesterol in mice by inhibiting transcription of 3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA reductase via nuclear factor-kappa B signal pathway - Exp. Biol. Med. (Maywood). 2016, Mar., 241(6), 667-674. doi: 10.1177/1535370215627032.

22. Hu M., Li F., Wang W. Vitexin protects dopaminergic neurons in MPTP-induced Parkinson's disease through PI3K/Akt signaling pathway - Drug. Des. Devel. Ther. 2018, Mar 16, 12, 565-573. doi: 10.2147/DDDT.S156920.

23. Hatipoglu M., Saglam M., Köseoglu S., Köksal E., Keleş A., Esen H.H. The Effectiveness of *Crataegus orientalis* M Bieber. (Hawthorn) Extract Administration in Preventing Alveolar Bone Loss in Rats with Experimental Periodontitis - PLoS One. 2015, Jun 1, 10(6), e0128134. doi: 10.1371/journal.pone.0128134.

24. Guo R., Lin B., Shang X.Y., Zhou L., Yao G.D., Huang X.X., Song S.J. Phenylpropanoids from the fruit of *Crataegus pinnatifida* exhibit cytotoxicity on hepatic carcinoma cells through apoptosis induction - Fitoterapia. 2018, Jun., 127, 301-307. doi: 10.1016/j.fitote.2018.03.003.

25. Guo R., Zhou L., Zhao P., Wang X.B., Huang X.X., Song S.J. Two new sesquiterpene lignans from the seeds of *Crataegus pinnatifida* and their p-amyloid aggregation inhibitory activity - Nat. Prod. Res. 2018, Mar 9, 1-7. doi: 10.1080/14786419.2018.1448814.

26. Habs M. Prospective, comparative cohort studies and their contribution to the benefit assessments of therapeutic options: heart failure treatment with and without Hawthorn special extract WS 1442 - Forsch Komplementarmed. Klass. Naturheilkd. 2004, Aug., 11 Suppl 1, 36-39.

27. Diane A., Borthwick F., Wu S., Lee J., Brown P.N., Dickinson T.A., Croft K.D., Vine D.F., Proctor S.D. Hypolipidemic and cardioprotective benefits of a novel fireberry hawthorn fruit extract in the JCR:LA-cp rodent model of dyslipidemia and cardiac dysfunction - Food. Funct. 2016, Sep 14, 7(9), 3943-3952. doi: 10.1039/c6fo01023g.

28. Dong P., Pan L., Zhang X., Zhang W., Wang X., Jiang M., Chen Y., Duan Y., Wu H., Xu Y., Zhang P., Zhu Y. Hawthorn (*Crataegus pinnatifida* Bunge) leave flavonoids attenuate atherosclerosis development in apoE knock-out mice - J. Ethnopharmacol. 2017, Feb 23, 198, 479-488. doi: 10.1016/j.jep.2017.01.040.

29. Isolation and identification of antioxidants from *Sophora japonica* / Tang Y.P. [et al.] // J. Asian Nat. Prod. Res. — 2002. — Vol. 4. — № 2. — P. 123-128.

30. Isolation and purification of flavonoid and isoflavonoid compounds from the pericarp of *Sophora japonica* L. by adsorption chromatography on 12% cross-linked agarose gel media / Qi Y., Sun A. [et al.] // Journal of Chromatography A. — 2007. — Vol. 1140. — P. 219-224.

31. Kim, J.M. Anti-platelet effects of flavonoids and flavonoid-glycosides from *Sophora japonica* / J.M. Kim, M.S. Yun-Choi // Arch. Pharm. Res. — 2008. — Vol. 31. — № 7. — P. 886-890.

**KİMYASAL FAKTÖRLER, ÇEVRESEL KOŞULLAR VE BİLİNMEYEN
NEDENLERE BAĞLI GELİŞEN PARKINSON HASTALIĞININ MEKANİZMASI,
TANISI VE MORFOFONKSİYONEL ÖZELLİKLERİ**

Dr. Kərimova Rəna Cabbar kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, Doktor Neonatolog, Farmakoloji Anabilim Dalı, Kıdemli Araştırmacı

ORCID: 0009-0004-4323-9625

Prof. Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu

Azərbaycan Tıp Universiteti, Tibbi və Biyoloji Fizik Anabilim Dalı, Biyoloji Bilimler Doktoru

ORCID: 0009-0004-9319-5317

Doçent .Əliyev Nüsrəddin Nadir oğlu

Azərbaycan Tıp Universiteti, Tibbi və Biyoloji Fizik Anabilim Dalı, Fizik və Matematik Felsefe Doktoru

Rzayeva Sürəyya Cabbar kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, Toksikoloji Anabilim Dalı, Uzman Araştırmacı, Kimyada Felsefe Doktoru

Cəfərova Qumru Kamil kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, Morfoloji və Histoloji Anabilim Dalı

Allahverdiyeva Sevinc Sabir kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, Morfoloji və Histoloji Anabilim Dalı

ÖZET

Parkinson hastalığının ana nedeni, kimyasal dopamin üretiminden sorumlu beyin hücrelerinin kademeli olarak yok edilmesidir. Dopamin, sinir hücreleri arasındaki sinyallerin iletilmesinde ve hareketin kontrolünde önemli bir rol oynar. Dopamin düzeyi yetersiz olduğunda hareketlerin koordinasyonu ve kontrolünde sorunlar yaşanır.

Anahtar Kelimeler: Kimyasal faktörler, Parkinson hastalığı, Tanı, Morfonksiyonel özellikler

**MECHANISM, DIAGNOSIS, AND MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS
OF PARKINSON'S DISEASE CAUSED BY CHEMICAL FACTORS,
ENVIRONMENTAL CONDITIONS, AND UNKNOWN CAUSES**

ABSTRACT

The main cause of Parkinson's disease is the gradual destruction of brain cells responsible for the production of the chemical dopamine. Dopamine plays an important role in the transmission of signals between nerve cells and in the control of movement. When the level of dopamine is insufficient, there are problems with the coordination and control of movements.

Keywords: Chemical factors, Parkinson's disease, Diagnosis, Morphofunctional characteristics

Parkinson hastalığı, kişinin hareketlerini etkileyen kronik, ilerleyici nörolojik bir hastalıktır. Adını, 1817 yılında yaptığı çalışmada hastalığın karakteristik semptomlarını ilk kez tanımlayan İngiliz doktor James Parkinson'dan almıştır (Taher J, Naranian T, Poon YY.,2022).

Parkinson hastalığının ana nedeni, kimyasal dopamin üretiminden sorumlu beyin hücrelerinin kademeli olarak yok edilmesidir. Dopamin, sinir hücreleri arasındaki sinyallerin iletilmesinde ve hareketin kontrolünde önemli bir rol oynar. Dopamin düzeyi yetersiz olduğunda hareketlerin koordinasyonu ve kontrolünde sorunlar yaşanır (Anamnart C, Kitjarak R.,2021).

Parkinson hastalığı genellikle 50 yaş sonrasında başlar ancak nadiren gençlerde de gelişebilir (juvenil parkinsonizm). Hastalığın belirtileri kişiden kişiye büyük farklılıklar gösterebilir ve hastalığın ilerlemesi daha yavaş veya daha hızlı olabilir (Dong B, Wu R.,2020).

Parkinson hastalığının tedavisi semptomları hafifletmeyi ve hastalığın ilerlemesini yavaşlatmayı amaçlamaktadır. Doktorlar hastaların yaşam kalitesini artırmak için çeşitli ilaçlar, fizik tedavi ve bazı durumlarda cerrahi operasyonlar önermektedir (Wolffenbuttel B.H.R., Heiner-Fokkema M.R.,2020).

Sebepler: Parkinson hastalığının nedenleri tam olarak anlaşılamamıştır, ancak bilim topluluğu artık bunun çok faktörlü olduğuna ve genetik, çevresel ve diğer faktörlerin birleşiminden kaynaklandığına inanma eğilimindedir. Parkinson hastalığının gelişimiyle ilişkili bazı olası nedenler ve faktörler şunlardır (Taher J, Naranian T, Poon YY.,2022).

1.Dopaminerjik dejenerasyon: Parkinson hastalığının ana nedeni, beynin substantia nigra adı verilen özel bir bölgesindeki sinir hücrelerinin kademeli olarak tahrip olmasıdır. Bu alan, hareketin kontrolünde önemli bir rol oynayan bir nörotransmitter olan dopamini üretir. Dopamin seviyesi azalır, bu da sinir uyarılarının iletiminin ihlaline yol açar ve hastalığın karakteristik semptomları ortaya çıkar (Anamnart C, Kitjarak R.,2021).

2.Genetik faktörler: Kalıtım, Parkinson hastalığının gelişiminde rol oynayabilir. Parkin, pink1, lrrk2 ve diğerleri gibi bazı genler, bu hastalığa yakalanma riskinin artmasıyla ilişkilidir. Ancak daha nadir görülen Parkinson hastalığı vakaları (vakaların %10'undan azı) spesifik genetik mutasyonlarla bağlantılıdır (Dardiotis E, Tsouris Z.,2018).

3.Çevre: Bazı çalışmalar, Parkinson hastalığının gelişimini, ağır metaller ve diğer zararlı maddelerin yanı sıra toksik maddelere (örneğin pestisitler, cıva, kurşun) uzun süreli maruz kalma gibi olumsuz çevresel etkilerle ilişkilendirmektedir(Wolffenbuttel B.H.R., Heiner-Fokkema M.R.,2020).

4.Yaşlanma: Parkinson hastalığının %90'ından fazlası 60 yaşın üzerindeki kişilerde gelişir. Bu hastalığa yakalanma riski yaşla birlikte artar.

5. İnflamatuar ve immünolojik faktörler: Bazen vücuttaki inflamatuvar ve immünolojik süreçler Parkinson hastalığının gelişimi ile ilişkilendirilebilir, ancak kesin ilişki hala belirsizdir (Kim JH, Jin S, Eo H.,2023).

Parkinson hastalığının çok yönlü bir süreç olduğunu ve bu hastalığın gelişiminin muhtemelen çeşitli faktörlerin etkileşiminden kaynaklandığını anlamak önemlidir. Şu anda Parkinson hastalığını önlemenin belirli bir yolu yoktur, ancak sağlıklı bir yaşam tarzı, düzenli fiziksel aktivite ve zararlı maddelere maruz kalmanın azaltılması sinir sisteminin sağlıklı kalmasına yardımcı olabilir (Dong B, Wu R.,2020).

Parkinson hastalığının tanısı: Parkinson hastalığının tanısı genellikle semptomların tıbbi ve nörolojik değerlendirmesine, hastanın geçmişine ve benzer semptomların diğer olası nedenlerinin dışlanmasına dayanır. Doğru tanı deneyimli bir nörolog gerektirir. Parkinson hastalığını teşhis etmek için kullanılabilecek bazı yöntem ve prosedürler:

1. Tıbbi ve Nörolojik Değerlendirme: Doktor, titreme, hareketlerde yavaşlama ve kas sertliği (sertlik) gibi Parkinson hastalığıyla uyumlu semptomları araştırmak için genel bir fizik muayene ve ayrıntılı bir nörolojik muayene yapacaktır (Fan X, Zhang L, Li H.,2020).

2. Klinik kriterler: Parkinson hastalığının tanısı, PDH kriterleri (Parkinson titremesi, hareketlerde yavaşlama, sertlik) gibi belirli klinik kriterleri karşılayan bir hastaya dayanarak konulabilir.

3. Tıbbi geçmiş: Herhangi bir belirti ve fark ettiğiniz değişiklikleri doktorunuzla görüşmeniz ve ayrıca ailede belirti geçmişini bildirmeniz önemlidir.

4. Ek araştırma: Beynin MR veya BT taraması: Semptomların diğer olası nedenlerini ekarte etmeye olanak tanır. Hastanın ilk beyin MR'ı çekilir. Hastanın bulgularına göre beyin pilinin hangi hedefe yerleştirileceği belirlenir. Operasyon sabahı hastanın başına lokal anestezi ile çerçeve yerleştirilir ve hastanın beyni taranır. Hedefin koordinatları beyin tomografisi ve MR görüntüleme birleştirilerek düzenlenir (Wolffenbuttel B.H.R., Heiner-Fokkema M.R.,2020).

Daha sonra hasta ameliyathaneye alınır ve 2 aşamalı operasyonun ilk aşaması başlar. Lokal anestezi altında hastayı uyutmadan, belirlenen koordinatlara göre uzun çubuklar (elektrotlar) hedefe yönlendirilir. Bu aşamada hastayla konuşarak ilerleme sağlanır. Hedefin doğruluğu, beyindeki hücrelerin sesleri mikroeletrot kaydıyla izlenerek doğrulanır. Hastanın bulgularının iyileştiği bölgeye iki adet elektronik çubuk (elektrot) kalıcı olarak yerleştirilir. Daha sonra hastanın kafasındaki çerçeve çıkarılır. Hasta tamamen uyuşturulur ve ameliyatın ikinci aşamasına geçilir. İmplant edilen elektronik çubuklar, köprücük kemiği altına yerleştirilen bir pil ile uzatma kablosu yardımıyla cilt altına bağlanır (Taher J, Naranian T, Poon YY.,2022).

Pozitron emisyon tomografisi (PET): Beyindeki dopamin seviyelerinin görselleştirilmesine yardımcı olur ve bu da tanıyı netleştirmeye yardımcı olabilir.

- Elektroensefalografi (EEG): Diğer nörolojik bozuklukları dışlamak için yapılır.

- Kalıtsal mutasyon testleri: Erken başlangıçlı Parkinson hastalığı olan bazı hastalarda spesifik mutasyonları aramaya yönelik genetik testler önerilebilir (Dardiotis E, Tsouris Z.,2018).

Parkinson hastalığının kronik bir hastalık olduğunu ve özellikle erken evrelerde tanısının zor olabileceğini anlamak önemlidir. Bu alanda uzmanlaşmış deneyimli bir nörolog, doğru tanıyı koymak ve uygun tedaviyi reçete etmek için gerekli tüm araştırma ve incelemeleri yapacaktır (Anamnart C, Kitjark R.,2021).

Parkinson hastalığının belirtileri: Parkinson hastalığı genellikle yavaş yavaş gelişebilen ve kişiden kişiye değişebilen çeşitli semptomlarla karakterize edilir. Parkinson hastalığının ana semptomlarından bazıları şunlardır:

1. Titreme: Genellikle bir el veya parmakta titreme olarak başlar ancak zamanla vücudun diğer bölgelerine de yayılabilir. Titremeler genellikle istirahat halinde ortaya çıkar ve stres veya gerginlik zamanlarında artar.

2. Bradikinezi: Yavaş hareket ve günlük görevleri yerine getirmede genel zorluk. Hastalar yürürken yavaşlayabilir, pozisyon değiştirebilir veya hareket etmeye başlayabilirler.

3. Hipokinezi: Hareket açıklığının azalması ve kas sertliğinin azalması, hareketlerin daha az esnek hale gelmesi.

4. Sertlik: Özellikle istirahat halindeyken kaslarda gerginlik veya sertlik hissi. Bu, hareketleri daha az esnek ve zor hale getirebilir.

5. Postüral dengesizlik: Dengeyi koruma yeteneğinin azalması düşmelere ve yaralanmalara neden olabilir.

6. Karışık yürüyüş: Adımlar daha az geniş ve kısadır, hastalar daha sık küçük adımlarla yürürler.

7. Eğilerek yürüyüş: Hastalar ağırlık merkezleri ayakları üzerinde olacak şekilde öne doğru eğilebilirler.

8. Yüz ifadeleri: "Parkinson maskesi" adı verilen yüz ifadesinin azalması.

9. Konuşma sorunları: Konuşma daha az akıcı ve daha az anlaşılır hale gelebilir (dizartri).

10. Yazma sorunları: El yazısındaki küçük harfler ve bulanık şekiller (mikrografi) gibi farklılıklar.

11. Psikiyatrik belirtiler: Bazı hastalarda depresyon, anksiyete, uyku bozuklukları, hafıza ve bilişsel sorunlar görülebilir (Fan X, Zhang L, Li H.,2020).

Parkinson hastalığının semptomlarının hastadan hastaya değişiklik gösterdiğini ve bazı semptomların diğerlerinden daha şiddetli olabileceğini unutmamak gerekir (Kim JH, Jin S, Eo H.,2023).

Tedavi: Parkinson hastalığının tedavisi semptomları hafifletmeyi, hastanın yaşam kalitesini iyileştirmeyi ve hastalığın ilerlemesini yavaşlatmayı amaçlar. Tedaviye yaklaşım da semptomlar kadar bireyselleştirilebilir ve şiddetleri hastadan hastaya değişebilir. Parkinson hastalığının tedavisinde öncelik ilaç tedavisidir. İlaç tedavisi beyindeki dopamin üretim açığını kapatır. İlaçlar mevcut şikayetleri azaltabilse de hastalığın gelişimini engelleyemez. Bu nedenle Parkinson hastalığının kesin bir tedavisi şu anda mevcut değildir. Tedavide hastanın yaşına, semptomlara ve hastalığın evresine göre tedavi yöntemi belirlenir.İlaç tedavisi ile semptomlar ortadan kalkar ve hastalığın gelişimi yavaşlar. Ancak hastalık düzelmezse veya ilaç kullanımına bağlı yan etkiler ortaya çıkarsa;

Cerrahi tedavi de kullanılabilir.Cerrahi tedavide; İki seçenek vardır: beyin pacing'i (derin beyin stimülasyonu) ve beyin hasarı ameliyatı (ablatif teknikler). Beyin pili yöntemi ile Parkinson hastalığının etkileri önemli ölçüde azaltılır ve hem günlük yaşamı hem de konforu kısıtlayan hareketlerde iyileşme sağlanır (Dong B, Wu R.,2020).

Parkinson tedavisinde beyin pili yöntemi: Bu yöntemde elektrotlar (elektronik çubuklar) beynin belirli bölgelerine hassas bir şekilde yerleştirilerek bozulan elektriksel aktivitenin düzenlenmesi amaçlanır. Hastanın mevcut şikayeti ve ek sorunlarına göre ameliyat öncesi pilin beyinde yerleştirileceği hedef bölge belirlenir.Operasyon sırasında lokal anestezi altında kişinin başına çerçeve yerleştirilir ve cihazın koordinatları belirlenir. Beyin tomografisi ve MR görüntüleme birleştirilerek hedef çok hassas bir şekilde düzenlenir. Saç kalınlığındaki elektrotlar beyindeki çekirdek adı verilen nokta hedeflere yerleştirilir. Beynin en iyi etkinin görüldüğü bölgesine iki adet kalıcı elektrot yerleştirilir. Daha sonra çerçeve çıkarılarak hasta uyutulur ve beyne yerleştirilen elektrotlar, kalp piline benzer bir jeneratör mekanizmasıyla köprücük kemiğinin altından uzatma kablosuyla deri altına bağlanır (Anamnart C, Kitjarak R.,2021).

Operasyon sonrasında ilacın yan etkileri, titreme, hareketlerde yavaşlama ve istemsiz kasılmalar azalır. İnsanlar ayakkabı bağlama, gömleğinin düğmelerini ilikleme, çay içme gibi günlük ihtiyaçlarını karşılayabildiği gibi bazı kişiler yazma becerilerini de geliştirebilmektedir. Böylece günlük hayata katılan kişiler başkalarına bağımlılıktan kurtulur ve yaşam kaliteleri artar.

Parkinson hastalığının ana tedavilerinden bazıları şunlardır:

1. İlaç tedavisi: Dopamin düzeylerini artıran veya taklit eden ilaçlar, Parkinson hastalığının ilaç tedavisinin temelini oluşturur. Bu, aşağıdaki ilaç sınıflarını içerir:

- Levodopa: Beyinde dopamine dönüştürülen dopaminin öncüsü. Motor semptomları iyileştirmek için ana ilaçlardan biridir.

- Dekarboksilaz inhibitörleri: Levodopanin beyne girişini artırmaya yardımcı olan ilaçlar.

- Dopamin agonistleri: Dopamin reseptörleri üzerinde etki yaparak onun etkilerini taklit eden ilaçlar.

- Katekol-O-metiltransferaz inhibitörleri (COMT inhibitörleri): Dopaminin beyindeki etkilerini uzatmaya yardımcı olan ilaçlar.

- Amantadin: Titreme gibi bazı semptomların kontrol altına alınmasına yardımcı olan bir ilaç.

2. Fizik Tedavi: Fizik tedavi ve rehabilitasyon, kas gücünü ve esnekliğini artırmanın yanı sıra denge ve koordinasyonu iyileştirmeye de yardımcı olabilir.

3. Derin Beyin Stimülasyonu (DBS): Bu, semptomları iyileştirmek için elektriksel uyarılar üreten derin beyin yapılarına elektrotların yerleştirildiği cerrahi bir prosedürdür. DBS, ilaç tedavisine iyi yanıt vermeyen ilerlemiş Parkinson hastalığı olan hastalarda etkili olabilir.

4. Ergotaminler: Bazı durumlarda özellikle genç hastalarda ve hastalığın bazı genetik formlarına sahip hastalarda ergotamin grubundan ilaçlar kullanılır (Murray LK, Jadavji NM.,2019).

5. Konuşma ve Sağlık Terapisi: Konuşmayı ve genel fiziksel aktiviteyi sürdürmek veya eski haline getirmek için uzmanlardan yardım.

6. Bakım ve destek: Parkinson hastalarının sosyal ve psikolojik desteğin yanı sıra akraba ve bakıcılarından bakım alması da önemlidir.

Parkinson hastalığının kronik bir hastalık olduğunu ve hala tedavisinin bulunmadığını anlamak önemlidir. Bununla birlikte, farklı tedavi yaklaşımlarının bir kombinasyonu, hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirebilir ve semptomlarını daha etkili bir şekilde yönetmelerine olanak sağlayabilir. Kesin tedavi, hastanın bireysel özelliklerine ve hastalığın doğasına göre bir nörolog tarafından reçete edilmelidir (Loens S, Chorbazhieva E.,2017).

Ne yazık ki şu anda Parkinson hastalığının gelişimini tamamen önleyecek spesifik bir önleyici yöntem mevcut değildir. Bunun nedeni hastalığın nedenlerinin tam olarak anlaşılamamasıdır. Ancak bazı çalışmalar, belirli faktörlerin ve yaşam tarzı değişikliklerinin bu durumun gelişme riskini azaltmaya yardımcı olabileceğini göstermektedir. Parkinson hastalığını önlemeye yardımcı olacak bazı ipuçları:

1. Fiziksel aktivite: Spor, yürüyüş, yüzme vb. Düzenli fiziksel aktivite gibi beyin ve sinir sistemi sağlığı açısından faydalı olabilir.

2. Sağlıklı Beslenme: Antioksidanlar (meyveler, sebzeler) ve diğer besinler açısından zengin çeşitli gıdalardan oluşan dengeli bir beslenme, beyin sağlığının korunmasına yardımcı olabilir (Kim JH, Jin S, Eo H.,2023).

3. Zararlı maddelerden kaçınmak: Parkinson hastalığına yakalanma riskinin artmasıyla ilişkili olabilecek pestisitler, cıva ve kurşun gibi toksik maddelere maruz kalmamaya çalışın (Loens S, Chorbazhieva E.,2017).

4. Kilo kontrolü: Sağlıklı bir kiloyu koruyun ve genel sağlığı ve hastalıkları etkileyebileceğinden obeziteden kaçın.

5. Düzenli Sağlık Kontrolleri: Olası hastalıkları veya riskleri tespit etmek için düzenli olarak doktorunuzu ziyaret etmeniz ve sağlık kontrolünden geçmeniz önemlidir (Murray LK, Jadavji NM.,2019).

6. Risk faktörlerini kontrol edin: Ailenizde Parkinson hastalığı öyküsü veya diğer risk faktörleri varsa doktorunuzla iletişime geçin ve olası önlemleri tartışın (Wolffenbuttel B.H.R., Heiner-Fokkema M.R.,2020).

7. Bilişsel uyarım: Okuma, bulmacalar, bulmacalar ve diğer bilişsel görevler gibi zihinsel faaliyetlere aktif olarak katılmak, beyin sağlığının korunmasında faydalı olabilir.

8. Stres yönetimi: Uzun süreli stresli durumlardan kaçın ve yoga, meditasyon veya derin nefes alma gibi rahatlama tekniklerini deneyin (Kim JH, Jin S, Eo H.,2023).

Parkinson'un karmaşık bir nörolojik hastalık olduğunu ve şu anda onu önlemenin kesin bir kesinliği olmadığını unutmayın.

Ancak sağlıklı bir yaşam tarzı ve sağlık bilincine sahip bir tutum, genel refahın korunmasına ve çeşitli hastalıklara yakalanma riskinin azaltılmasına yardımcı olabilir. Genetik yatkınlık veya diğer faktörler nedeniyle Parkinson hastalığına yakalanma riskiniz yüksekse, durumu doktorunuzla görüşmeniz ve uygun tavsiye ve rehberlik almanız önemlidir (Fan X, Zhang L, Li H.,2020).

Kaynaklar

1. Shenkin A, Roberts N. Vitamins, trace elements, and nutritional assessment. In: Burtis C, Brunis D, editors. Tietz fundamentals of clinical chemistry and molecular diagnostics, 7th ed. Amsterdam: Elsevier; 2015. P. 459-98.
2. Taher J, Naranian T, Poon YY, et al. Vitamins and Infusion of Levodopa-Carbidopa Intestinal Gel. Can J Neurol Sci. 2022 Jan;49(1):19-28. doi: 10.1017/cjn.2021.78
3. Roberts B, Taylor A, Sodi R. Vitamins and trace elements. In: Rifai N, Horvath A, Wittwer C, editors. Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics, 6th ed. Missouri, USA: Elsevier; 2018. P. 639-718.
4. Brokner M, Hager HB, Lindberg M. Biological variation of holotranscobalamin and cobalamin in healthy individuals. Scand J Clin Lab Invest. 2017;77:433-6.
5. Dong B, Wu R. Plasma homocysteine, folate and vitamin B12 levels in Parkinson's disease in China: A meta-analysis. Clin Neurol Neurosurg. 2020 Jan;188:105587.
6. Hu XW, Qin SM, Li D, et al. Elevated homocysteine levels in levodopa-treated idiopathic Parkinson's disease: a meta-analysis. Acta Neurol Scand. 2013 Aug;128(2):73-82. doi: 10.1111/ane.12106. Epub 2013 Feb 21.
7. Fan X, Zhang L, Li H, et al. Role of homo-cysteine in the development and progression of Parkinson's disease. Ann Clin Transl Neurol. 2020 Nov;7(11):2332-8. doi: 10.1002/acn3.51227. Epub 2020 Oct 21.
8. Anamnat C, Kitjarak R. Effects of vitamin B12, folate, and entacapone on homocysteine levels in levodopa-treated Parkinson's disease patients: A randomized controlled study. J Clin Neurosci. 2021 Jun;88:226-31. doi: 10.1016/j.jocn.2021.03.047. Epub 2021 Apr 20.
9. Kim JH, Jin S, Eo H, et al. Two Faces of Catechol-O-Methyltransferase Inhibitor on One-Carbon Metabolism in Parkinson's Disease: A Meta-Analysis. Nutrients. 2023 Feb 10;15(4):901. doi: 10.3390/nu15040901
10. Gravina AG, Priadko K, Ciamarra P, et al. Extra-Gastric Manifestations of Helicobacter pylori Infection. J Clin Med. 2020 Nov;9(12):3887. doi: 10.3390/jcm9123887
11. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, et al. Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel. Gut. 2017 Jun;66(1):6-30. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312288
12. Valdes-Socin H, Leclercq P, Polus M, et al. La gastrite chronique auto-immune: une prise en charge multidisciplinaire [Chronic autoimmune gastritis: a multidisciplinary management]. Rev Med Liege. 2019 Nov;74(11):598-605 (In French).
13. Dardiotis E, Tsouris Z, Mentis AFA, et al. H. pylori and Parkinson's disease: Metaanalyses including clinical severity. Clin Neurol Neurosurg. 2018 Dec;175:16-24. doi: 10.1016/j.clineuro.2018.09.039
14. Милюхина ИВ, Ермоленко ЕИ, Иванова АС, Суворов АН. Роль микробиоты желудочно-кишечного тракта в патогенезе болезни Паркинсона. Неврологический журнал. 2017;22(6):280-6. doi: 10.18821/15609545-2017-22-6-280-286

15. Miliukhina IV, Ermolenko EI, Ivanova AS, Suvorov AN. Role of gut microbiota in pathogenesis of Parkinson's disease. *Nevrologicheskiy zhurnal-The Neurological Journal*. 2017;22(6):280-6. doi: 10.18821/15609545-2017-22-6-280-286 .

16. Oppo V, Melis M, Melis M, Cossu G. Acute stereotypic behavior: expanding the spectrum of movement disorders attributed to vitamin B12 deficiency. *Mov Disord Clin Pract*. 2020 Sep;7(Suppl 3):S63-S64. doi: 10.1002/mdc3.13060

17. Merola A, Rosso M, Romagnolo A, et al. Peripheral neuropathy as marker of severe Parkinson's disease phenotype. *Mov Disord*. 2017 Aug;32(8):1256-8. doi: 10.1002/mds.27025

18. Loens S, Chorbazhzieva E, Kleimann A, et al. Effects of levodopa/carbidopa intestinal gel versus oral levodopa/carbidopa on B vitamin levels and neuropathy. *Brain Behav*. 2017 Apr;7(5):e00698. doi: 10.1002/brb3.698

19. Romagnolo A, Merola A, Artusi CA, et al. Levodopa-induced neuropathy: a systematic review. *Mov Disord Clin Pract*. 2018 Nov;6(2):96-103. doi: 10.1002/mdc3.12688

20. Murray LK, Jadavji NM. The role of one-carbon metabolism and homocysteine in Parkinson's disease onset, pathology and mechanisms. *Nutr Res Rev*. 2019 Dec;32(2):218-30. doi: 10.1017/S0954422419000106. Epub 2019 Jul 15.

21. Wang H, Li L, Qin LL, et al. Oral vitamin B12 versus intramuscular vitamin B12 for vitamin B12 deficiency. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Mar;3(3):CD004655. doi: 10.1002/14651858

22. Wolffenbuttel B.H.R., Heiner-Fokkema M.R., Green R., Gans R.O.B. Relationship between serum B12 concentrations and mortality: experience in NHANES. *BMC medicine*. 2020;18(1). DOI: 10.1186/ S12916-020-01771-Y

23. Mendonja N., Jagger C., Granic A., Martin-Ruiz C., Mathers J.C., Seal C.J., Hill T.R. Elevated Total Homocysteine in All Participants and Plasma Vitamin B12 Concentrations in Women Are Associated With All-Cause and Cardiovascular Mortality in the Very Old: The Newcastle 85+ Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2018;73(9):1258. DOI: 10.1093/GERONA/GLY035

24. Ghosh S., Sinha J.K., Khandelwal N., Chakravarty S., Kumar A., Raghunath M. Increased stress and altered expression of histone modifying enzymes in brain are associated with aberrant behaviour in vitamin B12 deficient female mice. *Nutritional neuroscience*. 2020;23(9):714-723. DOI: 10.1080/1028415X.2018.1548676

LIBERTY
Academic Books

EPSTEIN-BARR VIRÜSÜNÜN BAĞIŞIKLIK SİSTEMİNE ETKİSİ SONUCU VÜCUDUN ZAYIFLAMASI, FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE TANISI

Vəliyeva Zeynəb Yəhya kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, İmmünoloji Anabilim Dalı, Kədemli Araştırmacı

Doçent .Əliyev Nüsrəddin Nadir oğlu

Azərbaycan Tıp Universiteti, Tıbbi və Biyoloji Fizik Anabilim Dalı, Fizik və Matematik
Felsefe Doktoru

Prof. Abiyev Hüseyn Əzizulla oğlu

Azərbaycan Tıp Universiteti, Tıbbi və Biyoloji Fizik Anabilim Dalı, Biyoloji Bilimler
Doktoru

ORCID: 0009-0004-9319-5317

Abaszaadə Zümrüd Əmirqulu kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, Normal Fizyoloji Anabilim Dalı

Həsənova Xumar Əliövsət kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, Deneysel Cerrahi Anabilim Dalı, Kədemli Araştırmacı

Dr. Kərimova Rəna Cabbar kızı

Azərbaycan Tıp Universiteti, Doktor Neonatolog, Farmakoloji Anabilim Dalı

ORCID: 0009-0004-4323-9625

ÖZET

Bağışıklık sisteminin zayıflaması, doğuştan gelen kronik hastalıklar, enfeksiyonlar gibi değiştirilemeyen faktörlerin yanı sıra yaşam tarzı ve beslenmede yapılan yanlışlardan da kaynaklanmaktadır. Bağışıklık sisteminin zayıflamasının temel nedenlerinden biri az ve dengesiz beslenmedir. Karbonhidrattan zengin, proteinden fakir, aşırı kilolu ve zayıf besinler başlıca faktörlerdir. A, B, C, E, D vitaminleri, selenyum, demir, çinko ve karotenler bağışıklık sisteminin karmaşık reaksiyonlarını hızlandırır. Bunlardan birinin eksikliği vücudumuzu dış etkenlere karşı duyarlı hale getirir. Alkol tüketimi, sigara içmek, radyasyona maruz kalmak, probiyotik eksikliği, kalitesiz uyku, iyi dinlenememek, aşırı stres yükü, sık antibiyotik kullanımı bağışıklığın zayıflamasında rol oynayan başlıca nedenlerdir.

Anahtar Kelimeler: Epstein-Barr virüsü, Bağışıklık sistemi, Fizyolojik özellikler, Tanı

WEAKENING OF THE BODY AS A RESULT OF THE EFFECT OF THE EPSTEIN- BARR VIRUS ON THE IMMUNE SYSTEM, PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND DIAGNOSIS

ABSTRACT

Weakening of the immune system is caused by factors that cannot be changed, such as congenital chronic diseases, infections, as well as mistakes made in lifestyle and nutrition. One of the main reasons for the weakening of the immune system is a small and unbalanced diet. Foods rich in carbohydrates, low in protein, overweight and underweight are the main factors. Vitamins A, B, C, E, D, selenium, iron, zinc and carotenes accelerate the complex reactions of the immune system.

Lack of one of them makes our body sensitive to external factors. Alcohol consumption, smoking, exposure to radiation, lack of probiotics, poor quality sleep, inability to rest well, excessive stress load, frequent use of antibiotics are the main reasons that play a role in the weakening of immunity.

Keywords: Epstein-Barr virus, Immune system, Physiological characteristics, Diagnosis

Bağıışıklık sisteminin zayıflaması, doğuştan gelen kronik hastalıklar, enfeksiyonlar gibi değıştirilemeyen faktörlerin yanı sıra yaşam tarzı ve beslenmede yapılan yanlışlardan da kaynaklanmaktadır. Bağıışıklık sisteminin zayıflamasının temel nedenlerinden biri az ve dengesiz beslenmedir. Karbonhidrattan zengin, proteinden fakir, aşırı kilolu ve zayıf besinler başlıca faktörlerdir (Sneddon, S.; Rive, C.M .,2020). A, B, C, E, D vitaminleri, selenyum, demir, çinko ve karotenler bağıışıklık sisteminin karmaşık reaksiyonlarını hızlandırır. Bunlardan birinin eksikliği vücudumuzu dış etkenlere karşı duyarlı hale getirir. Alkol tüketimi, sigara içmek, radyasyona maruz kalmak, probiyotik eksikliği, kalitesiz uyku, iyi dinlenememek, aşırı stres yükü, sık antibiyotik kullanımı bağıışıklığın zayıflamasında rol oynayan başlıca nedenlerdir (Kerimova R. C.,Veliyeva Z.Y.,2022).

Enfeksiyonlar: HIV ve mononükleoz, bağıışıklık sistemini zayıflatan yaygın enfeksiyonlardır. Ciddi hastalıklara neden olur: Epstein-Barr virüsü enfeksiyonu, herpes virüs ailesinden (Herpesviridae) Epstein-Barr virüsünün neden olduğu akut veya kronik bir insan bulaşıcı hastalığıdır. Vücudun lenforetiküler ve bağıışıklık sistemlerine zarar verme özelliğine sahiptir.Epstein-Barr virüsü (EBV), Herpesviridae (gama-herpesvirüsleri) familyasından, herpesvirüs tip 4'e ait, DNA içeren bir virüstür.Epstein-Barr virüsü daha az bulaşıcı bir enfeksiyondur çünkü birçok insan ona karşı antikorlara sahiptir. Epstein-Barr virüsünün "vücutta ömür boyu kalıcılık" gibi bir özelliğine özellikle dikkat edilmektedir. Yaşam boyunca mevcut olan B lenfositlerinin enfeksiyonu nedeniyle, bağıışıklık sisteminin bu hücreleri, sınırsız yaşam aktivitesi ("hücre ölümsüzlüğü" olarak adlandırılır) ve ayrıca sürekli olarak heterofil sentezleme yeteneği kazanır (Xu, P.; Luo, H.; Kong, Y.,2020).

Virüs, çapı 180 nm'ye kadar olan küresel bir şekle sahiptir. Yapı 4 bileşenden oluşur: çekirdek, kapsid (çoğunlukla dış kabuk), iç ve dış kabuk.Çekirdek, 80'e kadar gen içeren çift sarmallı DNA içerir. Yüzeydeki bir virüs parçacığı, virüsü nötralize eden antikorların oluşumu için gerekli olan düzinelerce glikoproteini de içerir (Sneddon, S.; Rive, C.M .,2020). Virüs partikülü aşağıdaki spesifik antijenleri (tanı için gerekli proteinler) içerir: kapsid antijeni (VCA); erken antijen (EA); nükleer veya nükleer antijen (NA veya EBNA); membran antijeni (MA).EBV'nin farklı formlarında, ortaya çıkışlarının önemi ve zamanı aynı olmayıp, hastalığın seyrinin evresinin değerlendirilmesi açısından benzersiz bir öneme sahiptir. Epstein-Barr virüsü dış ortamda nispeten stabildir; kurduğunda, yüksek sıcaklıklara maruz kaldığında ve yaygın d Biyolojik dokularda ve sıvılarda Epstein-Barr virüsü, EBV'li bir hastanın kanına, tamamen sağlıklı bir kişinin beyin hücrelerine, onkolojik süreçlerdeki hücrelere (lenfoma, lösemi vb.) girdiğinde pozitif hissedebilir.Epstein-Barr virüsü enfeksiyonunda enfeksiyon kaynakları klinik formdaki hasta ve virüs taşıyıcısıdır. Hasta, kuluçka döneminin son günlerinde, hastalığın başlangıç döneminde ve tüm iyileşme döneminde (iyileşmeden sonraki 6 aya kadar) bulaşıcı hale gelir ve hasta olanların %20'ye varan oranı bu yeteneği korur. zaman zaman tedavi edin.

Epstein-Barr virüsü enfeksiyonunun mekanizmaları:Hapşırma, öksürme, konuşma veya öpüşme sırasında orofarinksten salınan tükürük ve mukusun bulaşıcı olduğu aerojendir (hava damlacığı aktarımı);Ev eşyalarının (bulaşıklar, oyuncaklar, havlular vb.) tükürük salgısının meydana geldiği, ancak virüsün dış ortamdaki dengesizliği nedeniyle önemli olmasının muhtemel olmadığı temas mekanizması (temas-ev içi bulaşma);Enfeksiyonun transfüzyon mekanizmasına izin verilir (enfekte kanın ve preparatlarının transferi sırasında);Besleme mekanizması (su-gıda iletim yolu);Konjenital Epstein-Barr virüsü enfeksiyonu olasılığı ile birlikte fetal enfeksiyonun transplasental mekanizmasına dair kanıtlar.ezenfektanların etkisi altında hızla ölür.Enfeksiyon yollarının çeşitliliğine rağmen, popülasyonda iyi bir bağışıklık katmanı bulunmaktadır; çocukların %50'ye, yetişkinlerin ise %85'ine bu virüs bulaşmaktadır. Birçoğu, hastalığın semptomlarını geliştirmeden, ancak bağışıklık gelişimi ile taşıyıcılar tarafından enfekte olur. Bu nedenle Epstein-Barr virüsü enfeksiyonu olan bir hastanın ortamının çok bulaşıcı olmadığına inanılmaktadır çünkü birçok kişide Epstein-Barr virüsüne karşı antikorlar bulunmaktadır (Xu, P.; Luo, H.; Kong, Y.,2020).

Epstein-Barr virüsünün bağışıklık sistemi üzerindeki etkileri, fizyolojik özellikleri: Epstein-Barr virüsü (EBV), herpes enfeksiyon ailesinin bir üyesidir. Yetişkinlerde ve çocuklarda belirtileri, tedavisi ve nedenleri sitomegalovirüse benzer. VEB'in kendisine 4 numara altında herpes denir. İnsan vücudunda yıllarca hareketsiz kalabilir, ancak bağışıklığın azalmasıyla aktive olur, akut bulaşıcı mononükleoza neden olur ve daha sonra karsinom (tümör) oluşumu için koşullar yaratır (Sneddon, S.; Rive, C.M .,2020).

Virüs, araştırmacıların - profesör ve virolog Michael Epstein ve yüksek lisans öğrencisi Ivona Barr'ın adını aldı.Einstein bar virüsünün diğer herpes enfeksiyonlarından iki önemli farkı vardır.Konakçı hücrelerin ölümüne neden olmaz, aksine onların bölünmesine ve doku büyümesine neden olur. Tümörler (neoplazmalar) bu şekilde oluşur. Tıpta bu sürece poliferasyon - patolojik büyüme denir.Omurilik gangliyonlarında depolanmaz ve bağışıklık hücrelerinin (bazı lenfosit türleri) içinde (onları yok etmeden) yaşar.Epstein-Barr virüsü oldukça mutajeniktir. Enfeksiyonun ikincil tezahürü ile, daha önce geliştirilen antikorların aktivitesine ilk toplantıda sıklıkla yanıt vermez.

Virüsün belirtileri: Epstein-Barr hastalığında uzun süreli düşük seviyeli inflamasyon, kronik yorgunluk sendromuna ve tümör büyümesine yol açar. Aynı zamanda, farklı kıtalar için iltihaplanma seyrinin ve tümör süreçlerinin lokalizasyonunun spesifik özellikleri vardır.Çin popülasyonunda virüs sıklıkla nazofaringeal kansere neden olur. Afrika kıtası için - üst çene, yumurtalık ve böbrek kanserine neden olur. Avrupa ve Amerika sakinleri için enfeksiyonun akut belirtileri daha karakteristiktir - yüksek ateş (2-3 veya 4 haftada 40 dereceye kadar), karaciğer ve dalakta büyüme (Walsh, E.E.; Frenck, R.W.,2020).

Epstein-Barr virüsü tarafından bağışıklık sisteminin yenilgisi, Epstein-Barr virüsü enfeksiyonunun patogenezinin bir bileşenidir. Epstein-Barr virüsünün, insan bağışıklık sisteminden bir dereceye kadar kaçmasına izin veren geniş bir gen kümesine sahip olduğu bulunmuştur (Sneddon, S.; Rive, C.M .,2020). Özellikle proteinler üretir; bir dizi insan interlökininin analogları ve bunların bağışıklık tepkisini değiştiren reseptörleri vardır.Aktif üreme döneminde virüs, T hücrelerinin bağışıklığını baskılayan, sitotoksik lenfositlerin, makrofajların işlevini baskılayan, doğal öldürücülerin aktivitesinin tüm aşamalarını bozan interlökin-10'a benzer bir protein üretir (yani, en önemli antiviral savunma).Başka bir viral protein (B13) de T hücresi bağışıklığını baskılayabilir ve öldürücü hücre aktivitesini bloke edebilir (interlökin-12'nin aşağı regülasyonu yoluyla) (Walsh, E.E.; Frenck, R.W.,2020).

Epstein-Barr virüsünün diğer herpes virüsleri gibi bir diğer özelliği de, belirli bir süre boyunca (mutasyondan önce virüse karşı üretilen) spesifik antikorların ve konağın bağışıklık sistemi hücrelerinin etkilerinden kaçmasına olanak tanıyan yüksek değişkenliğidir.

Dolayısıyla Epstein-Barr virüsünün insan vücudunda çoğalması, diğer herpetik, bakteriyel ve mantar enfeksiyonlarının eklenmesiyle kendini gösteren oluşumun nedeni olabilir. Öte yandan ikincil immün yetmezliği olan hastalarda bu enfeksiyonun seyri, enfeksiyonun daha şiddetli seyrine, kronik formların ve komplikasyonların gelişmesine katkıda bulunur. Hastalarda Epstein-Barr virüsü enfeksiyonunun ciddi formlarının klasik örnekleri, sekonder immün yetmezliği olan HIV ile enfekte hastalarda ortaya çıkar. Bu hasta grubunda enfeksiyon özel formlarda ortaya çıkar: Dil ve mukoza zarının "tüylü lökoplakisi", ağız boşluğunda, dilin yan yüzeylerinde ve ayrıca yanakların ve diş etlerinin mukoza zarında beyaz kıvrımların oluşması, yavaş yavaş birleşerek beyaz plaklar oluşturmaktadır. sanki oluklar, çatlaklar ve aşındırıcı yüzeylerle kaplı gibi heterojen yüzey. Kural olarak bu hastalıkta ağrı olmaz (Walsh, E.E.; Frenck, R.W.,2020). Polietiyolojik hastalığı (aynı zamanda Epstein-Barr virüsü enfeksiyonu ile ilişkili) ve nefes darlığı, ateşe dayalı verimsiz öksürük ve zehirlenme semptomlarının yanı sıra ilerleyici kilo kaybıyla karakterize lenfoid interstisyel pnömonisi olan hastalarda. Hastanın karaciğeri, dalak, lenf düğümleri ve tükürük bezleri büyümüştür. Bilateral alt lobun interstisyel inflamasyon odaklarının röntgen muayenesinde akciğer dokusu, genişlemiş kökler ve yapısı yoktu (Hos, B.J.; Camps, M.G.M.,2019). Şiddetli bağışıklık yetersizliği olan kişilerde (menenjit, ensefalit, serebellar ataksi, poliradikülonevrit) merkezi ve periferik sinir sistemlerinde hasar ve ayrıca diğer iç organlarda hasar (miyokardit, glomerülonefrit, lenfositik interstisyel pnömoni, hepatitin ciddi formları). EBV enfeksiyonunun genelleştirilmiş formları genellikle ölümcüldür (Kerimova R.C., Abıyev H.Ə.,2023). Ayrıca Epstein-Barr virüsü enfeksiyonu, nakil öncesi Epstein-Barr virüsüne maruz kalmamış ve müdahale sırasında ona karşı bağışıklığı olmayan bireylerde, nakil ve ardından immünoterapi sonrası nakledilen organlarda lenfoproliferatif hastalıklara neden olabilir (Scheetz, L.; Kadiyala, P.,2020).

EBV enfeksiyonunun seyri: EBV enfeksiyonundan sonra bağışıklığı normal olan kişilerde iki seçenek mümkündür. Enfeksiyon asemptomatik olabilir veya grip veya akut solunum yolu viral hastalığına (ARVI) benzer küçük semptomlarla mevcut olabilir. Bununla birlikte, mevcut bağışıklık yetersizliğinin arka planına karşı enfeksiyon durumunda, hasta bir tür bulaşıcı mononükleoz geliştirebilir. (Xu, P.; Luo, H.; Kong, Y.,2020). Akut bir durumda, bulaşıcı süreçte hastalığın sonucu için birkaç seçenek vardır: iyileşme (virüsün DNA'sı yalnızca tek B lenfositlerinde veya epitel hücrelerinde özel bir çalışma ile tespit edilebilir); asemptomatik virüs taşıyıcısı veya gizli enfeksiyon (virüs laboratuvarında tükürük veya lenfositlerde belirlenir); kronik nüksetme sürecinin gelişimi: a) kronik enfeksiyöz mononükleoz ile birlikte kronik aktif EBV enfeksiyonu; b) merkezi sinir sistemi, miyokard, böbrekler vb. hasarlı kronik aktif EBV enfeksiyonunun genelleştirilmiş formu; c) EBV enfeksiyonlarının silinmiş veya atipik formları: kaynağı bilinmeyen uzun süreli düşük dereceli ateş, tekrarlanan bakteriyel, fungal, solunum ve gastrointestinal sistemin sık görülen karışık enfeksiyonları, furunküloz; d) onkolojik hastalıkların gelişimi (Burkitt lenfoması, nazofaringeal karsinom, vb.); e) otoimmün hastalıkların gelişimi; EBV ile ilişkili kronik yorgunluk sendromu (Sneddon, S.; Rive, C.M.,2020). EBV'nin neden olduğu akut enfeksiyonun sonucu, bağışıklık yetersizliğinin varlığına ve ciddiyetine ve ayrıca bir dizi dış faktörün (stres, eşlik eden enfeksiyonlar, cerrahi müdahaleler, hiperinsulya, hipotermi, vb.) varlığına bağlıdır (Yarchoan, M.; Johnson, B.A.,2017).

EBV enfeksiyonunun klinik belirtileri: EBV'nin neden olduğu hastalıkların klinik belirtileri esas olarak sürecin ciddiyetine bağlıdır. Bulaşıcı sürecin baskınlığı veya klinik semptomların ortaya çıkması da önemlidir. kronik enfeksiyon. EBV enfeksiyonu sırasında akut bulaşıcı bir sürecin gelişmesi durumunda, genellikle çocuklarda ve gençlerde bulaşıcı mononükleoz tablosu görülür.

Bu hastalığın gelişimi, aşağıdaki klinik belirtilerin ortaya çıkmasına yol açar: emperiumda bir artış, farklı lenf düğümü gruplarında bir artış, bademciklerde hasar ve farenks hiperemisi.Çoğunlukla yüz ve boyunda şişlik, ayrıca karaciğer ve dalakta artış görülür (Kərimova R. C.,Vəliyeva Z.Y.,2022).

Kronik aktif EBV enfeksiyonunun gelişmesi durumunda hastalığın uzun süreli bir nüks seyri gözlenir. Hastalar aşağıdaki rahatsızlıklardan muzdariptir: halsizlik, terleme, kaslarda ve eklemlerde sık ağrı, çeşitli deri döküntüleri, öksürük, boğazda rahatsızlık, sağ hipokondriyumda ağrı ve ağırlık, baş ağrıları, baş dönmesi, duygusal değişkenlik, depresif bozukluklar, uyku bozuklukları, hafıza kaybı, dikkat kaybı, istihbarat vb. Yaygın semptomlar arasında düşük ateş, genişlemiş lenf düğümleri ve değişen şiddette hepatosplenomegali bulunur(Sneddon, S.;Rive,C.M.,2020).Genellikle bu semptomatoloji dalga benzeri bir karaktere sahiptir.Şiddetli immün yetmezliği olan hastalarda, merkezi ve periferik sinir sistemlerine (menenjit, ensefalit, serebellar ataksi, poliradikülonevrit) ve ayrıca diğer iç organlara (miyokardit, glomerülonefrit, lenfosit gelişimi) zarar veren genelleştirilmiş EBV enfeksiyonu formları gelişebilir. İnterstisyel pnömoni, ciddi hepatit formları) (Zhang,Y.;Lin,Z ,2019). EBV enfeksiyonunun genelleştirilmiş formları ölümcül olabilir. Çoğunlukla kronik EBV enfeksiyonu hafif seyreder veya diğer kronik hastalıklara benzer. Temizlenmiş enfeksiyon formları ile hasta, subfebril sıcaklıktaki dalgalanmalar, kaslarda ve lenf düğümlerinde ağrı, halsizlik, uyku bozukluğu nedeniyle rahatsız olabilir. Başka bir hastalık adı altında bulaşıcı bir süreç söz konusu olduğunda en önemli özellikler belirtilerin süresi ve tedaviye dirençtir.

EBV enfeksiyonunun tanısı: 1. Kanın klinik analizinde hafif lökositoz, lenfomonositoz, muhtemelen trombositopeni görülebilir. Biyokimyasal bir kan testi şunları ortaya çıkarır: transaminazlar ve diğer enzimler, akut faz proteinleri - C-reaktif protein, fibrinojen vb. seviyelerinde bir artış. Ancak bu değişiklikler kesin olarak EBV enfeksiyonuna özgü değildir (diğer viral enfeksiyonlarda da tespit edilebilir) (Hos, B.J.; Camps, M.G.M.,2019).

2. Serolojik inceleme, vücutta bir patojenin varlığının belirlenmesine olanak tanıyan önemli bir çalışmadır: EBV'ye karşı antikor titrelerindeki artış, şu anda bulaşıcı bir sürecin varlığı veya bir ilişkinin kanıtı için bir kriterdir. Ancak antikorların varlığı, hastalığın klinik belirtilerinin EBV'den kaynaklandığını kesin olarak söylememize izin vermez ölümcüldür (Kərimova R.C.,Abiyev H.Ə.,2023).

3. Güvenilir sonuçlar elde etmek için DNA teşhisi kullanılır. EBV DNA'nın polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemi kullanılarak belirlenmesi çeşitli biyolojik materyallerde gerçekleştirilir: tükürük, kan serumu, lökositler ve periferik kan lenfositleri. Gerekirse karaciğer, lenf düğümleri, bağırsak mukozası vb. biyopsi örnekleri üzerinde araştırma yapılır. Böylece EBV enfeksiyonunu teşhis etmek için genel klinik muayenelerin yanı sıra serolojik çalışmalar (ELISA) ve DNA teşhisi yapılır. Dinamikte farklı materyallerde enfeksiyonun olması gerekir (Yarchoan, M.; Johnson, B.A.,2017).

EBV enfeksiyonunun tedavisi: Şu anda EBV enfeksiyonu için genel kabul görmüş bir tedavi rejimi bulunmamaktadır. Hem akut hem de kronik aktif EBV enfeksiyonu olan hastalarda tedavi miktarı hastalığın süresine, durumun ciddiyetine ve bağışıklık bozukluklarına bağlı olarak değişebilir. Bu hastalık, virüsün çoğalmasını baskılayan, enfekte olmayan hücreleri koruyan ve bağışıklık sistemini güçlendiren rekombinant interferonlar da dahil olmak üzere farklı sınıftaki ilaçlarla tedavi edilir. Ek olarak, etkilenen hücrelerde virüsün çoğalmasını durdurmak için eylemleri organ ve dokulardaki inflamatuvar süreçleri durdurmayı amaçlayan asiklik sentetik nükleozitler ve diğer antiviral ilaçların yanı sıra glukokortikoidler de kullanılır.

Hastalığın belirli semptomlarının ciddiyetine bağlı olarak, çeşitli semptomatik tedavi reçete edilir (analjezikler, antioksidanlar, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar, mukolitikler, vb.) (Scheetz, L.; Kadiyala, P.,2020).

EBV enfeksiyonu riski nasıl azaltılır: Bağışıklık sisteminizin güçlü olduğundan emin olmanız gerekir. Bağışıklık sisteminin görevi, özel beyaz kan hücrelerinin yardımıyla EBV dahil patojenleri tanımak ve yok etmektir. Bağışıklık sistemi zayıflarsa patojenler neredeyse hiçbir engelle karşılaşmadan çoğalır ve tüm vücuda yayılır. Bu nedenle EBV ve diğer enfeksiyonların gelişmesini önlemek için işini iyi yapan güçlü bir bağışıklık sistemine sahip olmak için mümkün olan her şeyi yapmak gerekir. Mümkün olduğu kadar C vitamini veya askorbik asit almak gerekir. Şimdiye kadar esas olarak C vitamininin soğuk algınlığına neden olan virüsler üzerindeki etkisi araştırıldı. Bununla birlikte (Zhang, Y.; Lin, Z .,2019). C vitamininin antiviral ve immün sistemi uyarıcı özelliklere sahip olduğu kanıtlanmıştır. Virüsleri arayıp yok eden beyaz kan hücrelerinin üretimini ve aktivitesini uyarak EBV enfeksiyonunun etkilerini önlemeye veya azaltmaya yardımcı olur. Günde 75-125 mg C vitamini tüketilmesi tavsiye edilir. Doz cinsiyete ve bütün ürünlerini içip içmediğinize bağlıdır. Vücudunuz bir enfeksiyonla mücadele ediyorsa önerilen doz iki doza bölünmüş en az 1000 mg'dır.C vitamini turuncgiller, kivi, çilek, domates ve brokolide yüksek miktarda bulunur (Scheetz, L.; Kadiyala, P.,2020).

Bağışıklık sisteminizi güçlendirmeye yardımcı olan besin takviyeleri almak gerekir. Sadece C vitamini değil, diğer birçok vitamin, mineral ve bitkisel preparatlar da antiviral ve immün sistemi uyarıcı özelliklere sahiptir (Hos, B.J.; Camps, M.G.M.,2019).

Kaynaklar

1.Kərimova R. C.,Vəliyeva Z.Y.,Məşədiyeva Bayramova S.Ə.,Həsənova X.Ə. Biological, endocrinological and immunological features of liver diseases. II.İnternational liberty interdisciplinary studies conference ,liberty academic books .Chicago, Illinois, June 26-28, 2022. Səh 62-66

2.Kərimova R.C.,Vəliyeva Z.Y.,Ağayeva A.H.,Həsənova X.Ə. Physiological characteristics of iron deficiency in the body and immune system lowering levels due to its effect. III. International liberty interdisciplinary studies conference. the Proceedings book. January 13-15, 2023 / USA.Miami.Səh 210-214

3.Kərimova R.C.,Ağayeva A.H.,Quliyeva N.T..Characteristics of morphofunctional changes occurring in certain systems of the body under the influence of biological factors and external risk factors. 8TH. International NEW YORK conference on evolving trends in interdisciplinary research & practices . Proceedings book.Manhattan, New York. May 1-3, 2023.Səh 174-181

4.Kərimova R.C.,Abiyev H.Ə.,Hüseynova G.A.,Nəcəfova T.M.,Ələkbərova M.Q.Correlation of kidney failure with external environmental factors, examination, treatment and morphological refutation.VIII-İnternational European conference on interdisciplinary scientific research. Proceedings book .July 13-15, 2023 .Rome, Italy. Səh 933-941

5.Kərimova R.C.,Hüseynova G.A.,Nəcəfova T.M.,Abiyev H.Ə.,Məmmədov Ş.Ə. Morphofunctional features of addison-birmer disease. IV. International Liberty Interdisciplinary Studies Conference .New York .Proceedings book.August 02-04, 2023.Səh 76-81

6. Yarchoan, M.; Johnson, B.A., 3rd; Lutz, E.R.; Laheru, D.A.; Jaffee, E.M. Targeting neoantigens to augment antitumour immunity. Nat. Rev. Cancer 2017, 17, 209–222.

7. Xu, P.; Luo, H.; Kong, Y.; Lai, W.F.; Cui, L.; Zhu, X. Cancer neoantigen: Boosting immunotherapy. Biomed. Pharmacother. 2020, 131, 110640.

8. Karpanen, T.; Olweus, J. The Potential of Donor T-Cell Repertoires in Neoantigen-Targeted Cancer Immunotherapy. *Front. Immunol.* 2017, 8, 1718.
9. Chen, F.; Zou, Z.; Du, J.; Su, S.; Shao, J.; Meng, F.; Yang, J.; Xu, Q.; Ding, N.; Yang, Y.; et al. Neoantigen identification strategies enable personalized immunotherapy in refractory solid tumors. *J. Clin. Investig.* 2019, 129, 2056–2070.
10. Sneddon, S.; Rive, C.M.; Ma, S.; Dick, I.M.; Allcock, R.J.N.; Brown, S.D.; Holt, R.A.; Watson, M.; Leary, S.; Lee, Y.C.G.; et al. Identification of a CD8+ T-cell response to a predicted neoantigen in malignant mesothelioma. *Oncoimmunology* 2020, 9, 1684713.
11. Hos, B.J.; Camps, M.G.M.; van den Bulk, J.; Tondini, E.; van den Ende, T.C.; Ruano, D.; Franken, K.; Janssen, G.M.C.; Ru, A.; Filippov, D.V.; et al. Identification of a neo-epitope dominating endogenous CD8 T cell responses to MC-38 colorectal cancer. *Oncoimmunology* 2019, 9, 1673125.
12. Bjerregaard, A.M.; Nielsen, M.; Hadrup, S.R.; Szallasi, Z.; Eklund, A.C. MuPeXI: Prediction of neo-epitopes from tumor sequencing data. *Cancer Immunol. Immunother. CII* 2017, 66, 1123–1130.
13. Schenck, R.O.; Lakatos, E.; Gatenbee, C.; Graham, T.A.; Anderson, A.R.A. NeoPredPipe: High-throughput neoantigen prediction and recognition potential pipeline. *BMC Bioinform.* 2019, 20, 264.
14. Chen, R.; Fulton, K.M.; Twine, S.M.; Li, J. Identification of mhc peptides using mass spectrometry for neoantigen discovery and cancer vaccine developmeNT. *Mass Spectrom. Rev.* 2019.
15. Zhang, X.; Qi, Y.; Zhang, Q.; Liu, W. Application of mass spectrometry-based MHC immunopeptidome profiling in neoantigen identification for tumor immunotherapy. *Biomed. Pharmacother.* 2019, 120, 109542.
16. Morisaki, T.; Hikichi, T.; Onishi, H.; Morisaki, T.; Kubo, M.; Hirano, T.; Yoshimura, S.; Kiyotani, K.; Nakamura, Y. Intranodal Administration of Neoantigen Peptide-loaded Dendritic Cell Vaccine Elicits Epitope-specific T Cell Responses and Clinical Effects in a Patient with Chemorefractory Ovarian Cancer with Malignant Ascites. *Immunol. Investig.* 2020, 1–18.
17. Zhang, R.; Yuan, F.; Shu, Y.; Tian, Y.; Zhou, B.; Yi, L.; Zhang, X.; Ding, Z.; Xu, H.; Yang, L. Personalized neoantigen-pulsed dendritic cell vaccines show superior immunogenicity to neoantigen-adjuvant vaccines in mouse tumor models. *Cancer Immunol. Immunother. CII* 2020, 69, 135–145.
18. Duperret, E.K.; Perales-Puchalt, A.; Stoltz, R.; Hiranjith, G.H.; Mandloi, N.; Barlow, J.; Chaudhuri, A.; Sardesai, N.Y.; Weiner, D.B. A Synthetic DNA, Multi-Neoantigen Vaccine Drives Predominately MHC Class I CD8(+) T-cell Responses, Impacting Tumor Challenge. *Cancer Immunol. Res.* 2019, 7, 174–182.
19. Zhu, G.; Zhang, F.; Ni, Q.; Niu, G.; Chen, X. Efficient Nanovaccine Delivery in Cancer Immunotherapy. *ACS Nano* 2017, 11, 2387–2392.
20. Reuven, E.M.; Leviatan Ben-Arye, S.; Yu, H.; Duchi, R.; Perota, A.; Conchon, S.; Bachar Abramovitch, S.; Soulillou, J.P.; Galli, C.; Chen, X.; et al. Biomimetic Glyconanoparticle Vaccine for Cancer Immunotherapy. *ACS Nano* 2019, 13, 2936–2947.
21. Mohsen, M.O.; Vogel, M.; Riether, C.; Muller, J.; Salatino, S.; Ternette, N.; Gomes, A.C.; Cabral-Miranda, G.; El-Turabi, A.; Ruedl, C.; et al. Targeting Mutated Plus Germline Epitopes Confers Pre-clinical Efficacy of an Instantly Formulated Cancer Nano-Vaccine. *Front. Immunol.* 2019, 10, 1015.

22. Zhang, Y.; Lin, Z.; Wan, Y.; Cai, H.; Deng, L.; Li, R. The Immunogenicity and Anti-tumor Efficacy of a Rationally Designed Neoantigen Vaccine for B16F10 Mouse Melanoma. *Front. Immunol.* 2019, 10, 2472

23. Scheetz, L.; Kadiyala, P.; Sun, X.; Son, S.; Hassani Najafabadi, A.; Aikins, M.; Lowenstein, P.R.; Schwendeman, A.; Castro, M.G.; Moon, J.J. Synthetic High-density Lipoprotein Nanodiscs for Personalized Immunotherapy Against Gliomas. *Clin. Cancer Res.* 2020, 26, 4369–4380.

24. Wu, J.; Waxman, D.J. Immunogenic chemotherapy: Dose and schedule dependence and combination with immunotherapy. *Cancer Lett.* 2018, 419, 210–221.

25. Aggarwal, C.; Cohen, R.B.; Morrow, M.P.; Kraynyak, K.A.; Sylvester, A.J.; Knoblock, D.M.; Bauml, J.M.; Weinstein, G.S.; Lin, A.; Boyer, J.; et al. Immunotherapy Targeting HPV16/18 Generates Potent Immune Responses in HPV-Associated Head and Neck Cancer. *Clin. Cancer Res.* 2019, 25, 110–124.

26. Walsh, E.E.; Frenck, R.W., Jr.; Falsey, A.R.; Kitchin, N.; Absalon, J.; Gurtman, A.; Lockhart, S.; Neuzil, K.; Mulligan, M.J.; Bailey, R.; et al. Safety and Immunogenicity of Two RNA-Based Covid-19 Vaccine Candidates. *N. Engl. J. Med.* 2020, 383, 2439–2450. [

27. Thomas, R.; Al-Khadairi, G.; Roelands, J.; Hendrickx, W.; Dermime, S.; Bedognetti, D.; Decock, J. NY-ESO-1 Based Immunotherapy of Cancer: Current Perspectives. *Front. Immunol.* 2018, 9, 947.

28. Al-Khadairi, G.; Decock, J. Cancer Testis Antigens and Immunotherapy: Where Do We Stand in the Targeting of PRAME? *Cancers* 2019, 11, 984.



LIBERTY
Academic Books

KANSER TEDAVISİNDE VE İNCELENMESİNDE KÖK HÜCRELERİN ÖZEL ÖNEMİ

Doçent.Dr.İsayev Orxan Rasim oğlu

Azerbaycan Tıp Üniversitesi,Bilimsel Araştırma Merkezi Müdürü,Uluslararası İlişkilerden Sorumlu Rektör Yardımcısı,Tıpta Felsefe Doktoru

Dr. Kərimova Rəna Cabbar kızı

Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Doktor Neonatolog,Farmakoloji Anabilim Dalı
ORCID: 0009-0004-4323-9625

Doçent.Hüseynova Gülbəniz Asif kızı

Azerbaycan Tıp Üniversitesi,Farmakoloji Anabilim Dalı,

Prof.Abıyev Hüseyn Əzizulla oğlu

Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Tıbbi ve Biyolojik Fizik Anabilim Dalı, Biyolojik Bilimler Doktoru
ORCID: 0009-0004-9319-5317

Məmmədov Şahmar Əjdər oğlu

Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Normal Fizyoloji Anabilim Dalı

Şahməmmədova Sevinc Osman kızı

Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Deneysel Cerrahi Anabilim Dalı

ÖZET

Toplumda kanserle doğrudan ya da dolaylı teması olmayan insan bulmak çok zordur. Dünya kanser günü, bu hastalıkla mücadele eden ve yaşayanlara elimizden geldiğince yardım etme günüdür. Bu tek gün, insanların bu hastalığı daha iyi anlaması, insanlara yardım etmek için yeni hedefler belirlemesi, bunları hatırlaması, bir gün toplumda daha az insanın kanserle karşılaşacağı konusunda ilham vermesi açısından özellikle önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kanser hastalığı, Tedavi, Muayene, Kök hücre

THE SPECIAL IMPORTANCE OF STEM CELLS IN THE TREATMENT AND EXAMINATION OF CANCER

ABSTRACT

It is very difficult to find a person in the society who is not directly or indirectly in contact with cancer. World cancer day is a day to help those fighting and living with this disease as much as we can. This single day is especially important for people to understand this disease better, to set new goals to help people, to remember them, to inspire that one day fewer people in society will come into contact with cancer.

Keywords: Cancer disease, Treatment, Examination, Stem cells

Academic Books

Toplumda kanserle doğrudan ya da dolaylı teması olmayan insan bulmak çok zordur. Dünya kanser günü, bu hastalıkla mücadele eden ve yaşayanlara elimizden geldiğince yardım etme günüdür. Bu tek gün, insanların bu hastalığı daha iyi anlaması, insanlara yardım etmek için yeni hedefler belirlemesi, bunları hatırlaması, bir gün toplumda daha az insanın kanserle karşılaşacağı konusunda ilham vermesi açısından özellikle önemlidir (O.R. İsayev.,2020).

Kanser belirtilerinin tüm dünyada oldukça ciddi ve yaygın bir sorun olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Dünyada kalp-damar hastalıklarından sonra en çok ölüme neden olan, toplumun ve ülkelerin sosyal ve ekonomik dezavantajlarının da etkilerinin rol oynadığı bir hastalıktır. Dünya Kanser Günü, insanlara bu hastalığın erken teşhis ve tedavisinin gerekli olduğunu hatırlatarak, bu hastalığın daha fazla yayılmasının önlenmesi konusunda umut veriyor (Orkhan Isayev.,2014).

Kanser hastalarının 1/3'ü önlenabilir, geri kalanı ise zamanında tespit edilirse etkili bir şekilde tedavi edilebilir. Genetik ve kansere ilişkin bazı risk faktörleri kontrolümüz dışında olmasına rağmen, birçok davranışımızın ve yaşam tarzımızın kanser riskini önemli ölçüde azaltabileceğini bilmeliyiz. Sigarayı bırakmak, alkol tüketimini azaltmak, yeterli güneş ışığı almak ve aktif bir yaşam tarzı sürdürmek gibi sağlığınıza farklı şekillerde dikkat edebilirsiniz (Chen, X.; Yang, J.,2020).

Tıbbın gelişmesiyle birlikte kanserin tedavisi kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi tedaviyi içermektedir. Ayrıca human papilloma virüsü (HPV) aşısı sayesinde birçok kişinin kansere yakalanması da engellendi (O.R. İsayev.,2020).

Kanser hastalıkları arasında karaciğer kanseri en yaygın olanıdır: Karaciğerde sağlıklı kanser hücrelerinin oluşmasına ve büyümesine karaciğer kanseri denir. Karaciğer, karın sağ üst çeyreğinde, kaburgaların hemen altında yer alan büyük bir glandüler organdır. Temel amacı vücudu mikroplardan ve diğer zararlı enfeksiyonlardan uzak tutmaktır. Karaciğer yağları, vitaminleri ve diğer besin maddelerini sindirmek için safra üretir. Sindirim işlemi sırasında karaciğer, vücut yeterli miktarda almadığında vücuda besin sağlamak için glikozu çeker (Chen, X.; Yang, J.,2020).

Karaciğer, yiyeceklerin yanı sıra ilaçların parçalanmasına da yardımcı olur. Karaciğer, toksik kimyasalların ve atıkların kandan uzaklaştırılmasına ve bunların vücuttan atılmasına yardımcı olur. Vücudun her yerinden gelen kan karaciğerden geçtiği için kan dolaşımında karaciğer kanserine neden olan kanser hücrelerine kolaylıkla ulaşabilmektedir. Karaciğerden kaynaklanan kansere birincil karaciğer kanseri, vücudun diğer bölgelerinden karaciğere yayılan kansere ise ikincil veya metastatik karaciğer kanseri denir. Karaciğer kansere yakalandığında, karaciğer hücrelerine zarar verir ve normal fonksiyonlarını bozar, bu da karaciğerin safra üretmesini ve kanı filtrelemesini engeller (Baldin, A.V.; Savvateeva, L.V.,2020).

Karaciğer farklı hücre türlerinden oluşan bir koleksiyon içerdiğinden birçok tümör türü bulunur. Bu tümörlerin bazıları kanserli değil (iyi huylu), bazıları ise kanserli (kötü huylu) olarak kabul edilir. İyi huylu tümörler tehlikeli değildir ve rahatsızlığa veya ağrıya neden oluyorsa cerrahi olarak çıkarılır. Her tümörün nedenleri farklıdır ve farklı şekillerde tedavi edilir. İyileşme süreci tamamen mevcut tümörün türüne ve bireyin sağlık durumuna bağlıdır (O.R. İsayev.,2020).

Karaciğer kanseri tanısı önceden var olan bir tıbbi duruma dayanır: Devam eden bir tıbbi durumun tedavisi zorsa veya kötüleşirse, hastalardan karaciğer kanserini teşhis etmek için çeşitli testlerden geçmeleri istenecektir (Li, L.; Goedegebuure, S.P.,2017).

Kan Testleri - Karaciğer fonksiyonu, kandaki karaciğer enzimleri, proteinler ve bilirubin seviyelerinin kontrol edilmesine yardımcı olan bir kan testi ile belirlenir. Kanda alfa-fetoprotein (AFP) oluşumu karaciğer kanserinin varlığını doğrular. AFP, anne karnında fetüsün karaciğerinde bulunan bir proteindir ve bu proteinin üretimi doğumdan sonra durur (Baldin, A.V.; Savvateeva, L.V.,2020).

Abdominal CT ve MRI Taraması - Abdominal CT ve MRI Taraması gibi görüntüleme testleri, karaciğer ve diğer organların doğru resimlerini elde etmenize yardımcı olur. Bu, doktorun tümörü kolayca bulmasına yardımcı olur ve aynı zamanda tümör hakkında boyutu ve enfeksiyon alanı gibi daha fazla bilgi edinmesine yardımcı olur (Yuen, M.F.; Chen, D.S.,2018).

Karaciğer biyopsisi: Karaciğer biyopsisi sırasında genel anestezi altında akciğerlerden küçük bir doku parçası alınır. Bu prosedür iki şekilde yapılabilir.

İğne biyopsisi: Bu prosedür, bir numune için küçük bir doku parçası elde etmek amacıyla karın boşluğundan bir iğnenin sokulması ve ardından karaciğere yerleştirilmesiyle gerçekleştirilir. Bu örnek daha sonra karaciğer kanseri belirtileri açısından mikroskop altında incelenir (Salomon, N.; Vascotto, F.,2020).

Laparoskopik biyopsi: Bu, kameralı bir tüpün yerleştirilmesiyle yapılır. Tüpün ince ve esnek olması, doktorun karaciğeri ve tümörü net bir şekilde görmesini sağlar. Bu prosedür doktorun dokuyu tam olarak çıkarmasına yardımcı olur. Prosedür ayrıca kanserin yakın organlara sıçradığı durumlarda diğer organlardan doku örnekleri alınmasına da yardımcı olur (Fukuda, K.; Funakoshi.,2017).

Kanserin boyutu, yeri ve evresi doğrulandıktan sonra karaciğer kanserinin ileri tedavisine karar verilir: Diğer kanser tedavileri gibi karaciğer kanserinin tedavisi de tümör hücrelerinin boyutuna ve konumuna, karaciğerin işlevselliğine, sirozun varlığına ve kanserin evresine bağlı olarak kişiden kişiye değişir. Bu koşullara dayalı bazı tedavi seçenekleri şunlardır:

Ameliyat: Karaciğer kanserini gidermek için yapılan ameliyat sırasında, enfeksiyonun yayılmasını önlemek için karaciğerin enfekte bir kısmı küçük bir sağlıklı doku parçasıyla birlikte çıkarılır. Bu işleme hepatektomi denir. Ameliyat sonrasında karaciğerin kalan sağlıklı kısmının yenilenmesine ve eksik olan kısmın yerine konmasına yardımcı olur. Tümör küçükse, komplikasyonsuz bir yerdesse ve karaciğer iyi çalışıyorsa iyileşme hızlı ve kolaydır. Karaciğer kanserini cerrahi olarak tedavi etmenin bir başka yolu da karaciğer naklidir. Enfekte olmuş karaciğer, transplantasyon adı verilen bir prosedürle, bir donör tarafından bağışlanan sağlıklı bir karaciğerle değiştirilir. Bu tedavi tüm karaciğer kanseri hastalarında işe yaramaz ve yalnızca karaciğer kanserinin erken evrelerindeki hastalarda işe yarar (Li, L.; Goedegebuure, S.P.,2017).

Ablasyon: Bu prosedürde kanser hücreleri elektrik akımının ısıyla yok edilir. Ultrasondan elde edilen görüntüler, doktorun karın boşluğuna bir veya daha fazla ince iğne yerleştirmesine yardımcı olur. İğneleri ısıtmak için karaciğerdeki tümör hücrelerine zarar veren bir elektrik akımı iletilir. İğneleri ısıtmak için mikrodalgalar veya lazerler de kullanılır. Bu prosedür, daha önce ameliyat veya nakil geçirmiş olan hastalarda karaciğer kanserinin tedavisine yardımcı olmaz (Yuen, M.F.; Chen, D.S.,2018).

Kanser hücrelerinin dondurulması: Kanser hücrelerinin dondurularak öldürülmesi işlemine kriyoablasyon denir. Bu prosedürde doktor, sıvı nitrojenle doldurulmuş kriyoprob adı verilen bir aleti doğrudan tümöre sokar ve kanser hücrelerini dondurup yok eder. Bu ultrason görüntüleri yardımıyla yapılır (Hilf, N.; Kuttruff-Coqui, S.,2019).

Kemoterapi: Kanser hücrelerini öldürmek için IV veya tabletlerle yapılan agresif ilaç tedavisine kemoterapi denir. Kemoterapi karaciğer kanserinde etkili bir tedavi yöntemidir.

Ancak hastalar bulantı, kusma, iştahsızlık, titreme ve enfeksiyon olasılığının artması gibi yan etkilerle uğraşmak zorunda kalacaklar (Chen, M.J.; Wu, D.W.; Shen.,2020).

Radyasyon tedavisi – Kanser hücreleri, yüksek enerjili radyasyon ışınları kullanılarak öldürülür. Radyasyon tedavisi iki şekilde uygulanabilir:

Dış Radyasyon - Bu prosedürde radyasyon ışınları karın ve göğüs bölgesinin dış kısımlarına yönlendirilir.

Dahili radyasyon – Bu prosedür, karaciğere kan sağlayan kan damarı olan hepatik artere küçük radyoaktif kürelerin enjekte edilmesi için bir kateter kullanılarak yapılır. Bu süreç, hepatik arterin radyasyon tarafından tahrip edilmesi nedeniyle tümöre giden kan akışının azaltılmasına yardımcı olur. Hepatik arter tılandıktan sonra portal damarlar karaciğeri beslemeye devam eder (Hilf, N.; Kuttruff-Coqui, S.,2019).

Hedefli Tedavi - Enfeksiyöz kanser hücreleri, tümöre giden kan akışının kesilmesiyle öldürülür. Hedefe yönelik tedavide, karaciğer kanserinin enfekte hücreleri hedef alması için kanser ilacı Sorafenib (Nexavar) verilir. Bu tedavi daha önce hepatektomi ve transplantasyon geçirmiş hastalarda etkili değildir. Bu tedavinin ciddi yan etkileri de bulunmaktadır.

Embolizasyon ve Kemoembolizasyon - Karaciğerdeki hepatik arterin bloke edilmesi ameliyatına Embolizasyon ve Kemoembolizasyon denir. Bu prosedür, küçük süngerler ve diğer parçacıkların yerleştirilmesiyle hepatik arterdeki kan akışını azaltmak için yapılır. İşlem ancak kemoterapi ilaçlarının atardamar içerisine enjekte edilmesinden sonra gerçekleştirilir. Bu kemoterapi ilaçlarının karaciğerde daha uzun süre kalmasına yardımcı olur (Salomon, N.; Vascotto, F.,2020).

İmmünoterapi: Kanser hücreleri, bağışıklık sistemi hücrelerini kör eden ve onların kanser hücreleriyle savaşma yeteneklerini yok eden bir protein üretir. İmmünoterapi körleme sürecini kesintiye uğratar ve bağışıklık sistemindeki hücrelerin bulaşıcı hücrelere karşı savaşmasını körleştirir. Bu tedavi ilerlemiş karaciğer kanseri hastalarında iyi sonuç verir (Chen, M.J.; Wu, D.W.; Shen.,2020).

Palyatif bakım - Bu, kanser hastalarının tedavi sırasında ağrıyı, yan etkileri ve stresi hafifletmesine yardımcı olmak için diğer kanser tedavileriyle birleştirilmiş destekleyici bakımdır. Ek tıbbi tedavi görmek istemeyen ilerlemiş kanser hastaları için sıklıkla tercih edilen destekleyici bakımdır (Fukuda, K.; Funakoshi.,2017).

Tedavi süreci tamamlandıktan sonra hastaların belirli aralıklarla takip edilmesi gerekmektedir. Takip süresince karaciğer ve karın içi organlar ultrason, bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme yöntemleri kullanılarak izlenir. Kanser vakalarının tekrarlama sıklığı genellikle iki ila üç yıl içinde ortaya çıkabilir. Tekrarlayan durumlarda kanserin durumuna uygun tedavi yöntemiyle müdahale gerçekleştirilir (Fukuda, K.; Funakoshi.,2017).

Kök hücrelerin kanserin hem tedavisinde hem de incelenmesinde özel bir rolü vardır:Gelişmiş birçok ülkede kök hücre üzerine yapılan araştırmalar, bu alanda uygulanan modern teknolojiler tıp alanında birçok yeniliğe yol açmıştır. Uzmanlara göre bu alan geliştirilirse laboratuvar koşullarında yeni organların hazırlanması ve tedavisi zor hastalıkların tedavisi mümkün olacak. Bazı ülkelerin mevzuatı embriyonik araştırmaları yasaklasa da bazılarında buna izin verilmektedir (O.R. İsayev.,2020).

Azerbaycan Tıp Üniversitesi profesörü- Eldar Gasimov'a göre tüm araştırmalar hücreden başlıyor: "Yani canlı yaşamın varlığının temeli hücredir. Ünlü Alman bilim adamı Rudolph Virchow bu alanda büyük bilimsel araştırmalara imza attı. "Hücre dışında yaşam aramanın aptallık olduğu" konusunda genel kabul görmüş bir görüşü var (Orkhan İsayev.,2014).

Azerbaycan Tıp Üniversitesi Uluslararası İlişkilerden Sorumlu Rektör Yardımcısı -Doç. Dr. Orkhan İsayev, yeni kök hücre teknolojilerinin ve yeni genetik moleküler araştırmaların modern tıbbın temelini oluşturduğunu belirterek, "Kök hücreden organ almak olası bir konu.

Hücrelerden doku ve organlar oluşur. Klinikte uygulanmasa da kök hücreden kalp ve kalp kası elde etmek zaten mümkün oldu. Kök hücre teknolojilerinin kanserin ortadan kaldırılmasında ve gelişmesinde büyük rol oynayacağını kesin olarak söyleyebilirim. Dolayısıyla bu hastalıklarda organ nakli önemli rol oynadığı için donör sorunu da ortadan kalkacak" (O.R. İsayev.,2020).

Doçent Orkhan Isayev'e göre- bu hastalıkların tedavisinde henüz çözülemeyen sorunlardan biri de kemoterapiye direnç sorunu. Son yıllarda yapılan araştırmalara göre kemoterapiye direncin altında yatan faktörlerden biri de kanser kök hücrelerinin (KKH) varlığıdır. Kanser kök hücresi teorisine göre bazı tümör hücreleri normal kök hücrelerin özelliklerini gösterir. Bu özellikler arasında kemoterapiye direnç, yüksek DNA onarım kapasitesi, apoptoza direnç, rejenerasyon, klonojenlik ve göreceli sessizlik yer alır. Yukarıda da belirttiğim gibi normal kök hücreler vücuttaki tüm hücre tiplerine farklılaşabilme ve sınırsız sayıda çoğalabilme özelliğine sahiptir. Kanser kök hücre teorisine göre bu hücreler yeni kötü huylu hücrelere dönüşebilir ve yeni tümör hücre kitlelerine farklılaşabilir (Orkhan Isayev.,2014).

Son yıllarda yapılan araştırmalara göre kanser kök hücreleri, kanser sırasında ilaç tedavisine dirençten sorumlu hücrelerdir ve tedavi sırasında bu hücrelerle savaşmak tedavinin etkinliğini birçok kez artırabilir. Warburg'un öne sürdüğü teori, tümör hücrelerinin normal hücrelere göre yaklaşık 200 kat daha fazla glikoz kullandığını belirtiyor. Son yıllarda yapılan araştırmalar sonucunda glikoliz oranı yüksek olan tümör hücrelerinin aynı zamanda yüksek saldırganlık ve kemoterapiye karşı yüksek direnç özellikleriyle de karakterize edildiği belirlendi. Normal ve tümör hücreleri arasındaki ayrım 1980'lerden beri klinik olarak tanımlanmaktadır. İşte pozitron emisyon tomografisinin (PET) çalışma prensibi de bu farklılığa dayanmaktadır ve günümüzde kanser tanısında başarıyla kullanılmaktadır. Nükleer Tıp Merkezinde bahsettiğim uygulama yaygın olarak kullanılıyor. Kanser kök hücrelerinin tanımlanmasında belirteçler kullanılır. Bu yöntemin avantajı basit ve güvenilir olmasıdır. Böylece bu yöntemle hücre yüzeyinde yer alan belirteçler kolaylıkla belirlenerek hastalığın tanısı doğru bir şekilde konulabilmektedir. Bildiğimiz gibi hastalığın zamanında ve doğru tanısı, daha etkili tedavinin seçilmesine yol açmakta ve bunun sonucunda hastanın iyileşme şansını arttırmaktadır (Baldin, A.V.; Savvateeva, L.V.,2020).

Doçent Orkhan Isayev'e göre- kök hücreler, normalde farklılaşmamış, sürekli kendini yenileme yeteneğine sahip, vücuttaki her hücre tipini oluşturma potansiyeline sahip hücrelerdir. Kök hücrelere bazen kök hücre de denir. Kök hücrelerin tarihi 20. yüzyılın başlarına kadar uzanıyor ve terim ilk kez 1908'de Rus histolog Maksimov tarafından önerildi. Satın alma kaynakları farklıdır. Yani vücutta 3 ana kaynaktan elde edilebilir. Bunlardan ilki embriyodan elde edilen embriyonik kök hücrelerdir. Embriyonik kök hücreler döllenmeden sonraki 4-5. günde oluşur. Bu hücreler en geniş olanaklara sahiptir. Embriyonik kök hücreler tek bir organizmayı oluşturma yeteneğine sahiptir. İkincil fetal kök hücreler, kürtaj sırasında ölmüş bir fetustan elde edilen kök hücrelerdir (O.R. İsayev.,2020). Yetenekleri açısından embriyonik kök hücrelerin gerisinde kalıyorlar. Embriyonik ve fetal kök hücre elde etmedeki en büyük zorluklardan biri etik ilkelerdir. Üçüncüsü, doğum sonrası kök hücreler vücutta belirli bir hücre tipini oluşturma yetenekleri açısından diğer kök hücre türlerinin gerisinde kalır. Özellikle göbek kordon kanından elde edilen kök hücrelerden bahsetmek istiyorum. Bu hücreler bazen ayrı, bazen de doğum sonrası kök hücrelerin bir parçası olarak kabul edilir. Günümüzde dünyanın birçok ülkesinde göbek kordon kanının saklanması amacıyla kriyobankalar kurulmuştur. Edinilme şekline göre 2 tip hücre ayırt edilir.

Bunlar kişinin kendisinden alınırsa otolog kök hücre, donörden alınırsa allojenik kök hücre olarak adlandırılır. Totipotent, pluripotent, multipotent, oligopotent ve unipotent kök hücreler farklılaşma yeteneklerine göre ayrılır. Totipotent hücreler, bütün bir organizmayı meydana getirme yeteneğine sahiptir (Orkhan Isayev.,2014).

Doktora göre kök hücrelerin uygulama alanları çok geniş. Kök hücre uygulaması şu anda bazı hastalıklarda deneme aşamasında olsa da bazı hastalıklarda artık standart tedavi olarak kabul ediliyor. Kök hücrelerin etkin olarak uygulandığı alanlar; kan hastalıkları, mide-bağırsak sistemi hastalıkları, kalp-damar sistemi hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları, genetik hastalıklar, kozmetoloji alanı ve en önemlisi onkolojidir. Bu hastalıkların bazılarında bahsetmek istiyorum (O.R. Isayev.,2020).

Böylece kök hücreler çeşitli anemiler, otizm, talasemi, çocuklarda serebral palsi,Hockin ve Hockin dışı lenfoma, miyelom, kas distrofileri, nöroblastomlar, lösemiler, omurilik yaralanmaları, Parkinson hastalığı,Alzheimer hastalığı,Crohn hastalığı,hemofagositoz, hipoksik-iskemik ensefalopatiler,nöroblastomlar, kalıtsal hastalıklardan Kostman hastalığı, Dijorc hastalığı, Günter hastalığı, Garler hastalığında, kozmetoloji alanında ve bir takım hastalıklarda başarıyla uygulanmaktadır.İnme, karaciğer sirozu, hepatit, böbrek yetmezliği, otoimmün hastalıklar, diyabet, kalp krizi, kemik eksiklikleri, kalp yetmezliği ve diğer hastalıklar kök hücre kullanımının test edildiği hastalıklardır.

Yukarıda da bahsettiğiniz gibi kök hücrelerin en önemli uygulama alanlarından biri de onkolojidir.

Kaynaklar

1. O.R Isayev .Potential connection with panthdary cancer stem cells and retinoids. //Журнал теоретической, клинической и экспериментальной морфологии .2, 31-39, 2020
2. Orkhan Isayev, Vanessa Rausch, Nathalie Bauer et al., Inhibition of glucose turnover by 3bromopyruvate counteracts pancreatic cancer stem cell features and sensitizes cells to gemcitabine // Oncotarget. 2014 Jul 15;5(13):517789.
- 3.O Isayev, Y Zhu, E Gasimov, J Werner, AV Bazhin.Kemoterapötik ajanların kanser kök hücrelerinin retinoid reseptörleri ve belirteçlerinin ekspresyonu ve epitelyal-mezenkimal geçiş üzerine etkisi.Biyokimya (Moskova) 84, 1424-1432
- 4.S Feng, O Isayev, J Werner, AV Bazhin.CD96 as a Potential Immune Regulator in Cancers. International Journal of Molecular Sciences 24 (2), 1303
5. Mizrahi JD, Surana R, Valle JW, Shroff RT. Pancreatic cancer // Lancet. 2020 Jun 27;395(10242):20082020.
6. Najafi M, Mortezaee K, Majidpoor J. Cancer stem cell (CSC) resistance drivers // Life Sci. 2019 Oct 1;234:116781.
7. Eva RodriguezAznar, Lisa Wiesmueller, Bruno Sainz Jr. et. al. EMT and Stemness-Key players in pancreatic cancer stem cells // Cancers 2019, 11, 1136.
- 8.Pujol,J.L.; De Pas, T.; Rittmeyer, A.; Vallieres, E.; Kubisa, B.; Levchenko, E.; Wiesemann, S.; Masters, G.A.; Shen, R.; Tjulandin, S.A.; et al. Safety and Immunogenicity of the PRAME Cancer Immunotherapeutic in Patients with Resected Non-Small Cell Lung Cancer: A Phase I Dose Escalation Study. J. Thorac. Oncol. 2016, 11, 2208–2217. [CrossRef]
9. Salomon, N.; Vascotto, F.; Selmi, A.; Vormehr, M.; Quinkhardt, J.; Bukur, T.; Schrörs, B.; Löwer, M.; Diken, M.; Türeci, Ö.; et al. A liposomal RNA vaccine inducing neoantigen-specific CD4(+) T cells augments the antitumor activity of local radiotherapy in mice. Oncoimmunology 2020, 9, 1771925. [CrossRef]

10. Gordeeva, O. Cancer-testis antigens: Unique cancer stem cell biomarkers and targets for cancer therapy. *Semin. Cancer Biol.* 2018, 53, 75–89. [CrossRef] *Vaccines* 2021, 9, 8530 of 30
11. Fukuda, K.; Funakoshi, T.; Sakurai, T.; Nakamura, Y.; Mori, M.; Tanese, K.; Tanikawa, A.; Taguchi, J.; Fujita, T.; Okamoto, M.; et al. Peptide-pulsed dendritic cell vaccine in combination with carboplatin and paclitaxel chemotherapy for stage IV melanoma. *Melanoma Res.* 2017, 27, 326–334. [CrossRef]
12. Chen, X.; Wang, L.; Li, P.; Song, M.; Qin, G.; Gao, Q.; Zhang, Z.; Yue, D.; Wang, D.; Nan, S.; et al. Dual TGF- β and PD-1 blockade synergistically enhances MAGE-A3-specific CD8(+) T cell response in esophageal squamous cell carcinoma. *Int. J. Cancer* 2018, 143, 2561–2574. [CrossRef]
13. Baldin, A.V.; Grishina, A.N.; Korolev, D.O.; Kuznetsova, E.B.; Golovastova, M.O.; Kalpinskiy, A.S.; Alekseev, B.Y.; Kaprin, A.D.; Zinchenko, D.V.; Savvateeva, L.V.; et al. Autoantibody against arrestin-1 as a potential biomarker of renal cell carcinoma. *Biochimie* 2019, 157, 26–37. [CrossRef] [PubMed]
14. Baldin, A.V.; Savvateeva, L.V.; Bazhin, A.V.; Zamyatnin, A.A., Jr. Dendritic Cells in Anticancer Vaccination: Rationale for Ex Vivo Loading or In Vivo Targeting. *Cancers* 2020, 12, 590. [CrossRef] [PubMed]
15. Baldin, A.V.; Zamyatnin, A.A., Jr.; Bazhin, A.V.; Xu, W.H.; Savvateeva, L.V. Advances in the Development of Anticancer HSP-based Vaccines. *Curr. Med. Chem.* 2019, 26, 427–445. [CrossRef]
16. Field, M.G.; Decatur, C.L.; Kurtenbach, S.; Gezgin, G.; van der Velden, P.A.; Jager, M.J.; Kozak, K.N.; Harbour, J.W. PRAME as an Independent Biomarker for Metastasis in Uveal Melanoma. *Clin. Cancer Res.* 2016, 22, 1234–1242. [CrossRef]
17. Zhou, D.; Zheng, H.; Liu, Q.; Lu, X.; Deng, X.; Jiang, L.; Hou, B.; Fu, Y.; Zhu, F.; Ding, Y.; et al. Attenuated plasmodium sporozoite expressing MAGE-A3 induces antigen-specific CD8+ T cell response against lung cancer in mice. *Cancer Biol. Med.* 2019, 16, 288–298. [CrossRef] [PubMed]
18. Liu, C.C.; Yang, H.; Zhang, R.; Zhao, J.J.; Hao, D.J. Tumour-associated antigens and their anti-cancer applications. *Eur. J. Cancer Care* 2017, 26.
19. Hancock, G.; Hellner, K.; Dorrell, L. Therapeutic HPV vaccines. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2018, 47, 59–72.
20. Khan, S.; Oosterhuis, K.; Wunderlich, K.; Bunnik, E.M.; Bhaggoe, M.; Boedhoe, S.; Karia, S.; Steenbergen, R.D.M.; Bosch, L.; Serroyen, J.; et al. Development of a replication-deficient adenoviral vector-based vaccine candidate for the interception of HPV16- and HPV18-induced infections and disease. *Int. J. Cancer* 2017, 141, 393–404.
21. Yuen, M.F.; Chen, D.S.; Dusheiko, G.M.; Janssen, H.L.A.; Lau, D.T.Y.; Locarnini, S.A.; Peters, M.G.; Lai, C.L. Hepatitis B virus infection. *Nat. Rev. Dis. Primers* 2018, 4, 18035. [CrossRef]
22. Tu, W.; Gong, J.; Tian, D.; Wang, Z. Hepatitis B Virus X Protein Induces SATB1 Expression Through Activation of ERK and p38MAPK Pathways to Suppress Anoikis. *Dig. Dis. Sci.* 2019, 64, 3203–3214.
23. Chen, M.J.; Wu, D.W.; Shen, C.J.; Cheng, Y.M.; Wu, C.C.; Lee, H. Hepatitis B virus X protein promotes tumor invasion and poor prognosis in hepatocellular carcinoma via phosphorylation of paxillin at Serine 178 by activation of the c-Jun NH2-terminal kinase. *Am. J. Cancer Res.* 2020, 10, 275–283.
24. Mühr, L.S.A.; Eklund, C.; Dillner, J. Towards quality and order in human papillomavirus research. *Virology* 2018, 519, 74–76.

25. Wang, R.; Pan, W.; Jin, L.; Huang, W.; Li, Y.; Wu, D.; Gao, C.; Ma, D.; Liao, S. Human papillomavirus vaccine against cervical cancer: Opportunity and challenge. *Cancer Lett.* 2020, 471, 88–102.

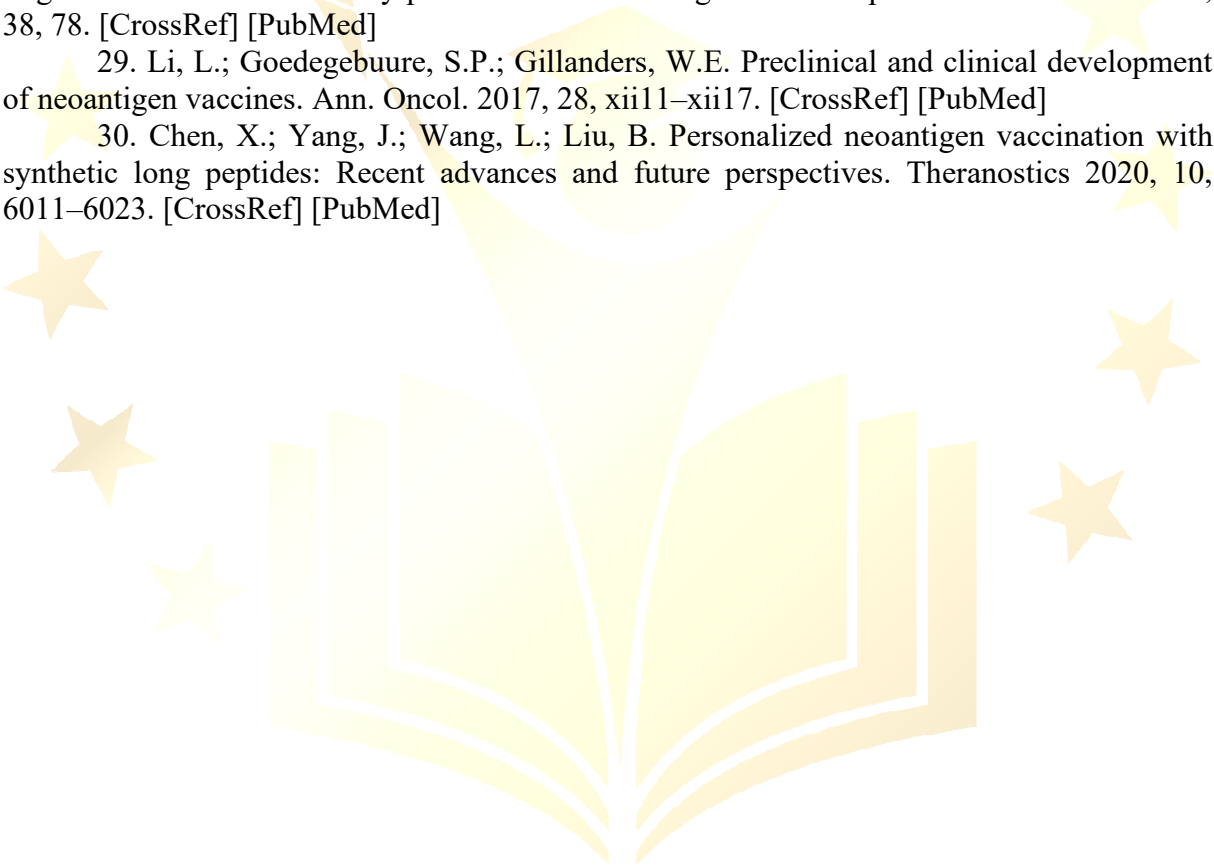
26. Keskin, D.B.; Anandappa, A.J.; Sun, J.; Tirosh, I.; Mathewson, N.D.; Li, S.; Oliveira, G.; Giobbie-Hurder, A.; Felt, K.; Gjini, E.; et al. Neoantigen vaccine generates intratumoral T cell responses in phase Ib glioblastoma trial. *Nature* 2019, 565, 234–239. [CrossRef] [PubMed]

27. Hilf, N.; Kuttruff-Coqui, S.; Frenzel, K.; Bukur, V.; Stevanovic, S.; Gouttefangeas, C.; Platten, M.; Tabatabai, G.; Dutoit, V.; van der Burg, S.H.; et al. Actively personalized vaccination trial for newly diagnosed glioblastoma. *Nature* 2019, 565, 240–245. [CrossRef]

28. Aurisicchio, L.; Salvatori, E.; Lione, L.; Bandini, S.; Pallocca, M.; Maggio, R.; Fanciulli, M.; De Nicola, F.; Goeman, F.; Ciliberto, G.; et al. Poly-specific neoantigen-targeted cancer vaccines delay patient derived tumor growth. *J. Exp. Clin. Cancer Res.* 2019, 38, 78. [CrossRef] [PubMed]

29. Li, L.; Goedegebuure, S.P.; Gillanders, W.E. Preclinical and clinical development of neoantigen vaccines. *Ann. Oncol.* 2017, 28, xii11–xii17. [CrossRef] [PubMed]

30. Chen, X.; Yang, J.; Wang, L.; Liu, B. Personalized neoantigen vaccination with synthetic long peptides: Recent advances and future perspectives. *Theranostics* 2020, 10, 6011–6023. [CrossRef] [PubMed]



LIBERTY
Academic Books

THERAPEUTIC APPROACHES TO OVARIAN CANCER

Fırat AŞIR

Dicle University, Faculty of Medicine

ORCID: 0000-0002-6384-9146

Şamil ÖZTÜRK

Çanakkale Onsekiz Mart University, Vocational School of Health Services

ORCID: 0000-0002-9435-8139

Abstract

Epithelial cells constitute the main structure of the ovaries, which have many different cells in their tissue. Ovarian cancer may occur as a result of uncontrolled division and proliferation in epithelial cells or embryonic cells. 80 percent of ovarian cancers, which are mostly seen after menopause, occur in the epithelial tissue. Embryonic tumors are seen in 60 percent of ovarian cancers seen in people under the age of 20. The specific etiology of ovarian cancer is still unknown, and since these cancers tend to occur in advanced stages, the early molecular events underlying development remain unknown. Despite all the treatment strategies developed, the mortality rate of ovarian cancer remains high. New treatment alternatives for ovarian cancer have now begun to be applied frequently in our country. Treatments with targeted agents increase the likelihood of cure, prolong survival and provide significant symptomatic relief. Considerable attention is paid to protecting fertility in the treatment of ovarian cancer. Especially in germ cell ovarian cancers and borderline type ovarian cancers seen at an early age, it is possible to become pregnant by removing only the cancerous tissue or cancerous ovary and preserving the uterus and opposite ovary. Surgical method is used in all stages of ovarian cancer. In the treatment of ovarian cancer, if removing the mass poses a risk of damaging vital organs, the aim is to reduce the mass with chemotherapy first. Then, surgical method is used to intervene in cancerous masses and tissues. After ovarian cancer surgery, chemotherapy may not be necessary if the cancer does not spread throughout the body. If ovarian cancer spreads, chemotherapy or radiotherapy should be applied.

Keywords: Cancer treatment, ovary cancer, chemotherapy

Introduction

Ovarian cancer is typically a malignancy with a high recurrence rate. Treatment options for different types of cancer depend on the pathological stage of the tumor. Current treatment methods; It combines surgery, chemotherapy and radiation therapy. Although chemotherapy is the most important part of the treatment process, innovative treatments are needed. Some of those; stem cell therapy, hormone therapy and biological methods. Biological methods can be grouped among themselves as immunotherapy, antibody treatments, vaccines, inhibitors and gene therapy. Each treatment method has its own advantages and disadvantages. Additionally, treatment methods vary from person to person. This shows that cancer is a personal disease. Therefore, it is not possible to talk about a single and definitive treatment for cancer. Appropriate treatment methods can be applied alone or in combination (1).

In yeast and mammalian systems, the copper transporter CTR1 is one of the transporters that mediate the uptake of platinum compounds (2). Cisplatin reduces its cellular flux by rapid degradation of CTR1, resulting in drug resistance. Increasing the level of CTR1 expression by cells causes an increase in platinum concentration and a decrease in resistance to cisplatin (3, 4).

The combination of bortezomib, a modulator of copper transporter expression, and platinum drugs is a current option for platinum-resistant solid tumors (5). Many epigenetic changes have been detected in cisplatin-resistant cells in ovarian cancer cells, and this has shown new ways to understand the resistance mechanism. Altering the chromatin state and engaging IGF-1 will increase insulin-like growth factor drug resistance. This process, which occurs as the effectiveness of the treatment process with IGF-1 receptor inhibitors increases, may be an important therapeutic strategy. In addition, DNA hypermethylation plays a critical role in the formation of multidrug-resistant phenotypes in cancer cells by inactivating cytotoxic genes such as folate binding (6). The mechanism by which normal epithelial cells turn into drug-resistant cancerous cells is to activate epithelial-mesenchymal transition (7).

Epidermal growth factor (EGF) initiates a series of intracellular events by binding to specific receptors on cell membranes⁵. EGFR activation stimulates tumor growth and progression, increases proliferation, and inhibits angiogenesis, invasion, metastasis, and apoptosis (8). HER2, one of the four members of the EGFR family, is a transmembrane receptor with tyrosine kinase activity and is involved in cell growth and proliferation in normal conditions. EGFRs are also known as type 1 receptor kinases. Non-physiological activation of EGFR results in uncontrolled cell division. Overexpression of EGFR in many human tumors is associated with poor prognosis (9). Increased and overexpression of HER2 has been seen in 30% of breast cancers, ovarian cancers and stomach cancer. It has been shown that EGFR is found in high amounts in breast, endometrium and ovarian cancer tissues (10). Since EGFR is overexpressed in human tumors, inhibition of this receptor is rational in cancer treatment. Today, there are two approaches to achieve inhibition: Monoclonal antibodies and EGFR tyrosine kinase inhibitors. Lapatinib is an orally administered, small molecule reversible EGFR and HER2 tyrosine kinase inhibitor (11, 12). Since lapatinib has a small molecule structure, it enters the cell and inhibits both EGFR and HER2 receptor-dependent tyrosine kinase activity (8).

In the classical treatment of cancer, the aim is to destroy aimlessly and uncontrolledly proliferating cells with cytotoxic treatment. Chemotherapeutic drugs and radiotherapy achieve this by stopping mitosis or disrupting DNA synthesis. Physiologically proliferating normal cells are also affected by this treatment and various side effects occur. In targeted therapies, there is a direct attack on the molecular disorder that initiates cancer and allows it to develop. With the advancement of cancer molecular biology and cell science, it has been better understood how cancer begins, grows, progresses and spreads, and new drugs have begun to be used in treatment by developing blocks and inhibitors at every stage (13). Targeted therapies stop the division signal going to the nucleus by blocking a specific receptor on the surface of the cancer cell and responsible for the development of cancer, or their connection pathways within the cell. In this way, tumor cell proliferation is stopped. With standard cytotoxic cancer chemotherapy, cells that need to proliferate physiologically are damaged and related side effects occur, whereas such side effects are not expected in targeted therapies (14). The pioneering drug in targeted therapies has been Imatinib. Imatinib stopped the abnormal tyrosine kinase activity in chronic myelocytic leukemia and inactivated the c-kit receptor in gastrointestinal stromal tumors, thus controlling the disease to an extent incomparable with any treatment (15). It has been reported that EGFR is found in the granulosa and theca cells and corpus luteum within the follicle in the ovaries, and that epidermal growth factor has a physiological importance in controlling oocyte maturation through tyrosine kinase activation and ensures follicular development (16). HER2 is expressed in primordial germ cells, granulosa cells, luteal cells and oocytes in the ovary.

HER2 is involved in the regulation of granulosa cell function, initiation of primordial follicle growth and oocyte maturation. It also mediates the role of EGF as a key regulating signaling molecule.

2. Conclusion

As a result, although it has been observed that targeted drugs administered at different doses can cause structural changes in the ovarian and uterine tissues, these changes are thought to be reversible. Today, many targeted drugs are in the research phase. Research on these promising drugs is still ongoing and new ones are added every day. However, as targeted agents are used, some unexpected side effects also occur. Because the receptors and signaling molecules disabled by these agents are also used by normal cells when necessary. Thus, normal cells can also remain inside the target from time to time.

References

1. Baykara O. Current modalities in treatment of cancer. Balıkesir Health Sci J, 2016; 5: 154-65.
2. Ishida S, Lee J, Thiele DJ, Herskowitz I. Uptake of the anticancer drug cisplatin mediated by the copper transporter Ctr1 in yeast and mammals. Proc Natl Acad Sci USA, 2002; 99 (22): 14298- 302.
3. Holzer AK, Manorek GH, Howell SB. Contribution of the major copper influx transporter CTR1 to the cellular accumulation of cisplatin, carboplatin, and oxaliplatin. Mol Pharmacol, 2006; 70 (4): 1390-4.
4. Howell SB, Safaei R, Larson CA, Sailor MJ. Copper transporters and the cellular pharmacology of the platinum-containing cancer drugs. Mol Pharmacol, 2010; 77 (6): 887-94.
5. Kilari D, Guancial E, Kim ES. Role of copper transporters in platinum resistance. World J Clin Oncol, 2016; 7 (1): 106-13.
6. Sharma SV, Lee DY, Li B, Quinlan MP, Takahashi F, Maheswaran S, et al. A chromatin-mediated reversible drug-tolerant state in cancer cell subpopulations. Cell, 2010; 141 (1): 69-80.
7. Chang X, Monitto CL, Demokan S, Kim MS, Chang SS, Zhong X, et al. Identification of hypermethylated genes associated with cisplatin resistance in human cancers. Cancer Res, 2010; 70 (7): 2870-9.
8. Harari PM. Epidermal growth factor receptor inhibition strategies in oncology. Endocr Relat Cancer. 2004;11:689-708.
9. Chen HX, Cleck JN, Coelho R, Dancey JE. Epidermal growth factor receptor inhibitors: current status and future directions. Curr Probl Cancer. 2009;33:245-94.
10. Küçükzeybek Y, Küçükzeybek BB, Demir C. HER2 pozitif metastatik meme kanserlerinde trastuzumab içeren kemoterapi ile progresyon sonrasında tedavi seçenekleri. Van Tıp Dergisi. 2010;17:164-9.
11. Gadducci A, Cosio S, Genazzani AR. Old and new perspectives in the pharmacological treatment of advanced or recurrent endometrial cancer: Hormonal therapy, chemotherapy and molecularly targeted therapies. Crit Rev Oncol Hematol. 2006;58:242-56.
12. Giampaglia M, Chiuri VE, Tinelli A, De Laurentiis M, Silvestris N, Lorusso V. Lapatinib in breast cancer: clinical experiences and future perspectives. Cancer Treat Rev. 2010;36:72-9.
13. Kroep JR, Linn SC, Boven E, Bloemendal HJ, Baas J, Mandjes IAM et al. Lapatinib: clinical benefit in patients with HER 2-positive advanced breast cancer. Neth J Med. 2010;68:371-6.

14. Üskent N. Hedefe yönelik tedaviler ne kadar isabetli? Onkoloji Bülteni Onkovital. 2010;4:1.

15. Demirkazık A, Özal G. Prostat kanserinde hedefe yönelik tedavinin yeri. Üroonkoloji Bülteni. 2010;2:658.

16. Aktürk E, Kurtoğlu E, Harputluoğlu H. Kanser ilaçlarının kardiyovasküler yan etkileri: Bu yan etkiler nasıl belirlenmeli, tedavi ve takip nasıl yapılmalı? İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2011;18:13742.



LIBERTY
Academic Books

ASHERMAN SYNDROME AND THE ROLE OF STEM CELLS

Zeynep KAMALAK

Kamalak Clinic

ORCID: 0000-0003-0682-8995

İlhan ÖZDEMİR

Private Buhara Hospital

ORCID: 0000-0001-9957-0211

Şamil ÖZTÜRK

Çanakkale Onsekiz Mart University

ORCID: 0000-0002-9435-8139

ABSTRACT

Intrauterine adhesions or AS is a condition that causes the emergence of multifaceted deficiencies, with the number of diagnosed cases increasing day by day. Although it often occurs after uterine curettage, any uterine surgery can cause AS. Stem cells are progenitor cells that are easily obtained within the organism and can be differentiated through various factors. In case of damage to another tissue, mesenchymal stem cells move to the other tissue and begin to correct and repair the damage in this tissue. The application of mesenchymal stem cells is that they secrete factors that can differentiate into many different tissue cells with connective tissue-derived cells and help tissue and organ fusion, turning many situations to their advantage, providing convenience in gene transfer and having a high potential for application in many areas in hereditary diseases. These cells can help heal clinical conditions dominated by adhesive and inflammation, such as AS syndrome, by creating a microenvironment with the factors they secrete. In this study, the role of stem cells in eliminating adhesions and fibrotic structure that develop after AS was examined.

Keywords: Intrauterine adhesion, mesenchymal stem cell, endometrial injury

1. Introduction

Asherman syndrome or intrauterine adhesion is a condition of intrauterine adhesion that may occur after pregnancy complications or many gynecological surgeries. Although Asherman syndrome and intrauterine adhesions are used synonymously in current clinical practice, additional complaints such as menstrual irregularity, pelvic pain and abnormal placentation history are needed for Asherman syndrome. Uterine Adhesion is a disease that means partial or complete closure of the uterine cavity as a result of adhesions called synechiae formed in the uterus. It may cause menstrual irregularities, inability to become pregnant, or recurrent pregnancy loss. It was first described by Joseph Asherman in 1948 (1).

In the normal menstrual cycle, the uterus is prepared every month in the area called the endometrium for the pregnancy to settle. The uterus prepares for pregnancy every month under the influence of estrogen and progesterone hormones secreted from the eggs developing in the ovaries. When pregnancy does not occur, this prepared uterus is excreted through menstruation. As a result of these adhesions formed in the uterus, unfortunately, the menstrual cycle cannot occur in a healthy way and since the uterus is not well prepared, a favorable environment cannot be created for the pregnancy to take hold or progress in a healthy way. This is why menstrual irregularities or pregnancy problems occur. It is most commonly encountered with menstrual problems.

It may be the absence of menstrual bleeding, a small amount of menstrual bleeding, or painful menstruation. These symptoms may vary depending on the location and density of adhesions formed in the uterus. The second most common reason for coming is; It is the inability to have children, that is, infertility (sterility) (2). Adhesions in the uterus can both cause problems in the passage of sperm and prevent the embryo from adhering to the uterus due to irregularities in the endometrium, that is, the uterus. In some patients, they may cause some problems after pregnancy. They can cause problems in the progression of pregnancy and lead to recurrent miscarriages. In further pregnancies, they may cause risky pregnancies in which the placenta adheres to the inner layer of the uterus (3).

Adhesions within the uterus may not always be noticed on routine ultrasound. However, in suspected cases, thinness, irregularity and shine in some areas may be observed in the uterine lining. Sonohysterography, which is performed by injecting water into the uterus, may be more helpful. However, the definitive diagnosis is made with a uterine film. Filling defects and irregularities are observed in the part of the uterus where the uterus should be filled with radio-opaque material. The uterine film also gives us information about the severity of the adhesion and whether the tubes are open. In the process of imaging the inside of the uterus with a camera system, called hysteroscopy, both diagnosis and treatment to remove adhesions can be performed (1, 4).

Mesenchymal stem cell is an adult stem cell and is found in the connective tissues of the cells. It also forms the basis of the stroma cell, known as the support section in tissues. These stem cells can move from the tissue they are in to a damaged tissue. Stem cells carry out tissue repair in damaged tissues. This stem cell, defined as a mesenchymal stem cell, was first discovered as a precursor cell that can differentiate in the blood. It was later determined that this stem cell was a mesenchymal stem cell. With these studies, researchers succeeded in growing stem cells in cultural media. These studies, which form the basis of most of the information that is still used today, have passed into history (5).

The Asherman model, experimental models have been designed using many animals, especially rabbits and rodents, and alternative treatment methods for uterine adhesions have been tried. Intrauterine adhesion is defined as a uterine cavity disease characterized by the failure of the damaged endometrium to regenerate. Stem cells are recommended to speed up the healing process. In a study conducted with human amniotic mesenchymal stem cells; It was examined whether it could trigger endometrial regeneration in the rodent IUA model. In the study carried out by creating mechanical damage in the uterus, amniotic stem cells were transplanted and it was shown that there was a regression in fibrous areas and an increase in the number of endometrial glands compared to the damaged groups. An increase in the levels of anti-inflammatory cytokines has been reported, especially in the stem cell group. The immunomodulatory properties of amniotic stem cells have been shown to accelerate regeneration in the tissue (Chen et al. 2010; Liu et al. 2013). When these reports are evaluated, the experimental intrauterine synechiae model Kılıç et al. It was reported with the first experimental rat model that the use of stem cells for the regeneration of the endometrium was beneficial (Kılıç et al. 2014). Bone marrow-derived mesenchymal stem cells (BMSCs) migrate to the endometrium when damage occurs, but they are not cells characterized in endometrial regeneration. (Alawadhi et al. 2014).

2. Conclusion

Many experimental Asherman models have been created mechanically with chemical agents to create endometrial adhesions, and the effects of stem cells in treatment to eliminate the formed adhesions have been investigated.

It has been reported that the therapeutic properties of mesenchymal stem cells are very effective in endometrial damage, endometrial thickness and vascularization increase, and fibrous areas decrease. These studies are promising in terms of being carried into the clinic.

References

1. Guo EJ, Chung JPW, Poon LCY, Li TC. Reproductive outcomes after surgical treatment of asherman syndrome: A systematic review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2019 Aug;59:98-114.
2. Chikazawa K, Imai K, Liangcheng W, Sasaki S, Horiuchi I, Kuwata T, Takagi K. Detection of Asherman's syndrome after conservative management of placenta accreta: a case report. *J Med Case Rep*. 2018 Nov 20;12(1):344.
3. Capmas P, Pourcelot AG, Fernandez H. Are synechiae a complication of laparotomic myomectomy? *Reprod Biomed Online*. 2018 Apr;36(4):450-454.
4. Khan Z, Goldberg JM. Hysteroscopic Management of Asherman's Syndrome. *J Minim Invasive Gynecol*. 2018 Feb;25(2):218-228.
5. Sekiya I, Larson BL, Vuoristo JT, Cui JG, Prockop DJ. Adipogenic differentiation of human adult stem cells from bone marrow stroma. *J. Bone Miner. Res*. 2004;19(2):256-264.
6. Azizi R, Aghebati-Maleki L, Nouri M, Marofi F, Negargar S, Yousefi M. Stem cell therapy in Asherman syndrome and thin endometrium: Stem cell- based therapy. *Biomed Pharmacother*. 2018 Jun;102:333-343.
7. Chen Y, Chang Y, Yao S. Role of angiogenesis in endometrial repair of patients with severe intrauterine adhesion. *Int J Clin Exp Pathol*. 2013;6:1343–1350.
8. Liu J, Wang Z. Increased Oxidative Stress as a Selective Anticancer Therapy. *Oxid Med Cell Longev*. 2015;2015:294303.
9. Kilic S, Yuksel B, Pinarli F, Albayrak A, Boztok B, Delibasi T. Effect of stem cell application on Asherman syndrome, an experimental rat model. *J Assist Reprod Genet*. 2014; 31(8): 975–982.
10. Alawadhi F, Du H, Cakmak H, Taylor HS. Bone marrow- derived stem cell (BMDSC) transplantation improves fertility in murine model of Asherman's syndrome. *PLoS One*. 2014;12:9(5):e96662.

GÖLCÜK GÖLÜ GÜNCEL BENTİK DİYATOME FLORASI

Fatma KÜÇÜK

Fırat Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Temel Bilimleri

ORCID: 0000-0003-0170-2760

Prof. Dr. Bülent ŞEN

Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Temel Bilimleri

ORCID: 0000-0002-6565-6567

Dr. Mehmet Ali Turan KOÇER

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretim ve Eğitim Enstitüsü

ORCID: 0000-0003-1797-6926

Prof. Dr. Cüneyt GÜLER

Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Uygulamalı Jeoloji Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0001-8821-6532

Prof. Dr. Feray SÖNMEZ

Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Temel Bilimleri

ORCID: 0000-0003-4732-7919

Prof. Dr. Cüneyd Nadir SOLAK

Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü

ORCID: 0000-0003-2334-4271

Prof. Dr. Mehmet Tahir ALP

Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, İç Sular Biyolojisi Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0003-2639-4549

Dr. Özgür AKTAŞ

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretim ve Eğitim Enstitüsü

ORCID: 0000-0002-3175-2251

ÖZET

Çalışmanın amacı, Gölcük Gölü'nün güncel diyatome TÜR/TAKSON kompozisyonunun belirlenmesidir. 121Y393 No.lu TÜBİTAK projesi kapsamında Gölcük Gölü'nden Mart 2022 – Temmuz 2022 tarihlerinde kıyıdan ve 28m su derinlikten van veen grab örnekleyicisi kullanılarak sediman örnekleri toplanmıştır. Yüzey sedimanından toplanan diyatome örnekleri organik madde ve CaCO₃ arındırması için sırasıyla %33'lük H₂O₂ ve %10'luk HCl ile muamele edilmiştir. Früstül morfolojisi ölçümleri, mikroskoba entegre görüntü analiz yazılımı donanımlı Nikon Eclipse 80i Mikroskopta yapılmıştır. Früstüller Spot marka kamera ile fotoğraflanmış ve teşhis edilmiştir. Diyatome türlerinin SEM (Taramalı Elektron Mikroskobu) fotoğrafları Ankara Üniversitesi Nükleer Bilimler Enstitüsü'nde çekilmiştir. **Analizler ve teşhisler sonucunda, güncel bentik diyatome topluluğu içerisinde 12 ordo'ya ait 70 takson/tür belirlenmiştir.**

Achnanthes (7), Bacillariales (11), Cymbellales (7), Fragilariales (6), Licmophorales (1), Mastogloiales (3), Naviculales (20), Rhopalodiales (2), Stephanodiscales (6), Surirellales (3) ve Bacillariophyceae ordo incertae sedis ordosundan 1 takson/tür bulunmuştur. Ordolara ait takson bolluğu Stephanodiscales > Fragilariales > Naviculales > Achnanthes > Mastogloiales > Bacillariales > Rhopalodiales > Thalassiophysales > Cymbellales > Surirellales = Licmophorales = Bacillariophyceae ordo incertae sedis şeklinde sıralanmıştır. *Pantocsekiella ocellata* (Stephanodiscales) bentik diyatome topluluğu içindeki en bol olarak kaydedilen takson olurken, onu *Pseudostaurosira parasitica* (Fragilariales) ve *Lindavia antiqua* (Stephanodiscales) takip etmiştir.

Anahtar Kelimeler: Diyatome, Limnoloji, Hidrobiyoloji, Alg

A STUDY ON CURRENT BENTHIC DIATOM FLORA OF GÖLCÜK LAKE

ABSTRACT

The aim of the study is to create/determine the current diatom species list/composition of Lake Gölcük. The study is aimed to determine the current benthic diatom species composition of Gölcük Lake. Within the scope of the TÜBİTAK project No. 121Y393, samples were collected from Gölcük Lake between March 2022 and July 2022, using a van veen grab sampler from the shore and 28m water depth. Diatom samples collected from the surface sediment were treated with 33% H₂O₂ and 10% HCl for organic matter and CaCO₃ purification, respectively. Frustule morphology measurements were taken with the Nikon Eclipse 80i Microscope, the image analysis software integrated into the microscope. Frustules were identified and photographed with a Spot brand camera, SEM (Scanning Electron Microscope) photographs of the species were taken at Ankara University Nuclear Sciences Institute. As a result of diatom analyses, a total of 70 taxa/species belonging to 12 orders were identified; Achnanthes (7), Bacillariales (11), Cymbellales (7), Fragilariales (6), Licmophorales (1), Mastogloiales 3), Naviculales 20), Rhopalodiales (2), Stephanodiscales (6), Surirellales (3) and (1) taxon/species. Taxon abundance was Stephanodiscales > Fragilariales > Naviculales > Achnanthes > Mastogloiales > Bacillariales > Rhopalodiales > Thalassiophysales > Cymbellales > Surirellales = Licmophorales = Bacillariophyceae ordo incertae sedis. In the benthic diatom community, *Pantocsekiella ocellata* (Stephanodiscales) was the most abundant species that is followed by *Pseudostaurosira parasitica* (Fragilariales) and *Lindavia antiqua* (Stephanodiscales).

Keywords: Diatom, Limnology, Hydrobiology, Algae

GÖLCÜK GÖLÜ'NÜN KALİTATİF ARAŞTIRILMASI

Fatma KÜÇÜK

Fırat Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Temel Bilimleri

ORCID: 0000-0003-0170-2760

Prof. Dr. Bülent ŞEN

Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Temel Bilimleri

ORCID: 0000-0002-6565-6567

Dr. Mehmet Ali Turan KOÇER

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretme ve Eğitim Enstitüsü

ORCID: 0000-0003-1797-6926

Prof. Dr. Cüneyt GÜLER

Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Uygulamalı Jeoloji Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0001-8821-6532

Prof. Dr. Feray SÖNMEZ

Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Temel Bilimleri

ORCID: 0000-0003-4732-7919

Prof. Dr. Cüneyd Nadir SOLAK

Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü

ORCID: 0000-0003-2334-4271

Prof. Dr. Mehmet Tahir ALP

Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, İç Sular Biyolojisi Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0003-2639-4549

Dr. Özgür AKTAŞ

Akdeniz Su Ürünleri Araştırma, Üretme ve Eğitim Enstitüsü

ORCID: 0000-0002-3175-2251

ÖZET

Çalışmanın amacı, Gölcük Gölü'nün 100 – 150 yıllık geçmiş çevresel değişkenlerinin kalitatif ve kantitatif verilere dönüştürülerek yeniden inşa edilmesidir. **121Y393** No.lu TÜBİTAK projesi kapsamında Gölcük Gölü'nden Temmuz 2022 tarihinde 28m su derinliğinden kajak marka gravity core örnekleyicisi kullanılarak üç tekrarlı örnek (ler) toplanmıştır. İki cm aralıklarla dilimlenmiş olan karot örneklerinden birisi diyatome analizlerinde diğeri ise ^{210}Pb tarihlendirilmesinde kullanılmıştır. Diyatome örnekleri %33'lük H_2O_2 ve %10'luk HCl ile temizlenmiştir. ^{210}Pb tarihlendirilmesinde CRS (Constant Rate of Supply) matematiksel modeli kullanılmıştır. **^{210}Pb** aktivite ölçüm değerleri CRS modeline yerleştirildiğinde **28cm** derinlikte gölün **94,7±1,4** yaşında olduğu ve **1927** yılına denk geldiği belirlenmiştir. 30cm ve sonrasındaki derinliklerde ölçülen ^{210}Pb aktivite ölçümleri **CRS** modelinde değerlendirildiğinde hata oranı yaş oranından yüksek çıkması nedeniyle tarihlendirme bu derinlikte sonlandırılmıştır. **Diyatome** analizleri sonucunda toplamda **14 ordo'ya ait 125 takson/tür** teşhis edilmiştir.

Derinliklerdeki taksonlar baskınlık sırasına göre Stephanodiscales > Achnanthales > Naviculales > Fragilariales > Mastogloiales > Bacillariales > Bacillariophyceae ordo incertae sedis > Cymbellales > Thalassiophysales > Rhopalodiales > Surirellales > Licmophorales > Rhabdonematales şeklinde sıralanmıştır. Stephanodiscales ordosunda baskın tür *Pantocsekiella ocellata* 'dır. Bu tür 28cm derinlikten 18cm ve 16cm derinliğe kadar tek baskın türdür ve göl ekosistemi bu karakteristik özelliklere sahiptir. 18cm ve 16cm derinlikte ise Achnanthales ordosundan *Planothidium rostratoholarcticum* > *Planothidium frequentissimum* > *Achnanthidium rosenstockii* baskın türler olarak kaydedilmiştir. Bu türlerin baskınlığı ortamdaki tuzluluğun ve iyon derişim oranının arttığını buna bağılı olarak su kalitesinde ve oksijen satürasyonunda azalma olduğunu göstermektedir. Ayrıca, gölün trofik statünün ötrofik karaktere kaydığını da göstermektedir. 14cm'den yüze kadar olan derinlikte ise tekrar *Pantocsekiella ocellata*'nın baskın tür olduğu ve ekosistemin eski haline döndüğüne işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fosil Diyatome, Paleolimnoloji, Kalibrasyon Seti, Sediman Karotlama,

QUALITATIVE RESEARCH OF GÖLCÜK LAKE

ABSTRACT

The aim of the study is to reconstruct the 100 – 150 year past environmental variables of Lake Gölcük by converting them into qualitative and quantitative data. Within the scope of TÜBİTAK project No. 121Y393, three replicate sample(s) were collected from Gölcük Lake in July 2022 from a water depth of 28m using a Kajak brand gravity core sampler. One of the core samples, sliced at two cm intervals, was used in diatom analysis and the other was used in ²¹⁰Pb dating. Diatom samples were cleaned with 33% H₂O₂ and 10% HCl. CRS (Constant Rate of Supply) mathematical model was used in dating ²¹⁰Pb. When ²¹⁰Pb activity measurement values were placed in the CRS model, it was determined that the lake was 94.7±1.4 years old at a depth of 28cm, corresponding to the year 1927. When ²¹⁰Pb activity measurements measured at depths of 30cm and beyond were evaluated in the CRS model, the dating was terminated at this depth because the error rate was higher than the age rate. As a result of diatom analyses, a total of 125 taxa/species belonging to 14 orders were identified. The taxa at depth are listed in order of dominance as Stephanodiscales > Achnanthales > Naviculales > Fragilariales > Mastogloiales > Bacillariales > Bacillariophyceae ordo incertae sedis > Cymbellales > Thalassiophysales > Rhopalodiales > Surirellales > Licmophorales > Rhabdonematales. The dominant species in the Stephanodiscales order is *Pantocsekiella ocellata*. This species is the only dominant species from 28cm depth to 18cm and 16cm depth, and the lake ecosystem has these characteristic features. At depths of 18cm and 16cm, *Planothidium rostratoholarcticum* > *Planothidium frequentissimum* > *Achnanthidium rosenstockii* from the Achnanthales order was recorded as the dominant species. The dominance of these species indicates that the salinity and ion concentration rate in the environment increases, resulting in a decrease in water quality and oxygen saturation. It also shows that the trophic status of the lake has shifted to eutrophic character. At a depth of 14cm to the surface, *Pantocsekiella ocellata* is again the dominant species, indicating that the ecosystem has returned to its previous state.

Keywords: Fossil Diatom, Palaeolimnology, Calibration Database, Sediment Core

HEALTH LITERACY

Asociate prof. Zrinka Puharić

Bjelovar University of Applied Sciences

Ivana Cukor

Bjelovar University of Applied Sciences

ABSTRACT

The concept of literacy includes significantly more than just the ability to write and read and refers to continuous learning and acquisition of knowledge and skills that are crucial in achieving set goals and realizing potential. Health literacy is a concept that is directly related to the promotion, maintenance and protection of health, health care and the creation of health policies. Health literacy skills are key components in finding, understanding, and using information related to achieving and maintaining health and preventing disease. Improving the health literacy of the population allows each individual to play an active role in improving their own health. From a public health perspective, health literacy is associated with health equity, regardless of an individual's personal characteristics and place of residence. In addition to promoting one's own well-being, health literacy is important in promoting the health of others, therefore improving the level of health literacy is considered one of the most important goals of public health action. Low levels of health literacy are associated with poor health outcomes, increased hospitalizations and emergency room visits, medication errors, chronic diseases, and low awareness of prevention and vaccination. Individuals who have developed abilities to find and understand information related to health, adhere more to treatment recommendations and apply prevention measures more successfully, which results in a significantly lower prevalence of chronic diseases in this population.

Keywords: addiction; health literacy; prevention.

LIBERTY
Academic Books

EVALUATION OF CARIES EXPERIENCE AMONG SCHOOL STUDENTS USING THE DMFT INDEX IN THE MUNICIPALITY OF SUHAREKA

Suela Hoxha

University of Prishtina, "Hasan Prishtina" Faculty of Dentistry

Fatime Hoxha

Ss Cyril and Methodius, Faculty of Education

Xheneta Hoxha

University of Prishtina, "Hasan Prishtina" Faculty of Dentistry

Abstract

Dental caries is the most widespread disease that affects the majority of individuals worldwide throughout their lifetime, despite the fact that it is largely considered to be preventable.

Caries has a harmful effect on general health and is also one of the major problems facing public health in children and adolescents. The purpose of this research is to investigate dental caries, oral hygiene habits and about regular visits to the dentist among 6-7 year old children, which is considered to be the most important time for children's self-awareness due to the emergence of eruption of the first permanent tooth. Material and method: This study is cross-sectional (transversal) conducted in a total of 93 children aged 6-7 in schools with a random sample in the municipality of Suhareka from different villages. The purpose of this research is to investigate dental. We performed the oral clinical examination and the children filled out the questionnaire under our supervision through which we received information about caries and maintaining oral hygiene.

Results: Component D of the DMFT index dominated in both genders, with slightly higher values in boys compared to girls.

Irregular tooth-brushing, dental visits and poor oral hygiene index were significantly related to dental caries.

Conclusion: The results of the study showed poor oral health status among 6-7 years old in municipality of Suhareka. There is an emergent need for prevention programs in school in fighting among caries and focusing on oral health and healthy habits.

Keywords: children, oral health, caries, brushing, habits, school

LIBERTY
Academic Books

FACTORS INFLUENCING SOCIAL ISOLATION IN OLDER ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES : A PATHWAY ANALYSIS

WANG Jing

School of Nursing, Beijing University of Chinese Medicine

LIU Yu

School of Nursing, Beijing University of Chinese Medicine

LIN Keke

School of Nursing, Beijing University of Chinese Medicine

Abstract

Background Elderly patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) are at high risk of social isolation due to strict disease management and physical inconvenience caused by diabetes complications. Patients with social isolation have various unhealthy behaviors, such as reduced physical activity, unreasonable diet, and difficult to adhere to treatment, which are not conducive to the self-management of T2DM. At the same time, it is also easy to cause anxiety and depression, which affects patients' treatment compliance and increases the difficulty of disease management. Patients with poor self-management of diabetes have large fluctuating blood sugar, which affects social interactions, shrinks the scale of social networks, and aggravates the degree of social isolation. These make it more difficult to control conditions and form a vicious circle. Therefore, it is important to study the social isolation in elderly T2DM patients. However, there is no research on the influencing factors, their correlation and action mechanisms of social isolation among such people in China. Based on this, it is of great significance to deeply explore the occurrence mechanism of social isolation in elderly T2DM patients for implementing targeted interventions to reduce the negative impact of social isolation.

Objective To understand the status of social isolation in older adults with type 2 diabetes mellitus (T2DM) and analyze the influencing factors and action paths of their social isolation.

Methods From January to August 2023, the social isolation status of older adults with T2DM treated or hospitalized in five hospitals or community health service in Beijing was investigated using the Lubben Social Network Scale-6 and related factors questionnaires bag. The relationships among study variables was analyzed by correlation analysis and the mechanism between different factors and social isolation were determined to use a path analysis.

Results 189 of 397 older adults with T2DM experienced social isolation, and the incidence was 47.61%. Visual impairment, cognitive function, loneliness and smoking directly affect social isolation. Elderly patients with T2DM have low social participation, and social participation has a negative predictive effect on their occurrence of social isolation. Self-care ability, depression, diet management, exercise management and blood glucose monitoring also indirectly affect the social isolation of elderly diabetic patients through the complete mediation of social participation. In other words, when the elderly T2DM patients have poorer self-care ability and more depression, their social participation is lower, increasing the risk of social isolation. And patients with good diet and sports management but bad blood glucose monitoring have less social participation, indirectly affecting social isolation and increasing the risk of their occurrence. Social support has a negative and direct effect on social isolation, and it also affects social isolation indirectly through social participation (14.08%).

Conclusion The incidence of social isolation is higher and the friend dimension is even worse in older adults with type 2 diabetes. Cognitive function and loneliness in elderly T2DM patients are independent factors affecting the occurrence of social isolation. The social participation of elderly T2DM patients completely regulates the factors of life ability, depression, diet management, exercise management, and blood glucose monitoring on social isolation, and also partially regulates the process of social support affects social isolation. Doctors and nurses should focus on elderly patients with T2DM with poor cognitive function and loneliness. In view of the intermediary role of social participation, nurses can also encourage patients to participate in group exercises such as collective exercises of traditional Chinese Qigong on the premise of maintaining dietary management through health education such as popular science popularization, lectures and patient association. At the same time, patients should be educated to strengthen blood glucose monitoring, master their blood glucose fluctuations and learn to deal with emergencies such as hypoglycemia, so that they do not worry about going out. These can increase communication with the outside world, improve patients' social participation, and avoid the occurrence and aggravation of social isolation affecting the management of diabetes.

Keywords: Type 2 Diabetes, Older Adult, Social Isolation, Analysis of influencing factors, Structural Equation Model, Path Analysis



LIBERTY
Academic Books

PHYSIOLOGICAL DYNAMICS OF BLOOD OF BLACK AND SPERM COWS DURING THE TRANSITION FROM PREGNANCY TO LACTATION

Ilya Nikolayevich Medvedev

Russian Biotechnological University

Ilnura Ibragimovna Fayzullina

Russian Biotechnological University

ABSTRACT

Introduction. The dynamics of the hematological profile is a very important marker of cow health. The influence of the end of pregnancy and the beginning of lactation is of interest.

Purpose: to evaluate changes in the main hematologic parameters in black-breed heifer cows at the end of pregnancy and the beginning of lactation.

Materials and methods research. Twenty-two black-breeding fresh calving cows were taken into the study 4 weeks prior to expected calving. After careful observation for one week, blood samples were collected from all animals for analysis three weeks before calving and three weeks after calving. Student's t-test was calculated.

Research results. The level of total protein in first-calf cows decreased by 16.2% between three weeks before calving and three weeks after calving. The amount of albumin in their blood decreased from baseline by 2.9 times. First time calving cows showed an increase in blood globulin level by 31.9%. Before calving, the blood glucose level of first-calf heifers was 34.3% higher in the blood than in the repeat study. The content of non-esterified fatty acids in their blood was initially low, and 3 weeks after calving increased 2.5 times. The levels of cholesterol and triglycerides in their blood had no significant differences between the two studies performed.

The erythrocyte and hemoglobin quantities in the blood of first-calf heifers showed a decrease of 23.7% and 3.9%, respectively. The levels of leukocytes and lymphocytes were significantly higher by 29.2% and 56.7% during the observation, while the neutrophil count showed a weak tendency to decrease by 2.1%. The platelet content in the blood of these animals decreased by 10.3% between the two studies.

Conclusion. First-calf cows have a pronounced blood reaction to the transition from pregnancy to lactation. Monitoring hematologic changes in first-calf heifers can be of great importance for rapid assessment of the health status of first-calf cows and make a prediction about its condition in the near future.

Keywords: first-calf cows, pregnancy, calving, onset of lactation, blood, hematologic parameters.

LIBERTY
Academic Books

FUNCTIONAL EFFECTS OF SWIMMING ON THE ADOLESCENT BODY

Ilya Nikolaevich Medvedev

Russian Biotechnological University

ABSTRACT

Introduction. A systematic increase in muscle activity improves the basic somatic characteristics. This is possible as a result of activation of biosynthetic and metabolic phenomena in the human body. It is important to evaluate the consequences of regular swimming lessons on the body of physically inactive young men.

Purpose: to determine the consequences of regular swimming training on the youthful body, previously physically untrained.

Methodology and organization of research. 22 physically untrained people aged 18-20 were examined. Of these, 10 people made up the main group and started swimming, and 12 retained their original physically inactive lifestyle. Both groups were followed up for 6 months. Usual functional tests were used, followed by the calculation of Student's t-test (t).

Research results and discussion. At the beginning of the observation, the endurance and increase in speed, coordination and power parameters of the observed were small. All young men initially had a low accuracy of performed sports movements. At the end of the study, no significant changes were found in the monitored parameters in the control group, while maintaining significant fatigue and low accuracy of the movements performed. The persons who made up the main group after 6 months of observation had a significant increase in physical capabilities. Their speed-strength characteristics increased by 30.7%, power parameters increased by 32.9%, coordination indicators increased by 27.1% and overall endurance increased by 29.9%. At the same time, by the end of the observation, the swimmers found a weakening of fatigue and an increase in the period of high definition of motor actions during training.

Conclusions. Very effective in terms of general strengthening of the body of physically untrained young men is swimming. It is very pronounced activates the musculoskeletal system. As a result of regular swimming training in six months, initially physically untrained young men significantly increase their strength parameters, increase endurance, speed capabilities and improve coordination.

Keywords: young men, physical training, swimming, physical activity, sports.

LIBERTY
Academic Books

GUT DYSBIOSIS IN DOGS WITH SPINAL CORD INJURY: IMPACT OF POLENOPLASMIN

Major Gheorghe Giurgiu

Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine

ORCID: 0000-0002-5449-2712

Prof Dr Med Manole Cojocaru

Academy Romanian of Scientists Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine

ORCID: 0000-0002-7192-7490

Abstract

Background Studies have demonstrated the presence of gut dysbiosis (alterations in gut bacterial homeostasis) secondary to spinal cord injury in dogs. The dysbiosis is thought to impair recovery by decreasing the production of short-chain fatty acids which play a role in suppressing inflammation within the central nervous system.

Objective Therefore, targeting gut dysbiosis could have significant therapeutic value in the management of spinal cord injury. The purpose of this study is to determine if gut dysbiosis occurs in dogs with spinal cord injury. Another area of potential intervention interest is in situations of spinal injury where there is an urgent need to generate new neurons. To arrive at these observations, the authors examined how Polenoplasmin and diet solve paralysis in dogs.

Materials and methods The most common cause of spinal problems in dogs is trauma. We are currently assessing whether indoles can also stimulate formation of neurons in dogs with paralysis.

Results We found that gut microbes that metabolize tryptophan-an essential amino acid-secrete small molecules called indoles, which stimulate the development of new brain cells in dogs, also demonstrated that the indole-mediated signals elicit key regulatory factors known to be important for the formation of new neurons.

Conclusion This study is another intriguing piece of the puzzle highlighting the importance of lifestyle factors and diet. The link between the health of the microbiome and the health of the brain shows how microorganisms in the gut solve paralysis, gut microbe secreted molecule linked to formation of new nerve cells in paralyzed dogs.

Keywords: gut dysbiosis, indole, paralyzed dog, Polenoplasmin.

Intervertebral disc disease is a common cause of spinal cord injury in dogs and significantly impacts quality of life (1). Canine studies have demonstrated that inflammatory mechanisms may play a critical role in canine with spinal cord injury associated with intervertebral disc disease (2). Studies in dogs have demonstrated the presence of gut dysbiosis (alterations in gut bacterial homeostasis) secondary to spinal cord injury (3). Therefore, targeting gut dysbiosis could have significant therapeutic value in the management of spinal cord injury (4). Several methods for treating the contusive injury have been investigated in dogs but an optional treatment has yet to be determined (5). The dysbiosis is thought to impair recovery by decreasing the production of short-chain fatty acids which play a role in suppressing inflammation within the central nervous system (6). Thus, the dysbiosis contributes to the onset and progression of intraspinal pathology after spinal cord injury (7).

There is increasing interest in our microbiomes and the connection between gut and brain health (8). The purpose of this study is to determine if gut dysbiosis occurs in dogs with spinal cord injury secondary to intervertebral disc disease compared to healthy dogs. The objective of this study was to characterize the gut microbiota in dogs with spinal cord injury. The results of this study would be of interest since to our knowledge, microbiome-associated studies targeting spinal cord injury dogs are non-existent and the results might help explain possible implications of gut microbiome in spinal cord injury. We found that gut microbes that metabolize tryptophan - an essential amino acid - secrete small molecules called indoles, which stimulate the development of new brain cells in adults. We demonstrated that the indole-mediated signals elicit key regulatory factors known to be important for the formation of new adult neurons in the hippocampus, an area of the brain also associated with memory and learning. This finding is exciting because it provides a mechanistic explanation of how gut-brain communication is translated into brain cell renewal, through gut microbe produced molecules stimulating the formation of new nerve cells in the adult brain. These findings bring us closer to the possibility of novel treatment options to slow down memory loss, which is a common problem with aging and neurodegenerative diseases including but not limited to Alzheimer's disease. These include drugs to mimic the action of indoles to stimulate the production of new neurons in the hippocampus or to replace neurons damaged by stroke and spinal cord injury, as well as designing dietary intervention using food products enriched with indoles as a preventive measure to slow down aging. Gheorghe Giurgiu created the product Polenoplasmin under the license of the Deniplant brand owner Gheorghe Giurgiu. Polenoplasmin acts as a modulator of the gut microbiome in animals. After he healed his dog that was paralyzed with the hind legs, he watched over 50 cases of paralyzed dogs, and the healing rate was over 80%. Negative results were recorded in paralyzed dogs for a long time (4-6) months. These studies indicate that gut microbiota modulate inflammatory response. Polenoplasmin for paralysis in dog. Polenoplasmin is a nutraceutical (food with a dual role of nutrition and health) for nerve regeneration of the neuromotor plaque. Polenoplasmin for veterinary use being a food, it is not medically certified, but its components have scientifically proven healing qualities. It contains freeze-dried pollen from Deniplant plants, carob seed powder, brewer's yeast



An interesting case of a puppy from Cyprus, who was hit by a car was broken in his spine and was paralyzed with his back legs. https://www.deniplant.ro/polenoplasmin_catel.htm



For 4 months the puppy was treated with Polenoplasmin, in addition to the physical recovery treatments and the dog was able to walk again. The puppy lives and walks alone and today as can be seen in the following video: <https://youtu.be/OcQ2NXgZnXs> after 6 years the puppy is healthy and can run freely. <https://youtu.be/lwzywDfKsnI> <https://youtu.be/Z7fcuVWesMc>

Conclusion

The work reported in this paper addresses the formation of neurons in the dog brain. We are currently assessing whether indoles can also stimulate early formation of neurons during brain development. Another area of potential intervention interest is in situations of spinal cord injury where there is an urgent need to generate new neurons. This study with Polenoplasmin is another intriguing piece of the puzzle highlighting the importance of lifestyle factors and diet.

References

1. Collins, S. M., Surette, M. & Bercik, P. The interplay between the intestinal microbiota and the brain. *Nat. Rev. Microbiol.* 2012; 10: 735-42.
2. Lee, Y. Y. & Chua, A. S. B. Influence of Gut Microbes on the Brain-Gut Axis (*Gut* 2011; 60: 307-17). *J. Neurogastroenterol. Motil.* 2011; 17: 427-9.
3. Aura AM. Microbial metabolism of dietary phenolic compounds in the colon. *Phytochem Rev.* 2008; 7: 407-29.
4. Rhee SH, Pothoulakis C, Mayer EA. Principles and clinical implications of the brain-gut-enteric microbiota axis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2009; 6(5): 306-14.
5. Mohajeri MH, Fata GL, Steinert RE, Weber P. Relationship between the gut microbiome and brain function. *Nutrition Reviews*, 2018; 76: 481-96.
6. Mayer EA, Knight R, Mazmanian SK, et al. Gut microbes and the brain: paradigm shift in neuroscience. *J Neurosci.* 2014; 34: 15490-6.
7. Borre YE, O'Keeffe GW, Clarke G, et al. Microbiota and neurodevelopmental windows: implications for brain disorders. *Trends Mol Med.* 2014; 20: 509-18.
8. Rhee SH, Pothoulakis C, Mayer EA. Principles and clinical implications of the brain-gut-enteric microbiota axis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2009; 6: 306-14.

**(Literature Review) PHYSIOLOGICAL CHANGES IN ELITE FEMALE
BASKETBALL PLAYERS**

Prof. Assoc. Doc. ENKELEIDA LLESHI

Department of Sports Performance, Sports Research Institute, Sports University of Tirana

Candidate. SALVATOR KURTI

Department of Sports, Faculty of Movement Science, Sports University of Tirana

Abstract

Women's basketball at the elite level has experienced a significant increase in global attention, creating a constant challenge for coaches and training staff to improve players' performance over the course of a season. The purpose of this literature review is to focus on training differences in physiological responses to sports performance over a season in elite female basketball players. Method; The research focuses on monitoring the physiological responses during training and competition at different levels of competition. The study identified relevant scientific articles using databases such as PubMed, Web of Science, Pro Quest and Scopus. The selected articles primarily focused on elite female basketball players in the aspects physiological responses, and performance within the context of a season. The data from the selected articles were analyzed, categorized, and grouped based on common themes and key aspects to facilitate comparisons and synthesis. Results; The results of the search and selection process have collected a total of 105 scientific articles from PubMed, Web of Science, Pro Quest and Scopus. The selected articles were 60 in total and these were filtered taking into account the following criteria: Inconsistency with the concept of keywords, Age group under study for women 21 years old, Irrelevant content, Insufficiency of the information provided. Out of 60 articles, only 22 research articles matching the above criteria remained to be included in our study. Conclusion: All of the aforementioned findings play an important role in the on-going research of elite women's basketball. The number of tests and outcome variables identified confirm that a test battery is needed for the assessment of physical characteristics of basketball players. Evaluation methods often change in relation to the new technologies used.

Keywords: Female, basketball, elite, physiological responses.

Introduction

Research on basketball indicates that players tend to be taller and heavier, with higher levels of athletic performance. The game has become more strategic due to the development of teams with multiple offensive plays and sophisticated protection strategies (Calleja-González et al., 2015). One particular aspect influencing differences in body height among athletes from different parts of the world is genetics, where certain anthropometric and body composition characteristics of players are linked to specific population characteristics of a particular geographic region. Genetics also influence the anthropometric characteristics of players, which can be associated with athletic performance (Leonardi et al., 2018). Many studies in basketball refer to body composition assessed using sophisticated equipment such as the BodPod. Berdejo-del-Fresno has (2013) analysed body composition among elite British female basketball players and found that they had lower fitness levels and body composition values compared to women's basketball teams from countries where basketball is more popular and developed, possibly due to significant differences in the number of training hours per week.

With the increasing demand for optimal sports performance in basketball, different researchers are constantly trying to discover new ways to gain a competitive advantage, leading to significant advancements in the field of basketball science, as stated by Huyghe et al. (2022). In recent years, exercise physiology research has emphasized the physiological characteristics and differences between females and males, where it has been reported that female basketball players aged between 18 and 32 years have anthropometric and physical parameters linked to sports performance, according to García-Gil et al. (2018). Considerable differences in the analysed variables based on age and gender of athletes have been shown by Mancha-Triguero et al. (2020), mainly due to factors related to natural maturation and anthropometric development at different ages, which influence the efficiency and technical and tactical demands of the performed tests and, consequently, the results obtained from the tests. The authors Vaquera et al. (2015) indicate that the anthropometric characteristics of elite basketball players significantly contribute to their profiling as professional athletes and play a crucial role in the selection process, as these characteristics can have a significant impact on performance. Similarly, García-Gil et al. (2018) demonstrate that certain anthropometric and physical fitness characteristics of female elite basketball players are associated with parameters related to sports performance.

Various studies aim to explore the impact of different training loads on physiological responses and sports performance in elite female basketball players during a season. In the context of basketball, a player's training preparation throughout the different phases of a season has a significant influence on the development of physical abilities, tactics, and emotional resilience of the players (Bali, A. 2015). Authors (Ladwig et al., 2013) have shown changes in body fat percentage before and after a sports season, with an average decrease in BF% of -1.83%, indicating a significant correlation between having a low BF% and game time. As the season approaches its end, where the importance of each match increases, coaches must pay attention to fatigue management and adjust the training program. Carefully managed training loads can influence performance improvement during the peak period of the season, according to (Sansone et al., 2021). Additionally, it is important to consider off-field factors, such as the impact of psychological stress and players' health aspects, as indicated by (Bauman, 2015).

Thus, monitoring each training period provides the coach with relevant information when planning a match, resulting in a positive relationship between improved physical ability and better performance of the athlete in the game, as shown by McGill et al. (2012). This literature review provides a comprehensive understanding of the impact of different training loads on physiological responses and sports performance in elite female basketball players during a season. The results of this analysis offer a solid foundation for the development of personalized training strategies, thereby improving the preparation and performance of players at the highest levels of competition.

Method

The research focuses on monitoring the physiological responses during training and competition at different levels of competition.

The study identified relevant scientific articles using databases such as PubMed, Web of Science, Pro Quest and Scopus. The selected articles primarily focused on elite female basketball players and explored the aspects physiological responses, and performance within the context of a season. The data from the selected articles were analysed, categorized, and grouped based on common themes and key aspects to facilitate comparisons and synthesis.

The extracted data included anthropometric characteristics, body composition, strength test protocols (such as squat jump, countermovement jump, drop jump 40cm, and explosive force endurance test), and speed tests (such as the 505 Agility Test, Illinois Agility Run Test, and 20m shuttle run VO₂).

The structured methodology aims to provide a comprehensive and accurate analysis of the impact of the physiological responses of elite female basketball players during a season. This hybrid approach will enable a precise assessment of player performance, assist in the development of personalized training protocols, and enhance their performance at the elite level. Through the literature review, it has been evident that previous studies and analyses have provided a clear understanding of the impact of training loads on the physiological responses of elite female basketball players.

Results

From this selection process of scientific articles that we identified through database searches (keywords) and that were reviewed based on titles, abstracts and full studies, we focused on considering only 60 studies for the full evaluation of suitability according to our criteria.

The results of the search and selection process have collected a total of 105 scientific articles from PubMed, Web of Science, Pro Quest and Scopus.

The selected articles were 60 in total and these were filtered taking into account the following criteria:

- Inconsistency with the concept of keywords
- Age group under study for women 21 years old
- Irrelevant content
- Insufficiency of the information provided (no = 8)

Out of 60 articles, only 22 research articles matching the above criteria remained to be included in our study

Discussion

The discussion of the data in this literature review can focus on several main themes that arise from the results of the included studies. This discussion will be based on anthropometric data, strength, speed, physiological adaptation, and body stability and strength. Anthropometry and Evolution throughout the Season: According to the study by Bravo et al. (2021) focused on the initial analysis of a specific period of the sports season, where there may be variations in anthropometric characteristics compared to the previous study by Miguel-Ortega et al. (2023).

Explosive Strength and Speed: According to the study by Lleshi (2019) also reported that tests of explosive strength are used to assess the performance of female basketball and volleyball players, which is related to speed and jumping ability.

Speed and Jumping Ability: According to the study by Horníková & Zemková (2021), there is a relationship between the 505 Agility test and linear sprint speed, which aims to determine the relationship between physical factors and speed in basketball.

Physiological Adaptation: The possibility of identifying the intensity and duration of physical activity during games has also been reflected by the authors (McINNIS et al., 1995) in the analysis of the physiological demands of basketball during competitions as well as the yield of anaerobic metabolism, and they determine that the metabolic demands are high in basketball. The study of (Norkowski, 2002) argues that aerobic and technical potential as well as tactical ability are also important for the quality of a team where motor adaptability and motor coordination are also needed.

According to the authors (Plasa & Koci, 2023) in a study with the National women's team in Albania, it was concluded that the RAST test (Running Anaerobic Sprint Test) is an excellent indicator of measuring hyper lactate and through it anaerobic performance is evidenced.

Physiologically, the body's responses to training loads vary across the phases of the season. Studies have identified changes in heart rate, oxygen consumption and muscle acidity during intense exercise (Montgomery et al., 2010).

It is important to identify what are the obstacles encountered in cargo monitoring so that practical solutions can be found to alleviate the needs of practitioners according to (Fox et al., 2019). Assessment of players' physical fitness during an entire basketball season allows monitoring the effectiveness of conditioning programs and quantifying changes in player fitness status at different stages of the season (Drinkwater et al., 2008). The greatest improvement in the physical fitness of athletes usually occurs during the preparation period, when players begin to perform a physical activity after a relatively long period of complete or almost complete rest (Hoffman, 2000).

Conclusion

All of the aforementioned findings play an important role in the on-going research of elite women's basketball. This review collects a good portion of the tests and outcome variables used to assess the physical characteristics of basketball players in the literature to date. The number of tests and outcome variables identified confirm that a test battery is needed for the assessment of physical characteristics of basketball players. Training that focuses on body strength and stability can be important for improving their performance. The development of test batteries at the level of elite female basketball in Albania would enable the longitudinal evaluation of players and the establishment of minimum physical standards for playing positions and levels of competition. Evaluation methods often change in relation to the new technologies used. Given the limited amount of research in elite women's basketball that assesses physical parameters of sport performance: further research is needed

References

- Bali, A. (2015). Psychological factors affecting sports performance. *Journal of Physical Education, Sports and Health*, 1(6), 92–95.
- Bauman, N. J. (2015). The stigma of mental health in athletes: are mental toughness and mental health seen as contradictory in elite sport? *British Journal of Sports Medicine*, 50(3), 135–136. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095570>
- Berdejo-del-Fresno, D. (2013). Female British Basketball: research studies into body composition, fitness level and training load. *Asociación Didáctica Andalucía (Spain)*. https://www.researchgate.net/publication/272739949_Female_British_Basketball_research_studies_into_body_composition_fitness_level_and_training_load
- Bravo, I. R., García, J. D., López-Gajardo, M. Á., & Ponce-Bordón, J. C. (2021). Análisis antropométrico de un equipo de baloncesto femenino de élite durante la primera parte de una temporada regular. *E-motion*, 16, 24–34. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i16.5121>
- Calleja-González, J., Cepeda, N. T., Mielgo-Ayuso, J., Delextrat, A., Jukić, I., Vaquera, A., Torres, L., Schelling, X., Stojanović, M., & Ostojić, S. M. (2015). Evidence-based post-exercise recovery strategies in basketball. *The Physician and Sportsmedicine*, 44(1), 74–78. <https://doi.org/10.1080/00913847.2016.1102033>
- Drinkwater, E. J., Pyne, D. B., & McKenna, M. J. (2008). Design and interpretation of anthropometric and fitness testing of basketball players. *Sports Medicine*, 38(7), 565–578. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838070-00004>

García-Gil, M., Torres-Unda, J., Esain, I., Duñabeitia, I., Gil, S. M., Gil, J., & Irazusta, J. (2018). Anthropometric parameters, age, and agility as performance predictors in elite female basketball players. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 32(6), 1723–1730. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002043>

Hoffman, M. L. (2000). Empathy and moral development. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511805851>

Horníková, H., & Zemková, E. (2021). Relationship between Physical Factors and Change of Direction Speed in Team Sports. *Applied Sciences*, 11(2), 655. <https://doi.org/10.3390/app11020655>

Huyghe, T., Alcaraz, P. E., Calleja-González, J., & Bird, S. P. (2021). The underpinning factors of NBA game-play performance: a systematic review (2001–2020). *The Physician and Sportsmedicine*, 50(2), 94–122. <https://doi.org/10.1080/00913847.2021.1896957>

Ladwig, E., Ladwig, E. B., Justin, Shim, L., Yom, P., Cross, P., & Beebe, J. (2013). Preseason And Post Season Body Composition Does Not Change Relative To Playing Time In Division I Female Basketball Players. *International Journal of Exercise Science* 6(3) : 208-216, 2013., 6(3), 208–2016. <https://digitalcommons.wku.edu/ijes/vol6/iss3/4>

Leonardi, T. J., Paes, R. R., Breder, L., Foster, C., Gonçalves, C. E., & Carvalho, H. M. (2018). Biological maturation, training experience, body size and functional capacity of adolescent female basketball players: A Bayesian analysis. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(5), 713–722. <https://doi.org/10.1177/1747954118772489>

Lleshi, E. (2019). Plyometric Performance Assessment of Basketball - Volleyball female players. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 5(2), 54. <https://doi.org/10.26417/200kaz71n>

Mancha-Triguero, D., García-Rubio, J., Medina, A. A., & Godoy, S. J. I. (2020). Physical and physiological profiles of aerobic and anaerobic capacities in young basketball players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1409. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041409>

McGill, S. M., Andersen, J., & Horne, A. D. (2012). Predicting performance and injury resilience from movement quality and fitness scores in a basketball team over 2 years. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(7), 1731–1739. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e3182576a76>

McINNES, S. J., Carlson, J., Jones, C. J., & McKenna, M. J. (1995). The physiological load imposed on basketball players during competition. *Journal of Sports Sciences*, 13(5), 387–397. <https://doi.org/10.1080/02640419508732254>

Miguel-Ortega, Á., Calleja-González, J., & Mielgo-Ayuso, J. (2023). Comparison of Sports Performance and Kinanthropometric Profiles of Elite Female Basketball and Volleyball Players over the Course of a Competitive Season. *Applied Sciences*, 13(14), 8267. <https://doi.org/10.3390/app13148267>

Montgomery, P. G., Pyne, D. B., & Minahan, C. (2010). The physical and physiological demands of basketball training and competition. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5(1), 75–86. <https://doi.org/10.1123/ijspp.5.1.75>

Norkowski. (2002). Anaerobic power of handball players representing various sport levels. *Journal of Human Kinetics*, 7(1), 43–50.

Plasa, M., & Koci, L. (2023). Assessment Running Anaerobic Sprint Test (RAST) in female basketball players. *Journal of Physical Activity and Sports*, 5(1), 83–91. <https://ust.edu.al/jpas-journal/>

**INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V**

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Sansone, P., Gasperi, L., Tessitore, A., & Gómez, M. Á. (2021). Training load, recovery and game performance in semiprofessional male basketball: influence of individual characteristics and contextual factors. *Biology of Sport*, 38(2), 207–217. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2020.98451>

Vaquera, A., Santiago, S., Gerardo, V. J., Carlos, M. J., & García-Tormo, V. (2015). Anthropometric characteristics of Spanish professional basketball players. *Journal of Human Kinetics*, 46(1), 99–106. <https://doi.org/10.1515/hukin-2015-0038>



LIBERTY
Academic Books

REVISITING THE BUILDUNGSROMAN IN EDWIDGE DANTICAT'S STORY
"CAROLINE'S WEDDING"

Cristina NICOLAESCU

Yozgat-Bozok University, Arts and Science Faculty, Western Languages and Literatures
Department

ORCID: 0000-0001-5621-7354

ABSTRACT

In the postcolonial worlds the coming-of-age stories have added new nuances to the old European genre which revitalized nation-building. Fiction writing is a mode of artistic expression for many postcolonial writers around central issues such as race, class, gender, citizenship, regional and national identity in a refinement of traditional forms. The transgressions of boundaries both literally and metaphorically Caribbean writers like Edwidge Danticat give uniqueness to her characters' national and social growth. In the short story "Caroline's Wedding" cultural intersections occur as particular life experiences, where the heroine graduates into maturity by connecting two cultures representing different worlds. This space is unique in each case, since it is shaped by characters' subjectivity. In case of Grace, both character and narrator, this space is between Haiti and the US. Therefore the analysis will primarily focus on the binary construction of adulthood and from this perspective the buildungsroman is the axis of her identity formation in all aspects involved, besides age. Secondly, the interrogation of binaries will be examined in order to emphasize how struggle and resistance have shaped Grace's personality and her naturalization by becoming Haitian-American. At the end it appears clear that everything defining her overlaps and the new meaning of freedom after battling with racial otherness. The new expressions of the Caribbean postcolonial buildungsroman foreground the most specific reasons why this genre is worth revisiting in postmodern times as it is very appropriate to an ironical concept of citizenship beyond the boundaries of nation and identity.

Keywords: Haiti, American, buildungsroman, identity, Caribbean.

LIBERTY
Academic Books

CROSS-DISCIPLINARITY: A LIGHT-SHEDDING PRACTICE ON THE INTERPRETATION OF HEMINGWAY'S "HILLS LIKE WHITE ELEPHANTS"

Elonora Hodaj

University "Ismail Qemali" Vlore

Abstract

The purpose of good literature is essentially the enhancement of life and the propagation of humane values not in a programmatic and propagandistic way. It speaks to what is constant in human nature by transcending the limitations of time and space. Fiction writers, but not only, use words as tools for communicating meaning that results from the relation of signs to signs within a literary work. By doing this they automatically commit to the framing of the common world. It is characteristic of language to generate infinite webs of meaning which within the reading are to be decoded by the sophisticated reader. Thus, theoretically, meaning is jointly constructed by the writer and the reader. In their pursuit for meaning, they both must resort to domains outside literature in the form of an enlightening commitment in order to ground their arguments and understanding of a literary work on some linguistic specificity.

What T.S.Eliot taught us is that artistic expression cannot and should not be approached directly or descriptively. He proposes his notion of the objective correlative as the writer's device to convey their meanings. In this pursuit we suggest that cross-disciplinarity could be considered as the torch that will enlighten the reader's path to understanding and interpreting of a literary work. With these principles in mind necessary for an understanding of the various approaches to fictional literature we will take account of the short story by Ernest Hemingway "Hills like White Elephants" written in 1927 and published in 1929. In our perspective we find that the understanding of this short story encompasses various disciplines such as semiotics, anthropological structuralism, Lacanian (and perhaps Freudian) psychoanalysis, history, politics of gender and even the art of visualization in drawing, if you wish. The approach seems by far a cross-disciplinary one with reference to viewing one discipline (literature in our case) from the perspective of (an)other/s. A very much "ideas-led" rather than "text-led" track in the interpretation of this piece of short story, it tends to tackle big general issues concerned with fictional literature at large.

Keywords: fictional literature, semiotics, perspective, gender, psychoanalysis, anthropology

LIBERTY
Academic Books

INFLUENCE OF FRENCH ON THE ENGLISH LANGUAGE

Lecturer, PhD Irina-Ana DROBOT

Technical University of Civil Engineering Bucharest, Faculty of Engineering in Foreign Languages, Department of Foreign Languages and Communication
ORCID: 0000-0002-2556-6233

ABSTRACT

In Romania, we notice currently how, while we are a Francophone country, students, starting from school and ending with university, are not willing to study the French language and are not attracted towards it. At the Technical University of Civil Engineering Bucharest, where the author of the present paper teaches English and French as foreign languages seminars, we can notice how the general tendency is for students to choose to study English. For an optional course in their third year of study, students have had the opportunity to study French, and the author of the present paper has tried to present to them the French language as containing words which are already familiar to them from the English language. The connection and influence between the two languages can help students find French more familiar. An exploration of the history of England and the Norman conquest can shed new light on the way students may relate to the French language. Not only vocabulary has been influenced in English by the French language. Influences on the English language's morphology, syntax and phonetics are also visible. Since we tend to start from what we already know when we are adults and learn something new, as we cannot help drawing similarities and differences, we can help students find French more accessible by allowing them to make analogies with the English language.

Keywords: Linguistics, Foreign Language Teaching, Soft Power, Francophony, Lingua Franca

INTRODUCTION

Languages are the result of the interaction with other languages, just as cultures are the result of interaction with other cultures. Languages reflect various historical conditions where two different populations have contact with one another, by trade or simply by having to live together. The context can be provided by historical conquests, in some cases.

English and French are known, nowadays, to have visible influences, from the point of view that English words have tried to or even entered the French vocabulary. The process is similar to what English did with the Romanian language, which is spoken in the country where the author of the present paper is and is a native speaker of the Romanian language. English, by becoming a global, international language, as well as a lingua franca, the latter meaning that, when speakers of several languages meet they can use English as a common language to communicate.

Nowadays, we can see how English language has a high soft power, based on the soft power (Nye, 2017), or the popularity of the Anglophone cultures, meaning based on the popularity of their cultural identity manifestations, a grid devised by Baciu (2013), and which includes values, traditions, rituals, practices, symbols, personalities, and heroes. The popularity of the Anglophone cultures' cultural products, which represent their cultural heritage, has spread all over the world, conquering it in a figurative sense.

In the past, hard power was mostly used when one country conquered another, literally, meaning that armed forces and military equipment were used. Cultural influence and language influence followed, since, through conquests, two populations came into contact.

We could claim that both hard and soft power should matter for a country to be powerful (Wagner, 2005). At the same time, when conquering through hard power, we cannot expect the respective country's cultural products to be attractive, since the conquered country's population may not feel good about this. However, in time, once two populations lived together in everyday life, they could exchange words and cultural products in various areas, such as the law, administration, food, fashion, art, culture, as has been the case with the English and French language, once the Normans invaded Britain, and brought up Latin used especially in the religious service, together with their Norman French (Salzberg, 2023). This is how Romance languages such as Latin and Norman French mixed into the Germanic languages spoken in Britain.

For students taking part in an elective course in French as a second foreign language at the Technical University of Civil Engineering, where the author of the present paper teaches, this information was considered relevant. In the first two years of faculty, these students have taken the English as a foreign language seminar with the author of the present paper, while in the third year they have chosen French as a foreign language. The author of the present paper has considered relevant the fact that these students may not have been aware that they could start learning French based on their knowledge of the English language, which is visible in the parallels drawn between common or similar words in vocabulary based on Salzberg (2023), a written article, and on a Youtube video on the topic, *20,000 French words you already know and how they can help you learn French faster*, uploaded by Mayank Sehgal, in 2022.

The article and Youtube video selected for being distributed to students can offer an intuitive way of understanding how the two languages, English and French, are not that different. Students may better understand the connection between the two cultures and languages through video (Sehgal, 2022) and through the written article presented, by Salzberg (2023).

The YouTube video offers visual and audio material for students to realize that, in fact, they can start easily speaking French based on English words which are the same. The presenter of the video gives examples of similar words in the two languages, which can help students memorize them easily. He also gives an example of sentence that can be so similar in English and French. These striking similarities can help students, based on this attention grabbing approach, feel more familiar about the French language and more at ease learning it. Otherwise, they could see it as an unfamiliar and difficult language. The article by Salzberg (2023) brings about further examples of similar words, together with explanations based on a historical outline of the contact between these languages and these people. Additionally, the article brings explanations about the similarity at the level of morphology, as far as similar use of suffixes is concerned. Further on, domains in which French words are included in English are presented.

English and French belong to two different families of languages, Germanic and Romance, respectively. Yet, when we start learning and teaching a language, if we wish to start from what we know, we can search for similarities and reasons for them. Students will feel encouraged to speak in the French language starting from the video, and then feel more relaxed throughout the course. Otherwise, the grammatically based method of studying French may make learning seem hard and discouraging, as they can find many details to remember about noun gender, articles, tenses, accents and others. Due to the complexity of grammar students may feel discouraged. The students taught during the course held by the author of the present paper are also not so much interested in the study of linguistics notions, as they are students in Engineering. The course, for them, can be made more attractive if they are encouraged to use the language practically, conversationally.

They can remember a few useful phrases at least and focus on understanding what others are saying in basic situations of communication, such as introducing themselves, doing small talk at various events, conferences, workshops, asking for information at the hotel, asking for directions in the street, etc.

What is more, they feel more attracted towards English as a foreign language, so making connections between the two may become beneficial, as they may get their interest in French refreshed. While Romania is a Francophone country, there are more speakers of the English than of the French language. This can be due to the higher soft power of Anglophone cultures. An introduction to studying French starting from the materials mentioned, the YouTube video and the article, can help students get a fresh perspective on the French language. They can see it in the context of historical contact between two cultures and languages, similarities in words, structure of sentence, as well as the many parts of the world where both languages are spoken. In its turn, French is spoken in many areas, even in the most exotic parts of the world such as on the African continent, e.g. Morocco, a popular place to visit. French is spoken in Morocco as a result of it being in the past a French colony. It is also a second official language, next to English, in Canada. We are familiar about the attraction of the American culture for Romanians, due to its cultural products and opportunities related to individualism, such as creative freedom and offering opportunities for development of innovations. By knowing French in Canada, they can understand what is spoken around them in situations when English is not used and to interact with more native speakers from Canada.

MATERIALS AND METHODS

Teaching a foreign language in the case of French is combined, for this course, with teaching culture. Students will benefit from gaining more notions about the episode in British history of the contact between Normans and Angles and Saxons. They will find out about the evolution of these languages and about the way French has influenced English.

The context will be provided including notions of language history. Students will both study French and gain more notions about a language they have studied for years, English.

In the rest of the time, French will be taught from a communicative perspective (Savignon, 1987; Richards, 2005; Spada, 2007; Thamarana, 2015) to students. The aim of the course is for them to gain a basic level of use of the French language, and to improve their understanding of cultural notions, and of the way these can be relevant to the times we live in. First of all, according to Asghari-Tabari (2003), English started out as a pure language, and afterwards it went through a process of change as a result of language contact due to the foreign influences. It is underlined that languages can go naturally through various changes in time. Of all foreign languages' influence, the most significant one came from the French language, once the Norman invasion led to the direct contact between the two peoples, the natives and invaders. Asghari-Tabari (2003) relies on a socio-historical approach to the understanding of the French influence over the English language. However, the Anglo-Saxons had contact with France starting even earlier than the Norman conquest, which occurred in 1066. It started in 1042, the year Edward was crowned king. He was the son of King Aethelred, who had married a Norman princess and maintained the contact with France by sending his son there to study at school. King Edward's crowning led to an influence of Normans in the church and government, as he placed there his friends, in leading positions. The French language then had direct influence with the Anglo-Saxons at court. Edward had no sons. King Harold was crowned afterwards, and, not shortly after, William, Duke of Normandy not only invaded England, but was also crowned king in the year 1066.

Once England became ruled by a Norman king, the influence of the French language could definitely be expected and very well explained. The process of the French language influence started out at court and in the various institutions, then continued in everyday life. This is how we can explain the borrowings, similarly or even identically pronounced words in both languages, the way the words are formed, the structure of the sentences in some cases, and the official institutional domains where the French influence can be seen.

According to Asghari-Tabari (2003), following the rule of William from Normandy in England, ruling classes servants, bishops that were established in England were native Normans. Even lower orders from Normandy were introduced into England. Two hundred years passed since the Norman conquest, and French still continued to be used, as dukes of Normandy became the kings of England. This meant a continuation of the relationships and contact between the two countries. The dukes of Normandy who became kings of England still wished to keep in touch with the territories that they owned in Normandy. While, at first, French was used by the upper classes, since these classes had to communicate, the lower and middle classes also needed to take over French. In their turn, Norman French native speakers also needed to communicate with the lower and middle classes who spoke only English, meaning that they had to adapt themselves and to learn some English. Contact with the other language, thus, occurred for both parties and, gradually, for all levels of society. At first, to speak French was a sign of social distinction and status, while later on it was a habit practiced by communication necessity.

According to Asghari-Tabari (2003), old English was changed with respect to pronunciation, spelling, morphology and syntax by contact with Norman French.

Borrowings from French into English did not occur only two-three centuries following the Norman conquest, according to Asghari-Tabari (2003). Yet, in the Middle English period we notice the largest number of borrowings. Additionally, it was with the Norman conquest that a new ruling class appeared in England, an Anglo-Norman one, and that a new language appeared, the Anglo-French one (Roth, 2010). According to Asghari-Tabari (2003), a large number of borrowings continued during the nineteenth century, when, for England, there was a renewed interest in France and its culture due to its promotion of the values of liberty, equality and fraternity.

Next to these notions regarding the influence of the French language on the English language, we can rely, especially when addressing students, on popular science style articles, such as the one by Salzberg (2023). Salzberg's (2023) article looks suitable for a general audience, with minimal background in linguistics. The popular science style makes the information lean towards a sensationalist article style, which has the advantage of catching the students' attention and making them expect that this is going to be an interesting article, to keep their attention all along.

Salzberg (2023) provides an accessible outline of borrowed words from French into English, together with the other aspects, related to morphology, pronunciation or syntax which they involve. From the point of view of morphology, or of the way words are formed, we notice the following common suffixes: -ation, e.g. English *nation*/ French *la nation*, -tion, e.g. English *attention*, French *l'attention*, -ssion, e.g. English *mission*, French *une mission*, -able, e.g. English *capable*, French *capable*, -isme, e.g. English *Impressionism*, French *l'impressionnisme*, -if/ive, e.g. English *furtive*, French *furtif/furtive*. From the domain of food, *restaurant*, *café*, *omelette*, and others are examples of words taken as such from French and having the same meaning. In the domain of fashion, we can find *chic*, *couture*, *silhouette*, *petite*, and others.

Art and culture related words in French that have been taken over as such by English include *Art Nouveau*, *avant-garde*, *film noir*, and others. Still other words from miscellaneous domains include *chauffeur*, *entrepreneur*, *critique*, *blond(e)*, and others.

Another means to draw the students' attention is by using social media videos. This is due to their catchy style. Lately, we can notice how academic content has been adapted to social media and the youtube video chosen for students is such an example.

User Mayank Sehgal (2022) on Youtube, in his video on *20,000 French words you already know and how they can help you learn French faster* is based on his own, intuitive observations as a learner of French as a foreign language for four years. He shares with his viewers his experience of meeting words which may not be used frequently in English, or maybe just when it comes to elevated language, such as *grave*, which are the same in both languages form-wise and also meaning-wise. Another example is that of a French word used in English, *rendez-vous*, which means date or meeting. In common spoken English the word bus comes from the French *bus*, the only difference being that of pronunciation; otherwise, the meaning is the same. Another similar example is that of *train*, which is in the situation of *bus*. The speaker then shows on the screen a list of common words in French and English, so that the viewer can see the extent to which he/ she can actually be more familiar with the French vocabulary than he/ she is aware. The speaker refers to these words as cognates and mentions the source of the influence coming from invasions and marriages within the royalty class with a prince or princess from another country. The video creator calls cognates transparent words, and then he moves on to transparent sentences, which should provide, for learners, a sort of template to create sentences in French based on one example in English. The example he gives is the following: "Le train arrive dans six minutes à la station Opéra," which in English can look quite similar: "The train arrives in six minutes at the Opera station." For the video creator, this sentence can be understood by someone who knows English, for whom the meaning in French should be clear, or transparent. The other way round, for a speaker of French, the meaning in the English sentence should be just as clear. Another such transparent sentence is "J'invite mes parents et mes cousins à dîner au restaurant," which in English sounds as follows: "I invite my parents and my cousins to dine at the restaurant." The speaker states that the words are mostly the same, only the accent is different. Afterwards, the author of the video recommends a book with stories written based on such transparent sentences only: *Kill the French*, by Vincent Serrano Guerra, published in 2021, by AFNIL. While the course for the third year Engineering students does not make it compulsory for them to read this book, and it is not part of the course requirements either, those students who are interested can look for it and read it. The course is only meant as a brief introduction into the French language, while presenting students with a different perspective on it, so that they would feel motivated to give French another chance.

We can relate the use of social media content and the sensationalist style of popular science articles to the popularization of knowledge for the masses. Everyone should have access to educational content, seems to be the main value and principle today. The benefit of this way of thinking can be related to accessible, easy to understand content that is also attention-grabbing and motivating.

RESULTS

The immediate result of teaching French by establishing similarities with the English language and the use of the context provided by history of the two languages and cultures was gaining the students' interest and making them motivated to work during the course.

A renewed, fresh perspective on otherwise readily available everywhere pieces of information, such as historical dates and events can spark new interest in them and help learners make connections and reflect on the issue of language contact.

The way we present certain notions and information matters a lot, since it is in this way that we can prompt the students' interest and motivation for them to learn.

We can start from the question, Why is French relevant to me as a learner? and go through a history of languages and cultures which is both beneficial for our general knowledge background and for achieving the teaching process successfully.

At the same time, we can see how we may transform apparently uninteresting theoretical information about history of languages, linguistics, history of cultures, with practice, as we can illustrate all these notions with the way we can understand the connection between English and French as we start learning French.

The presentation style of the author of the YouTube video can grab the students' attention, since it is done using social media influencers' style. It focuses directly on the relevant information and presents it in a dynamic, passionate, persuasive style. Additionally, it is presented in an everyday, casual speech style, not using elevated language. The speaker in the video sounds like a friend sharing, from peer to peer, his discovery as if talking about a hobby, a book or an interesting film. The advice on learning French easier comes in the manner of a recommendation done in a friendly way, very much reminding of the style of the makeup gurus, or channel owners focusing on reading, fashion, cosmetics, or gadgets reviews. Style and setting are informal, and the connection with the audience goes on in a very natural manner. The video is also short, as it lasts for only 4 minutes and 37 seconds, which makes it easy to follow. It is short, in the style of social media current catchy videos such as Facebook reels and TikTok videos, to which students are likely accustomed.

DISCUSSION AND CONCLUSION

A friendly approach towards the French language, which is frequently associated with being taught based on the grammar-translation method at pre-university level in Romania can be beneficial to students of Engineering. They can gain insight regarding the status of the French language and culture in comparison to the English language and cultures. Francophony is a current phenomenon and Engineering students can benefit from study exchange programmes, and knowing a bit of basic level conversational French may be an advantage for them in this situation. Later on, they can establish international collaborations with Francophone countries, which, again, can improve their career perspectives. Through this course, in their third year, students can gain awareness of the larger cultural context and the relationships among countries and cultures in today's world. In the context of everyone today needing intercultural communication skills, as the world today is so interconnected, shows how this knowledge can be beneficial for students in order to help them adapt to the contemporary world. We are speaking nowadays a lot about multiculturalism, and about respect towards other cultures. Knowledge about other cultures becomes, thus, essential in order to be able to sympathize with members of other cultures and having others' values, together with other lifestyles and ways of thinking.

Foreign language learning becomes, nowadays, a need promoted by the European Union, a supranational organization in which Romania is a member country. The requirements of employers for employees are established at European Union level and knowledge of more than one foreign language is appreciated as an advantage. This French as a foreign language elective course can offer students later opportunities.

Due to the context of today's world, teaching foreign languages is a means of better understanding another culture's mindset and values. By combining teaching foreign languages notions with notions of culture and civilization (Brooks, 1968), we can get a deeper understanding of the respective language and the way it has progressed through change over the years. The historical and social context will always influence the way a language is spoken. Notions of history and sociology can help us improve our understanding of how and why two languages, like English and French, have influenced each other over time. In this way, we know which domains we should expect to contain borrowed or adapted words.

REFERENCES

Asghari-Tabari, T. (2003). The French Influence on the English Language. *Journal of Faculty of Letters and Humanities*, 46(187), 1–16. Retrieved from <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=4503>

Baciu, S. (2013). *Culture: An Awareness-Raising Approach*. Cavallioti Publishing House, Bucharest.

Brooks, N. (1968). Teaching culture in the foreign language classroom. *Foreign language annals*, 1(3), 204-217.

Nye, J. (2017). Soft power: the origins and political progress of a concept. *Palgrave communications*, 3(1), 1-3.

Richards, J. C. (2005). *Communicative language teaching today*. Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.

Roth, I. (2010). Explore the influence of French on English. *Leading Undergraduate Work in English Studies*, 3, 255-261.

Salzberg, A. (2023). 101 French Words You Regularly Use in English. Retrieved from: <https://frenchtogether.com/french-words-in-english/>

Savignon, S. J. (1987). Communicative language teaching. *Theory into practice*, 26(4), 235-242.

Sehgal, M. (2022). *20,000 French words you already know and how they can help you learn French faster*. Youtube video. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=jJppkrM6VIM>

Spada, N. (2007). Communicative language teaching: Current status and future prospects. *International handbook of English language teaching*, 271-288.

Thamarana, S. (2015). A critical overview of communicative language teaching. *International Journal of English Language, Literature and Humanities*, 3(5), 90-100.

Wagner, C. (2005). From hard power to soft power. *Ideas, Interaction, Institutions, and Images in India's South Asia Policy, Heidelberg (Heidelberg Papers in South Asian and Comparative Politics, Working Paper No. 26)*.

LIBERTY
Academic Books

INFLUENCING FACTORS ON THE ORIGIN OF MUSICAL SOUNDS AND VOWELS

Dr. Serenenen Altan-Uya
Citi University

ABSTRACT

The creation of Mother Nature is the conscious man. In connection with the birth of this perfect human being, the first forms of interaction between nature and human sounds were formed, and the first cultural forms such as dance, music, and writing developed over thousands of years. Human and natural sounds are the sources of factors that influence the formation of musical sounds.

Sounds

Sound is a physical phenomenon that humans and animals hear, and is a wave that vibrates through solids, liquids, and gases. Humans are capable of hearing sounds in the range of 20-20,000 Hertz, and the process of human sound has evolved over 20,000-30,000 years through the stages of family, tribe, and ethnicity. As early humans communicated with each other through sound, intelligence developed and language emerged.

Talk

The famous English scientist Charles Darwin wrote in his book "On the Origin of Species" 150 years ago that "the sounds of birds are somewhat similar to human sounds." Darwin's theory was supported by Shiner Miyagawa, a scientist from Japan, who noted that "it seems that ancient people imitated the chirping of birds and made various sounds. International linguists agree that "Language is a whole system of gestures, rules, signs, pronunciations, and words that communicate with each other that convey common human understanding, ideas, and meanings." As language developed, so did the need for people to write down what they were thinking and what they wanted to say.

Letters

Human history has survived to this day thanks to the origins of literacy, but it has often flourished and perished. Linguists divide the origin of ancient writing into the following periods: sign language, gestural signs, pictorial signs, semantic signs, phonetic signs, perfect signs, conventional signs, pronouns, etc. Influenced by these factors, modern music led to the historical stage of vowel marking.

Keywords: human, sounds, talk, letters, musical sounds

LIBERTY
Academic Books

THE ARABIC LANGUAGE AND DIGITAL TRANSFORMATION: REALITY AND PROSPECTS

Jemaa TOUZANI

ABSTRACT

This article aims to reveal the reality of Arabic language in relation to digital transformation, And Arabic language luck in digitization, as well as the nature of the long-standing change in Arabic language in light of this wave of digitization and electronic invasion that has swept across all spheres of life: Economic, social, political and cultural issues, including education. With regard to the foregoing, we will try in this paper to answer the following questions: How did Arabic deal with digital transformation and digitization? What is its place in this transformation? What are the implications of digital transformation for Arabic? Has Arabic been able to impose itself in the world of digitization? What challenges have you faced and continue to face? What mechanisms and ways are proposed to improve Arabic's access to digitization? What are the prospects for Arabic in the context of digital transformation?

Keywords: Arabic Language, Digitization,, Digital Transformation, Globalization, Distance Education.

LIBERTY
Academic Books

**MEMORY AND TRAUMA ON PORTRAYAL OF WOMEN IN PARTITION
LITERATURE: A REVIEW**

Dipak Kumar Mandal

NIT Patna

Assistant Professor Dr. Manish Tiwari

NIT Patna

Associate Professor Dr. Sukhdev Singh

NEHU

Abstract

One of the horrifying and bloody moments in Indian history was the Partition of India. The massacre of many million people occurred in the name of religion. Generations were forcibly removed from their homeland and relocated abroad in search of a permanent place to call home. Indian writers quickly adopted the horrifying event as one of their favourite storylines, and these works are now collectively referred to as Partition literature. Women and children suffered psychologically and physically during the partition. The religious fanatics mistreated and persecuted them. This essay analyses the suffering and anguish endured by women, a mostly ignored minority, as shown in the four partition novels Amrita Pritam's *Pinjar* and Khushwant Singh's *Train to Pakistan*. Women were brutally abused and mistreated during India's partition. This paper compares and contrasts those above androcentric and gynocentric books to further explore the position of women in partition literature. Additionally, the article looks for the current relevance of this traumatic experience for women, particularly in subaltern studies.

Keywords: Memory, Partition Literature, Trauma, Women.

LIBERTY
Academic Books

ENHANCING HEALTHY AGING THROUGH PHYSIOTHERAPY: INSIGHTS FROM ANGOLAN SENIORS USING WHOQOL-OLD

Rita Bárbara

University Privada de Angola

Adalzira Atas

University Privada de Angola

ABSTRACT

INTRODUCTION

Population aging is a global phenomenon with profound implications for elderly health. In Angola, this demographic transition presents specific challenges that warrant investigation, particularly in understanding the role of physiotherapy in promoting healthy aging. This study explores the health perceptions of Angolan seniors, utilizing the WHOQOL-OLD questionnaire from the World Health Organization (WHO) as a comprehensive assessment tool.

OBJECTIVE

The primary objective of this research is to analyze the health perceptions of seniors in Angola. By employing the WHOQOL-OLD questionnaire, we aim to identify intervention areas that can contribute to promoting healthy aging, with a specific focus on the significant role of physiotherapy.

METHODS

A cross-sectional exploratory descriptive pilot study was conducted, involving a sample of 10 seniors representing diverse regions of Angola. The WHOQOL-OLD questionnaire was used to assess various aspects of the quality of life related to aging, providing valuable insights into the multifaceted dimensions of senior well-being.

RESULTS

The study revealed that sensorial losses significantly impact the daily activities of seniors in Angola, underscoring the imperative for physiotherapeutic interventions tailored to address these specific challenges. While a majority of participants reported a sense of autonomy, concerns regarding the future and control over the end of life were expressed. Seniors highlighted experiencing respect for their autonomy, companionship, and love in their lives. Overall satisfaction levels varied, emphasizing the necessity for holistic care approaches that encompass both physical and psychosocial dimensions.

CONCLUSION

The intricate health perceptions among Angolan seniors underscore the importance of comprehensive approaches to support healthy aging. Physiotherapy, contextualized within the findings of the WHOQOL-OLD questionnaire, emerges as a pivotal component in addressing the unique challenges associated with aging in this population. The study advocates for further research and the development of personalized physiotherapeutic practices, taking into consideration the cultural and social diversity present in Angola.

Keywords: Healthy aging, physiotherapy, WHOQOL-OLD.

Academic Books

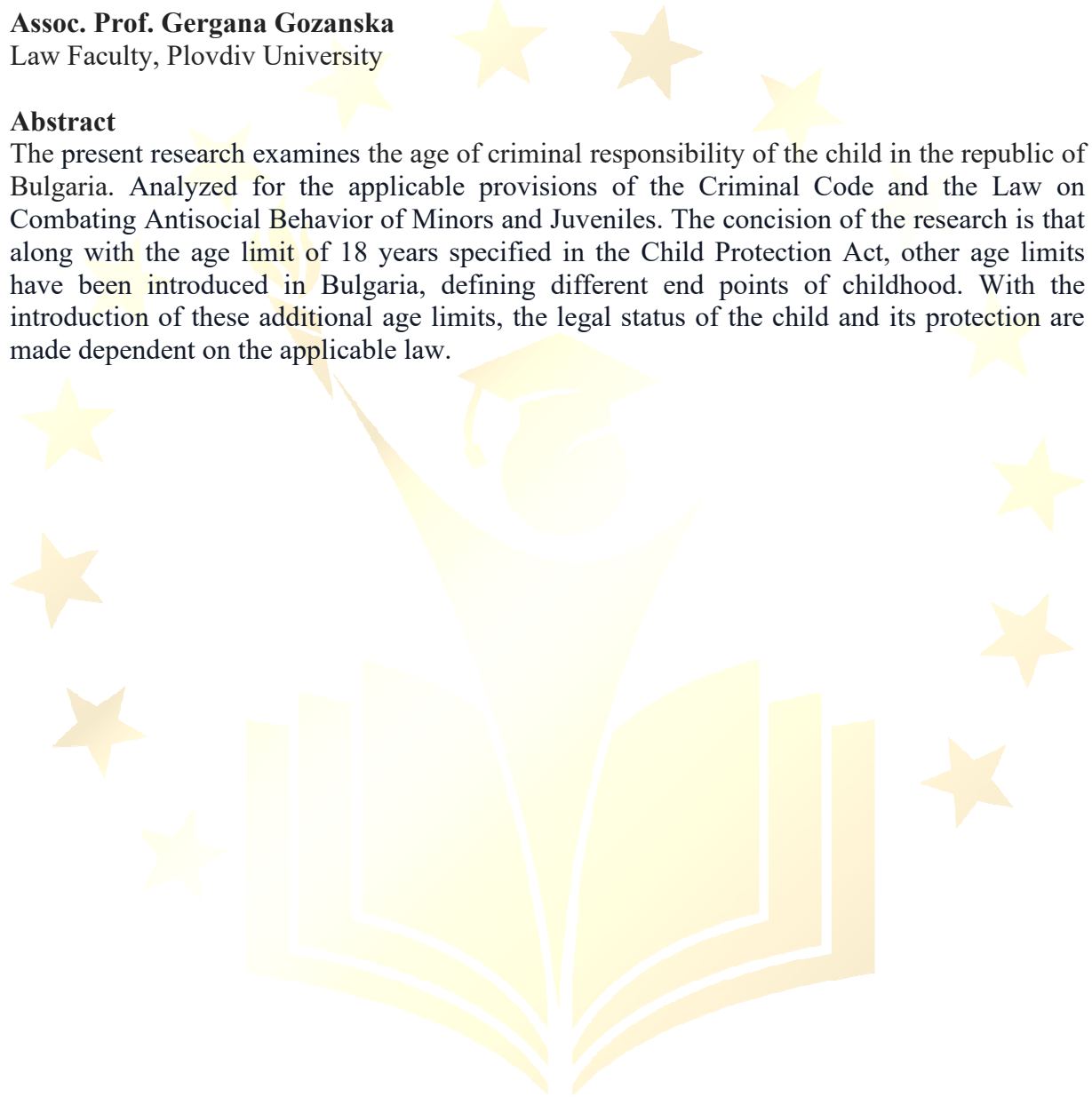
AGE OF CRIMINAL RESPONSIBILITY OF THE CHILD IN THE REPUBLIC OF BULGARIA

Assoc. Prof. Gergana Gozanska

Law Faculty, Plovdiv University

Abstract

The present research examines the age of criminal responsibility of the child in the republic of Bulgaria. Analyzed for the applicable provisions of the Criminal Code and the Law on Combating Antisocial Behavior of Minors and Juveniles. The conclusion of the research is that along with the age limit of 18 years specified in the Child Protection Act, other age limits have been introduced in Bulgaria, defining different end points of childhood. With the introduction of these additional age limits, the legal status of the child and its protection are made dependent on the applicable law.



LIBERTY
Academic Books

**A REVIEW OF POSTGRADUATE STUDIES ON STUDENTS WITH ATTENTION
DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD) IN TURKIYE BETWEEN 2005
AND 2023**

Ege Fuat ESKİŞAR

İzmir Çiğli Karşıyaka Aydoğan Yağcı Science and Arts Center
ORCID: 0009-0009-1286-1151

Onur ŞAHİN

İzmir Çiğli Karşıyaka Aydoğan Yağcı Science and Arts Center
ORCID: 0000-0002-4560-5551

Sibel ÇİLOĞLU

İzmir Çiğli Karşıyaka Aydoğan Yağcı Science and Arts Center
ORCID: 0000-0001-6529-2604

ABSTRACT

Individuals with attention deficit hyperactivity disorder experience various difficulties in all areas of life, including family, social environment, school, work life, etc. These problems start at an early age and continue as individuals begin their educational life. As individuals start the formal education process in schools, the problem of adaptation to the social environment, academic concerns and self-confidence problems increase gradually. Therefore, it is important that individuals diagnosed with ADHD are guided correctly in their educational processes. This study aims to examine the postgraduate dissertations on students with attention deficit hyperactivity disorder in Türkiye between 2005 and 2023. The study was prepared using the document analysis model, one of the qualitative research methods. The data of the study consisted of 47 postgraduate dissertations obtained by using the keywords "attention deficit and education" in the Council of Higher Education, National Thesis Center database. When the findings of the study were examined, it was determined that there were studies revealing that individuals with attention deficit hyperactivity disorder experience many problems in their educational lives. It can be seen that studies on students diagnosed with ADHD have increased since 2017. It is assumed that this study will contribute to future studies to be conducted on individuals with ADHD and education.

Keywords: ADHD, education, postgraduate studies

LIBERTY
Academic Books

A STUDY ON PROMOTING SOCIAL ENGAGEMENT OF STUDENTS ENHANCES ACADEMIC ACHIEVEMENTS IN THE 21ST CENTURY EDUCATIONAL SYSTEMS

Fr. Baiju Thomas

Ramakrishna Mission Vivekananda Educational and Research Institute, Faculty of Disability Management and Special Education

Abstract

The modern study promotes the social engagement of students and enhances academic achievements in the 21st-century educational systems. As an outcome of significant changes that have transpired in recent decades, higher education institutions are presently faced with heightened competition for students. Thus, the number of programs designed to assist learners in attaining success in higher education has increased considerably. Their overall experience significantly influences the success and performance of students in higher education. However, a smooth and adequately assisted progression from secondary to higher learning is an essential determinant in maintaining students enrolled. It is essential to prioritize this transition to reduce student dropout rates. Since the fact that engagement entails interacting with and participating in social relationships is generally recognized, its relational features have received little study and still need to be explored. Student engagement is a diverse idea. It depends on the influence of many things, including the institution's setting and the student's learning experience. In recent years, the term engagement has experienced an unparalleled semantic evolution, departing entirely from its original historical connotation of social interaction. By employing communication strategies that demonstrate social accessibility, achieving desired outcomes that align with the well-being of the institution, the community, and social engagement is possible. Academic probes have thus far focused mainly on specific features that delineate a state of engagement. However, engagement is acknowledged to have collective repercussions when viewed through a social lens, as the construction of meaning regarding academic achievement in educational systems of the twenty-first century occurs in tandem with the social engagement of students. It is essential to adapt lessons based on the gender, age, and stage of emotional and cognitive development of the pupils. In underdeveloped nations, students' grades are significantly correlated with their involvement in extracurricular activities. Teachers must obtain extensive training in active learning when students are doing well academically in classrooms of the twenty-first century educational systems.

Keywords: Promotion, Social Engagement, Students, Enhancement, Academic Achievements, 21st Century, and Educational Systems

LIBERTY
Academic Books

PREDICTIVE MODELING OF ORTHOPEDIC IMPLANT CREEP BEHAVIOR BY THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND FINITE ELEMENT ANALYSIS

Dr. Hamid Zamanlou

Ataturk University, Faculty of Engineering

ORCID: 0000-0002-9780-8924

Associate Professor. Filiz Karabudak

Gumushane University, Faculty of Engineering and Natural Science

ORCID: 0000-0002-7365-0333

ABSTRACT

The heightened efficacy of therapeutic implants has augmented their burgeoning demand in the field of medicine, leading to the continual design and production of an extensive array of these biomechanical devices. Achieving implants that align seamlessly with individual patient requirements while ensuring optimal functionality demands an elevated level of precision in the design process.

In the realm of orthopedic implantology, the accurate prediction and comprehension of long-term mechanical behavior, particularly in the context of creep, are pivotal for advancing implant design and enhancing patient outcomes. This paper introduces a framework for predictive modeling of orthopedic implant creep behavior.

The study involves the adaptive learning capabilities of AI algorithms to optimize thereby refining the predictive accuracy of implant behavior over time. Concurrently, Finite Element Analysis provides the structural precision necessary for simulating the intricate mechanical responses inherent in orthopedic implants.

By using the method, it is possible to design implants and biomechanical structures for the patient, and it is also possible to increase the accuracy and quality of the implant.

Keywords: creep, orthopedic implant, Finite Element Analysis, Artificial intelligence

1. INTRODUCTION

Orthopedic implants, ranging from joint prostheses to spinal hardware, have become indispensable in modern medical practice, offering remarkable solutions for restoring musculoskeletal function in individuals affected by degenerative conditions or traumatic injuries. As the demand for these medical devices continues to grow, so does the imperative to ensure their long-term performance, particularly in the context of sustained loads and cyclic stresses. Among the multitude of factors influencing implant longevity, the phenomenon of creep – a time-dependent deformation occurring under constant load – stands out as a paramount concern (Yang, 2021).

Creep behavior in orthopedic implants can lead to gradual, yet significant, structural changes over time, impacting mechanical integrity, load distribution, and ultimately, patient outcomes. The ability to accurately predict and understand implant creep behavior is crucial for optimizing implant design, informing clinical decisions, and extending the overall lifespan of these critical medical interventions. While traditional methods, such as empirical testing and finite element analysis (FEA), have provided valuable insights into implant behavior, they often fall short in capturing the intricacies of long-term, dynamic deformation under varying physiological conditions (Gaur, 2024).

In recent years, the fusion of artificial intelligence (AI) with finite element analysis has emerged as a transformative approach to address these challenges and enhance our understanding of orthopedic implant performance. This integration leverages the strengths of AI, such as machine learning algorithms and neural networks, to analyze vast datasets, identify patterns, and make accurate predictions. By coupling the adaptability and learning capabilities of AI with the precision of FEA simulations, we aim to develop a novel predictive modeling framework capable of providing more nuanced insights into the complex interplay of factors influencing implant creep behavior (Baraldi, 2021).

Traditionally, researchers have relied on empirical testing and finite element analysis (FEA) to explore and understand implant creep behavior. Empirical testing involves subjecting implants to controlled loads over time, providing valuable experimental data but often requiring significant resources and time. Finite element analysis, on the other hand, utilizes computational models to simulate the mechanical response of implants under different conditions. While FEA offers precision in predicting stress and strain distributions, its accuracy is contingent on the assumptions made in the model and the ability to capture complex, time-dependent behaviors accurately (Stolk, 2007).

Studies in biomechanics and materials science have shown promise in leveraging AI to enhance our understanding of implant behavior. For instance, machine learning algorithms have been employed to predict the mechanical properties of materials used in implants, aiding in the selection of materials with optimal performance characteristics. Additionally, neural networks have demonstrated their utility in optimizing implant design parameters, leading to more robust and efficient structures (Papazoglou, 2019).

This paper delves into the theoretical underpinnings of the proposed methodology, elucidates the steps involved in developing and validating the predictive model, and explores potential applications in optimizing implant design and predicting long-term performance. Furthermore, the study investigates the translational potential of the developed model in informing clinical decision-making and contributing to the evolution of personalized implant solutions. As we navigate through this interdisciplinary exploration, we anticipate that the outcomes of this research will not only advance the field of orthopedic implantology but also pave the way for the development of more durable and effective medical devices, ultimately enhancing patient outcomes and quality of life.

2. MATERIAL AND METHOD

This research focuses on the investigation of creep behavior in orthopedic implants through the combined use of Finite Element Analysis (FEA) with ANSYS program package and Artificial Intelligence (AI). The integration of these methodologies aims to enhance the accuracy of predicting long-term deformations in orthopedic implants, thereby contributing to improved implant design and patient outcomes.

The Perzyna viscoplastic material model, when coupled with the kinematic hardening rule, provides insights into the rate at which plastic strain accumulates ($\dot{\rho}$). The calculation of the accumulated plastic strain rate is conducted through the following prescribed method (Perzyna, 1966).

$$\dot{\rho} = v \left(\frac{\sigma - \alpha}{\sigma_y} - 1 \right)^{1/m} \quad (1)$$

In the provided equation, α denotes a kinematic stress parameter known as "backstress," v represents the material's viscosity, m is the hardening exponent, σ_y stands for the initial yield strength of the material, and σ is the value of the axial stress.

Equation (1) highlights the model's inherent temperature independence. However, if applied, it necessitates individual calibration for each temperature to ensure its accurate adaptation and performance under varying thermal conditions (Paska, Halama, 2024).

When utilized alongside a nonlinear kinematic hardening rule, the Perzyna model is limited to capturing primary creep behavior. Consequently, it becomes imperative to incorporate an appropriate creep model to account for secondary creep phenomena. The Norton model (Norton, 1929) emerges as a viable choice, particularly when dealing with a constant test temperature. In such cases, the rate of creep strain can be aptly represented as a power function of stress, as outlined below:

$$\dot{\epsilon}_{cr} = C4\sigma^{C5} \quad (2)$$

The material parameters of the Norton model, denoted by C4 and C5, are introduced in the equation. The identification process involves determining Young's modulus, yield strength, two parameters for the Perzyna model, 2M – 1 for the Chaboche model, and two additional parameters for the Norton model (Paska, Halama, 2024).

The integration of artificial intelligence techniques plays a crucial role in elevating efficiency, precision, and automation through the utilization of sophisticated algorithms and computational methodologies. Within the realm of design, artificial intelligence proves instrumental in the generation of optimal solutions, harnessing its capabilities to navigate complex design spaces. In meshing, the application of AI streamlines the intricate process of discretizing intricate geometries, simplifying and expediting the overall mesh generation. Furthermore, artificial intelligence emerges as a pivotal factor in optimizing outcomes derived from finite element analysis, thereby fostering enhanced decision-making processes and refining designs across diverse industries. This multifaceted integration underscores the transformative impact of artificial intelligence in revolutionizing various aspects of engineering and computational practices.

Within the scope of this study, a meticulously designed model of an optimal orthopedic implant was developed and examined through the utilization of Python coding in conjunction with the ANSYS program. This study encompassed the creation and analysis of the implant model, leveraging the computational capabilities offered by Python coding and the comprehensive simulation functionalities provided by the ANSYS software.

Table 1. *Ti13Nb13Zr Properties (Schneider, 2000) ve (Szczęsny, 2022)*

Ultimate tensile strength (Mpa)	Yield Strength (Mpa)	Elastic Modulus (GPa)	Elongation (%)	Thermal conductivity (W/mK)
1030	900	79	15	88.5

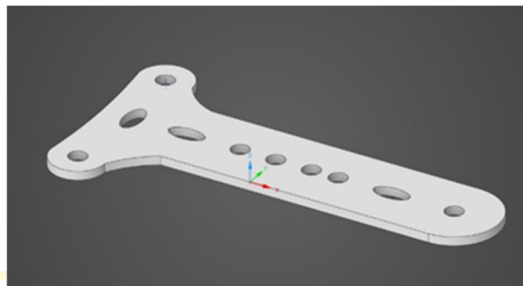


Figure 1. *Finite Elements Model (ANSYS Discovery)*

3. RESULTS AND DISCUSSION

To understand the impact of different input parameters on the predictive models, a sensitivity analysis was conducted. Parameters such as implant material properties, geometric features, and loading conditions were systematically varied. The analysis revealed that certain parameters exerted a more significant influence on creep behavior, providing valuable insights for future implant design considerations.

The predictive models were compared with traditional methods used in orthopedic implant design. The AI-FEA hybrid approach outperformed conventional techniques in terms of accuracy and efficiency. This suggests that integrating artificial intelligence with finite element analysis can enhance the predictive capabilities of implant performance, potentially leading to more reliable and durable designs.

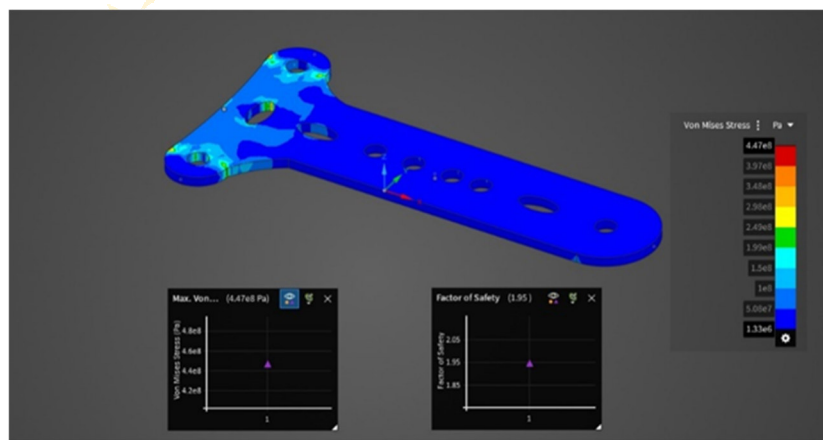


Figure 2. Von Mises Stress Distribution

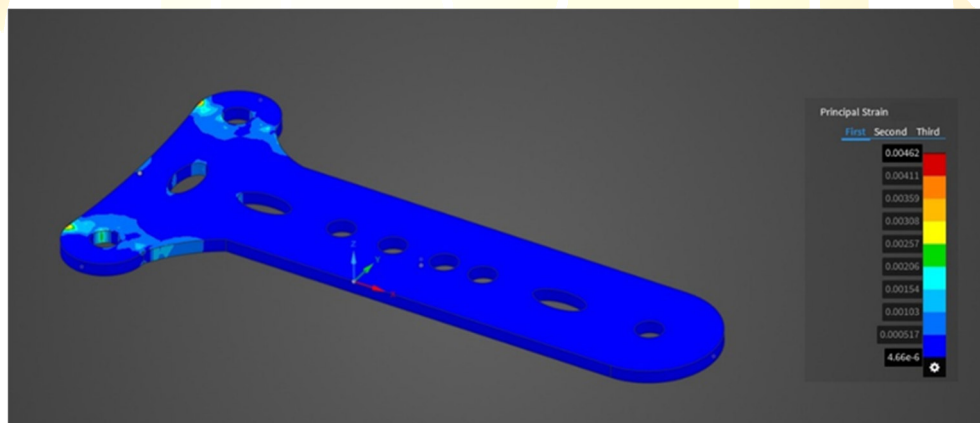


Figure 3. Principal Strain

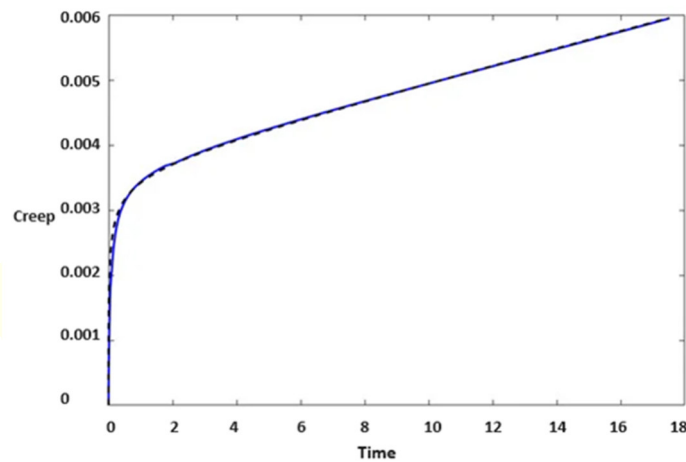


Figure 4. Time Dependent Creep

4. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The integration of Artificial Intelligence (AI) with Finite Element Analysis (FEA) in predicting orthopedic implant creep behavior has demonstrated enhanced predictive capabilities. The model successfully captured the intricate interplay of material properties, geometric factors, and loading conditions, contributing to a more accurate representation of long-term implant deformations.

The developed predictive model facilitated a comprehensive understanding of orthopedic implant creep behavior. By combining the strengths of FEA and AI, the study delved into the complex relationships governing the time-dependent deformation of implants, providing insights for the orthopedic community. Insights gained from the model provide opportunities for refining design parameters, selecting optimal materials, and mitigating long-term creep deformations, contributing to the advancement of implant longevity and patient outcomes.

It is advisable to reinforce the reliability and applicability of the predictive model through the initiation of additional validation studies spanning a wider spectrum of implant types, materials, and loading conditions. This expanded scope of validation will contribute to broadening the model's utility, making it more adaptable and relevant across a diverse range of orthopedic scenarios.

REFERENCES

- Yang, Y., Yang, M., He, C., Qi, F., Wang, D., Peng, S., & Shuai, C. (2021). Rare earth improves strength and creep resistance of additively manufactured Zn implants. *Composites Part B: Engineering*, 216, 108882.
- Gaur, P., Muthukumar, C., & Parthasarathy, V. (2024). Friction and Wear Properties of Biocomposites for Dental, Orthopedic, and Biomedical Applications. *Tribological Properties, Performance and Applications of Biocomposites*, 185-218.
- Baraldi, D., Holmström, S., Nilsson, K. F., Bruchhausen, M., & Simonovski, I. (2021). 316L (N) creep modeling with phenomenological approach and artificial intelligence based methods. *Metals*, 11(5), 698.
- Stolk, J., Janssen, D., Huiskes, R., & Verdonschot, N. (2007). Finite element-based preclinical testing of cemented total hip implants. *Clinical Orthopaedics and Related Research* (1976-2007), 456, 138-147.

**INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V**

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Papazoglou, D. P. (2019). Additively Manufactured Lattices for Orthopedic Implants and Process Monitoring of Laser-Powder Bed Fusion Using Neural Networks (Doctoral dissertation, University of Dayton).

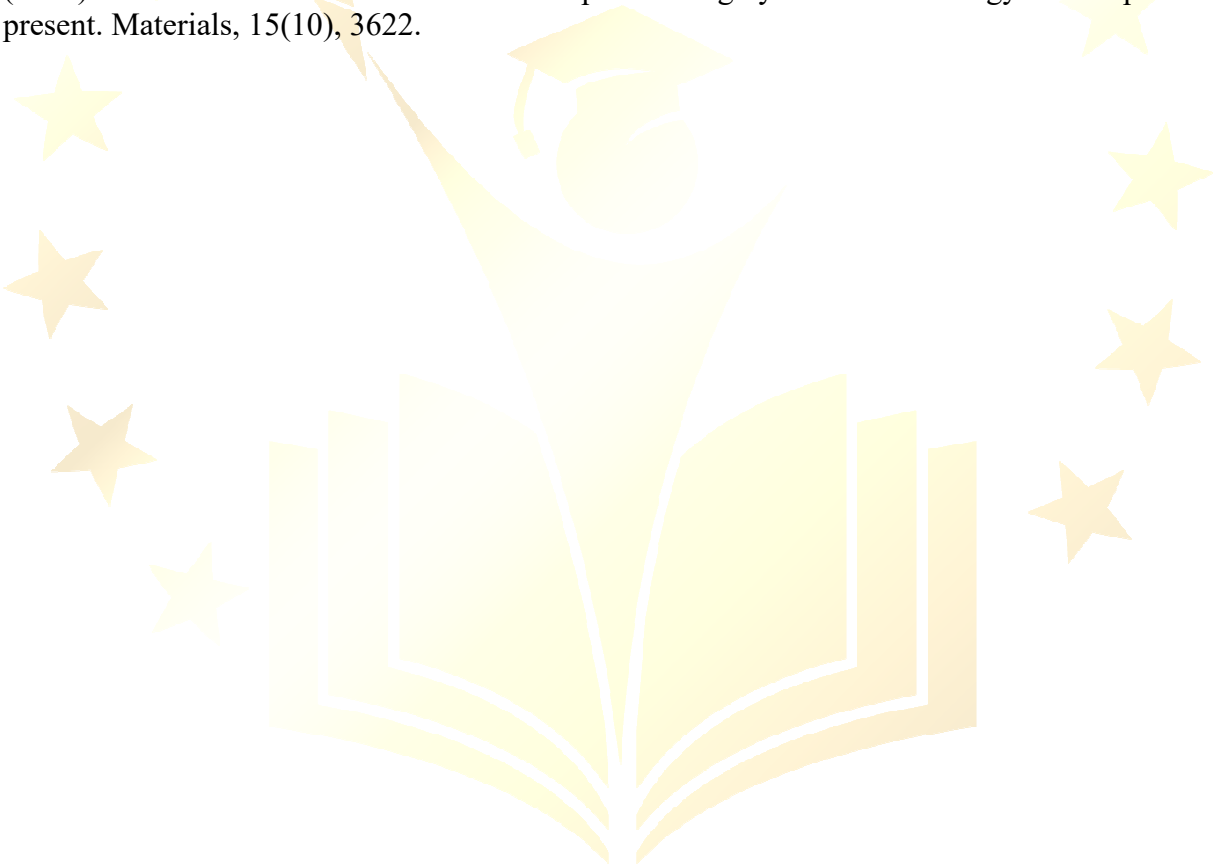
Perzyna, P. (1966). Fundamental problems in viscoplasticity. *Advances in applied mechanics*, 9, 243-377.

Paska, Z., Halama, R., Dymacek, P., Govindaraj, B., & Rojicek, J. (2024). Comparison of Tensile and Creep Properties of SAC305 and SACX0807 at Room Temperature with DIC Application. *Applied Sciences*, 14(2), 604.

Norton, F. H. (1929). The creep of steel at high temperatures. (No Title).

Schneider, S. G., Nunes, C. A., Rogero, S. O., Higa, O. Z., & Bressiani, J. C. (2000). Mechanical properties and cytotoxic evaluation of the Ti-3Nb-13Zr alloy. *Biomecánica*.

Szczęsny, G., Kopec, M., Politis, D. J., Kowalewski, Z. L., Łazarski, A., & Szolc, T. (2022). A review on biomaterials for orthopaedic surgery and traumatology: From past to present. *Materials*, 15(10), 3622.



LIBERTY
Academic Books

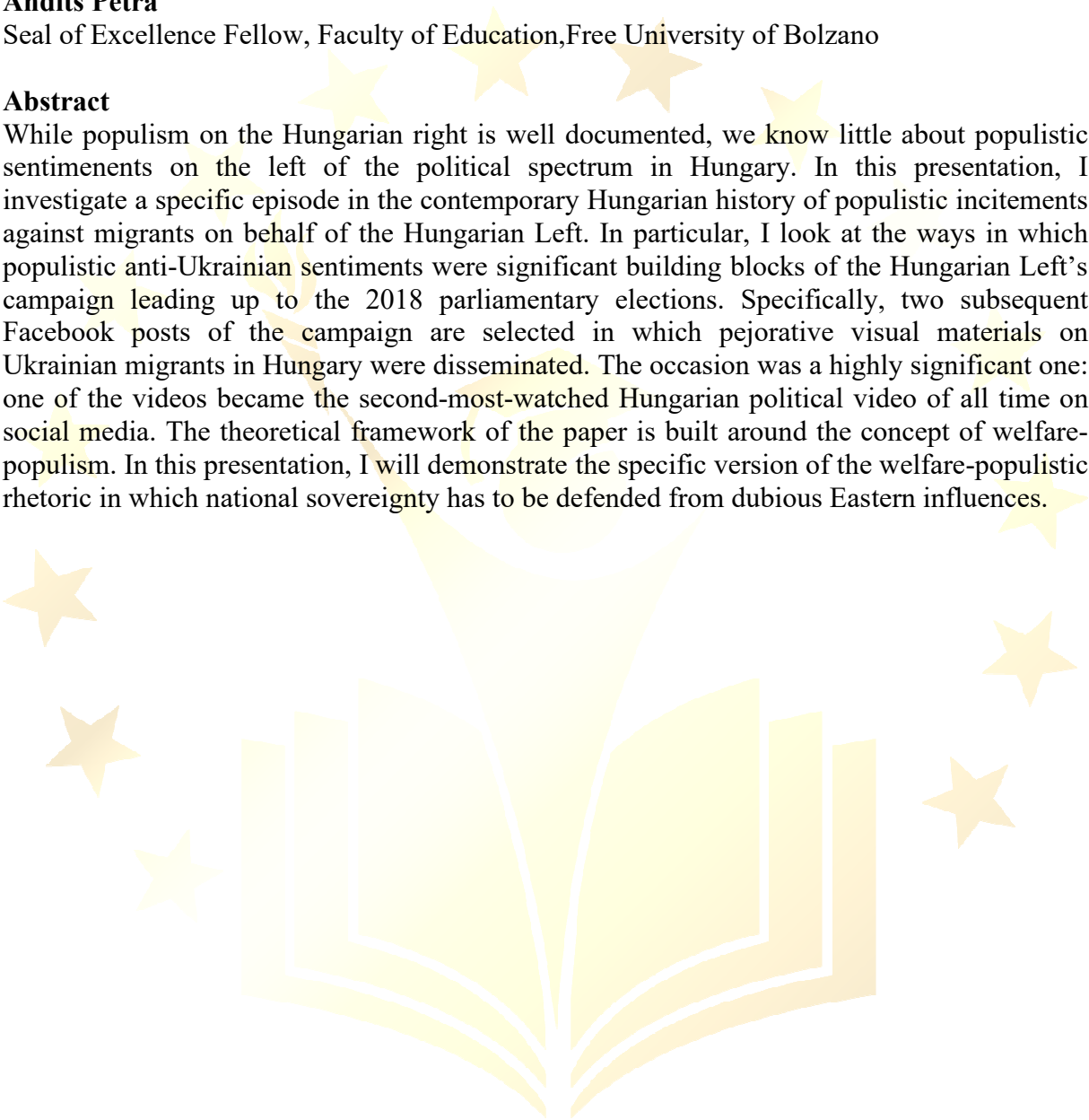
POPULISM ON THE HUNGARIAN LEFT

Andits Petra

Seal of Excellence Fellow, Faculty of Education, Free University of Bolzano

Abstract

While populism on the Hungarian right is well documented, we know little about populist sentiments on the left of the political spectrum in Hungary. In this presentation, I investigate a specific episode in the contemporary Hungarian history of populist incitements against migrants on behalf of the Hungarian Left. In particular, I look at the ways in which populist anti-Ukrainian sentiments were significant building blocks of the Hungarian Left's campaign leading up to the 2018 parliamentary elections. Specifically, two subsequent Facebook posts of the campaign are selected in which pejorative visual materials on Ukrainian migrants in Hungary were disseminated. The occasion was a highly significant one: one of the videos became the second-most-watched Hungarian political video of all time on social media. The theoretical framework of the paper is built around the concept of welfare-populism. In this presentation, I will demonstrate the specific version of the welfare-populist rhetoric in which national sovereignty has to be defended from dubious Eastern influences.



LIBERTY
Academic Books

THE ROLE OF TECHNOLOGY AS AN ANTI-TRAFFICKING TOOL AND ITS EFFECT ON GLOBAL SOCIETY

Moses Adeolu AGOI

Lagos State University of Education

ORCID: 0000-0002-8910-2876

Oluwanifemi Opeyemi AGOI

Obafemi Awolowo University

Abstract

The inception and application of technology in human spheres has posted great influences presenting both opportunities and challenges. While technology had been used to introduce new developments into human society, the spectrum is also used to incorporate malicious activities including human trafficking. According to Latonero (2011), the core objective of using technology as an anti-trafficking tool is to ensure landscape mapping against human trafficking. This paper discussion is focused on the role of technology as an anti-trafficking tool and its implicit implication on the overall society. The paper evaluates some of the application domains of technology as an anti-trafficking tool and some of the measures that can be used to put an end to the various forms of human trafficking. In order to collect relevant data for the paper write-up, online Google form questionnaire instrument was used to gather important facts from respondents which were subjected to reliability analysis. Conclusively, recommendations were made.

Keywords: Technology, Anti-trafficking, Human trafficking, Tools, Society.

LIBERTY
Academic Books

UNVEILING THE NEXUS BETWEEN WORKPLACE STRESS AND OPTIMAL JOB PERFORMANCE

Assistant Professor Bushra SUMAIYA

Faculty of Education, Integral University

Abstract

In the contemporary professional landscape, stress emerges as an omnipresent and formidable challenge, exerting its influence on both organizational dynamics and individual efficacy. This study delves into the intricate relationship between stress and job performance, with a particular focus on the banking sector- an industry where the workforce is notably susceptible to myriad pressures. Within this context, our research scrutinizes the impact of stress on the physiological and psychological well-being of bank personnel, unravelling connections to prevalent health conditions such as anxiety, depression, and even cardiac ailments.

Utilizing a survey methodology, this investigation engaged both executive and non-executive personnel in the sampled private banks in India. The findings underscore the profound effects of physiological and psychological stressors on work performance, shedding light on the nuanced interplay between these factors. Our study encompasses a comprehensive exploration of stress-induced challenges, encompassing issues such as work-life balance, job satisfaction, and the burden of workloads.

This research not only contributes empirical insights but also offers a platform for dialogue surrounding the implications of stress on organizational dynamics and employee welfare. By comprehensively addressing the multifaceted dimensions of stress and its impact on job performance, this study aims to inform strategic interventions that foster a conducive work environment. The discourse within this paper extends to encompass the broader implications, thereby providing a foundation for understanding, managing, and mitigating the adverse effects of stress on workplace productivity.

Keywords: Workplace Stress, Optimal Job Performance, Work-Life Harmony, Employee Satisfaction, Workload Management, Professional Well-being

LIBERTY
Academic Books

FINANCIAL LITERACY AND THE RISE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Humberto Nuno Rito Ribeiro

GOVCOPP; ESTGA, University of Aveiro

Abstract

In the information era, technology assumes a high degree of importance. Indeed, the current information age, which can be regarded as a technology information era, sets ground on state-of-the-art technologies that are continuously evolving and shaping human activities, from ordinary lives to businesses.

Being the technologies based on artificial intelligence probably the ones growing the most, due to their promising potential, it is of obviously interest to develop research on this topic, as such strand of technologies continue to gradually assume a higher degree of impact, but of concern as well.

Concurrently, current times are also dominated by monetary and financial issues, challenging the ability of households, corporations and governments to address critical subjects, as inflation, excessive leverage, or debt burdens, respectively. This condition reinforces the need of proper financial literacy skills, which are becoming ever more critical to support economic agents in their decisions.

In this paper, the ways that artificial intelligence may contribute to higher levels of financial literacy are examined. Being aware that artificial intelligence is being preparing to replace humans in a number of activities, this paper develops a comparative analysis between OpenAI's ChatGPT and Google's Bard, in order to understand which artificial intelligence technologies may offer a more significant contribution towards higher levels of financial literacy, through the use of such platforms.

From the evidence collected, it is, consequently, suggested in the conclusions of this paper, that large language-models based on artificial intelligence may offer very interesting contributes towards a better skilled population, particularly regarding their financial literacy levels.

Keywords: Financial Literacy, Artificial Intelligence, Language Models, ChatGPT, Google's Bard.

LIBERTY
Academic Books

IMPROVED FINANCIAL LITERACY FOR A HEALTHIER ECONOMIC GROWTH

Humberto Nuno Rito Ribeiro

GOVCOPP; ESTGA, University of Aveiro

Abstract

Despite the current concerns with the planet sustainability, covering topics from green agendas to the need of a better use of resources, the reality is that economic growth continues to be one of the main focus of public policies. Economic growth is not only a drive for progress, but one of the main foundations of societies, as it is linked to basic welfare policies, covering employment, third sector policies, or social progression.

Being increasingly critical to balance sustainability and economic growth, the reality is that if growth is missing, then everything else may consequently fail, since economic growth can be regarded as the engine of the mainstream socio-economic systems. However, not every economic growth is the same, as one can argue that different economic models can offer different levels of sustainability.

The sustainability topic itself deserves examination as well. If, nowadays, is the sustainability of the planet that appears to dominate the boards everywhere, it is, nevertheless, worthwhile to remember that was not long ago that a different type of sustainability was the mother of all concerns worldwide. Indeed, until the event of the Great Recession, one can argue that was the financial sustainability the main focus of mainstream policies. Being factual that the planet sustainability was by then a main reason of concern, proved, for example, by the United Nations initiatives on environment protection, the COP's – Conference of the Parties, started in the mid-nineties. However, the harsh reality is that the real impact of such actions was low, as the representatives of some of the major economies worldwide were not even signatories of such conventions.

In this paper, the links between financial literacy and economic growth are examined, by the means of analysing the moderator effect of variables as financial sustainability, using debt as a proxy. The evidence suggest that improved levels of financial literacy may contribute to a healthier economic growth.

Keywords: Financial Literacy, Sustainability, Financial Sustainability, Economic Growth, Debt.

LIBERTY
Academic Books

EXAMINING THE EFFECTS OF METAVERSE TOURISM ON ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Assist Prof Gozde OZDEMIR UCGUN

Istanbul Aydın University, ABMYO, Turist Rehberliği

Temple University, School of Tourism and Hospitality Management

ORCID: 0000-0002-9128-2773

ABSTRACT

Metaverse is not only a fairly new technological development, but also a very current research topic. Metaverse appears in various fields such as education, health sector, defense industry, tourism, aviation etc. While some studies examine the economic dimension of the metaverse, some research have considered the effects of metaverse and related technologies such as virtual reality, augmented reality, mixed reality, extended reality, artificial intelligence on guest satisfaction or visitor experience.

This study was conducted to determine the effects of metaverse tourism on environmental sustainability. The data of the study were obtained from a part of a project carried out in Temple University – US within the scope of TÜBİTAK (Turkish Scientific and Technological Research Council) 2219 Postdoctoral Research Scholarship Program.

In addition to a detailed literature review, in-depth interview technique was used as a data collection method. The snowball sampling method was used to obtain the opinions, experiences and future predictions of experts and knowledgeable people in the field through semi-structured interview forms. The findings were examined with content analysis and it has been determined that the majority of participants find metaverse tourism environmentally sustainable, and those who disagree point out the energy consumption and carbon footprint of technologies such as blockchain, data mining and cloud computing that support these platforms. This study, which examines metaverse tourism from an environmental perspective, presents the most striking comments of the participants through content analysis and suggests future researchers to examine the subject with economic, social and cultural sustainability dimensions.

Keywords: Metaverse, Tourism, Environmental Sustainability, Technology

LIBERTY
Academic Books

RESPECTIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC CRISIS ARISING IN AZERBAIJAN DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC

Mustafayev Tahmin Tahmasib

Azerbaijan University of Languages, Faculty of International Relations and Regional Studies
ORCID: 0009-0006-1483-1181

Ramazanova Ayten Sahin

Azerbaijan University of Languages, Department of International Relations at the faculty of International Relations and Regional studies, doctor of philosophy in political sciences
ORCID: 0000-0001-7939-0408

ABSTRACT

Conclusion: The coronavirus that swept the world in 2020 caused a deep recession in the global economic system, and the study of the consequences of the economic crisis caused by the pandemic and its impact on the way of life of society remains a hot topic. The onset of the coronavirus crisis was characterized by measures to limit the spread of the virus, and the impact on business activity directly depended on the severity of quarantine. The virus has spread throughout the countries of the world and has created a threat to the economies of these countries and people's health. This crisis not only led to economic decline, but also increased psychological stress, affected well-being and caused loss of life. The main difficulty of the pandemic period is aimed at simultaneously solving three important problems that contradict each other and do not obey economic laws. Thus, to prevent the spread of the virus, a quarantine regime was introduced; the movement of people was restricted; Borders were closed and the business sector was suspended.

The threat that the virus poses to human health has overtaken all other problems. The President of the country introduced a quarantine regime on March 24 in order to protect the health and safety of citizens. 1.4 billion manats have been allocated for healthcare. Since the beginning of the pandemic, special modules for patients and hospitals have been put into operation, supplies of medicines, ventilators, and oxygen operators have been established.

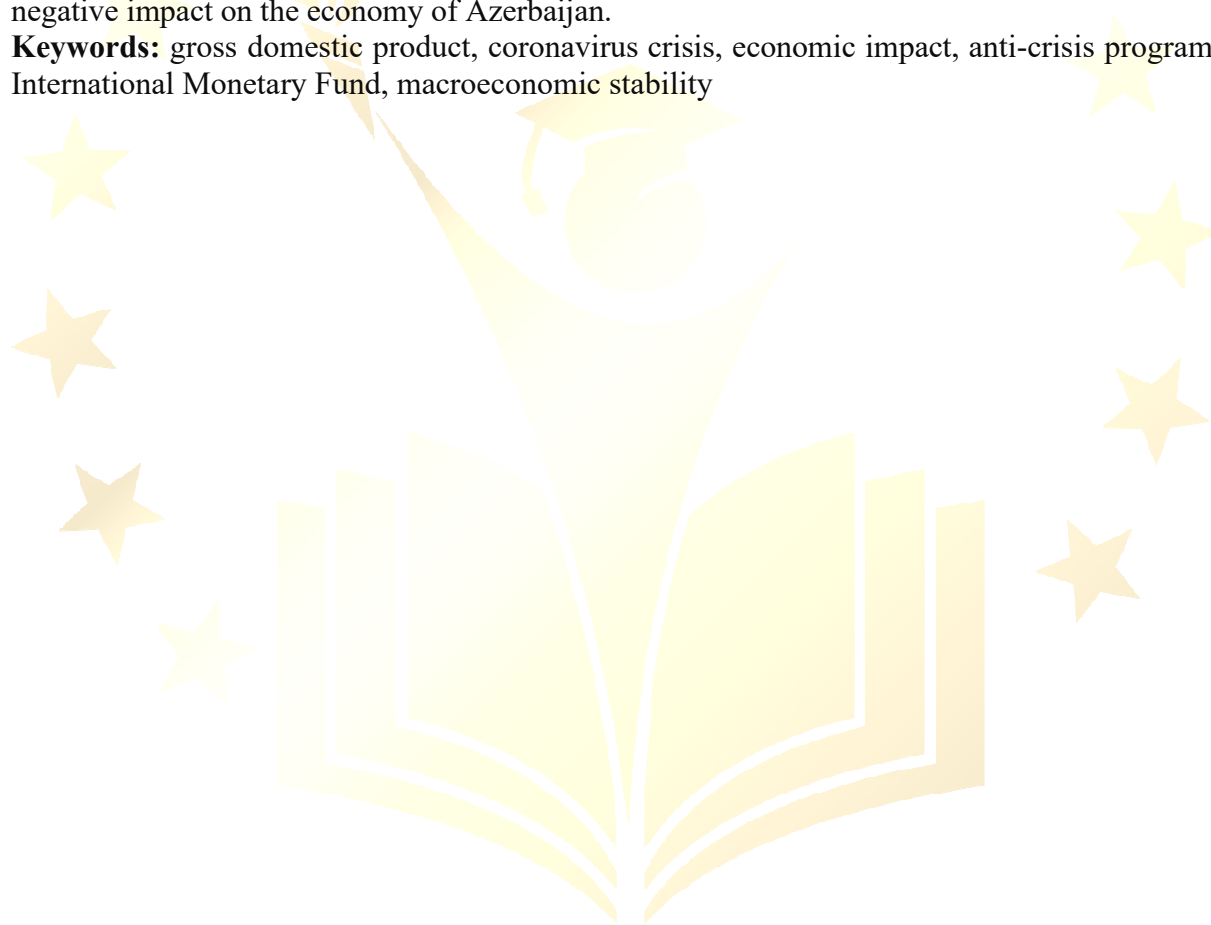
In 2020, the drop in world oil prices and COVID-19 had a negative impact on the economy of Azerbaijan. According to the forecast of the International Monetary Fund (IMF), the Gross Domestic Product (GDP) of Azerbaijan increased by 2.3% in 2019. During the outbreak of the pandemic, on March 19, 2020, the President of the Republic of Azerbaijan announced a number of measures related to reducing the negative impact of the COVID-19 pandemic and the resulting sharp fluctuations in the world energy and stock markets on the economy of the Republic of Azerbaijan, macroeconomic stability, employment issues and business entities in the country. developed and signed an order on its preparation. In addition, the Small and Medium Business Development Agency of the Republic of Azerbaijan informed the entrepreneurs about the large-scale support mechanisms implemented by the state regarding the pandemic, organized online awareness events, and organized coordination events with entrepreneurs and state institutions in compliance with special quarantine rules.

In general, 2.5 billion manats have been allocated for the implementation of the anti-crisis program in Azerbaijan, which is 3.3% of the gross domestic product (GDP). According to the Action Plan approved by the Cabinet of Ministers for the implementation of paragraph 10.2 of the Decree of the President of the Republic of Azerbaijan, Mr. Ilham Aliyev, dated March 19, 2020, 87.7 million manats were spent in two months.

Also, 60.8 million manats were allocated for the implementation of the financial support program for individual entrepreneurs.

Thus, using economic forecasting models to estimate the potential economic impact of the pandemic, we found that the prolonged epidemic and its resulting significant consumption shock caused a loss of 6.5% of GDP. Based on our research, we came to the conclusion that as a result of the far-sighted policy of the Head of State, Azerbaijan has always had and will always have enough resources to overcome crises. During the years 2005-2022, whether it was during the pandemic, the First or Second Karabakh war, the crisis in our country could develop faster and deeper than in other developing countries, and the way out of it would take a more dramatic and long time. However, according to statistics, for the past 17 years, income growth has been within the norm in a country that is at war along with a pandemic. The pandemic did not have any negative impact on the economy of Azerbaijan.

Keywords: gross domestic product, coronavirus crisis, economic impact, anti-crisis program, International Monetary Fund, macroeconomic stability



LIBERTY
Academic Books

EKC HİPOTEZİNİN G7 ÜLKELERİ İÇİN GEÇERLİLİĞİNİN ANALİZİ

Arş. Gör. Sevim Gülin DEMİRBAY

Adana Alparslan Türkeş Science And Technology University, Faculty Of Business Administration, Business Administration
ORCID: 0000-0003-3878-0332

Doç. Dr. Selim GÜNDÜZ

Adana Alparslan Türkeş Science And Technology University, Faculty Of Business Administration, Business Administration
ORCID: 0000-0001-5289-6089

Dr. Selin KARLILAR

Azerbaijan State University of Economics, Clinic of Economics
ORCID: 0000-0002-5850-8566

ÖZET

Majeed ve Mumtaz (2017) ve Majeed ve Mazhar (2019)'a göre çevresel bozulma, çevre kalitesinde düşüşe yol açan çeşitli insan eylemlerinin sonucudur. Bu düşüş, doğal kaynakların tükenmesi, türlerin çoğalması, hava koşullarındaki değişiklikler ve ekosistemlerin tahrip edilmesinin bir sonucu olarak meydana gelmiştir. Bu çalışma çevresel bozulmanın bir ölçüsü olarak ekolojik ayak izini kullanarak çevresel Kuznets eğrisi (EKC) kavramını incelemektedir. Sabit etkiler modelinin sonuçları, G7 ülkeleri için ekolojik ayak izi ile GSYİH büyümesi arasında ters-U şeklinde bir ilişkiyi açıkça göstermiştir. Analiz, 1995'ten 2018'e kadar olan verilere odaklanıyor. Ampirik araştırmada Çevresel Kuznets eğrisi, sabit etkiler modeli, rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Panel regresyon analizimiz için en uygun modeli (sabit etkiler modeli veya rastgele etkiler modeli) belirlemek amacıyla Hausman testi yapıldı. Sonuçlar, finansal gelişme ölçüsü olan gayri safi yurt içi hasılanın, belirli bir seviyeye ulaşana kadar ekolojik ayak izi ile pozitif bir korelasyon sergilediğini ve bu seviyenin ötesinde azalmaya başladığını göstermektedir. Bu bulgu, Çevresel Kuznets eğrisinin varlığını doğrulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Kuznets Eğrisi, Sabit Etkiler Modeli, Rastgele Etkiler Modeli, Hausman Test İstatistikleri.

ANALYZING THE VALIDITY OF THE EKC HYPOTHESIS FOR G7 COUNTRIES

ABSTRACT

In accordance with Majeed and Mumtaz (2017) and Majeed and Mazhar (2019), environmental degradation is the result of a variety of human actions that have led to a decline in the quality of the environment. This decline has occurred as a result of the depletion of natural resources, the expansion of species, variations in weather, and the destruction of ecosystems. This study examines the notion of the environmental Kuznets curve (EKC) by utilizing the ecological footprint as a measure of environmental degradation. The findings of the fixed effects model unequivocally demonstrated a curvilinear association between ecological footprint and GDP growth for G7 nations, taking the shape of an inverted U. The analysis centers around data spanning from 1995 to 2018. The empirical investigation employed the Environmental Kuznets curve, fixed effects model, random effects model.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

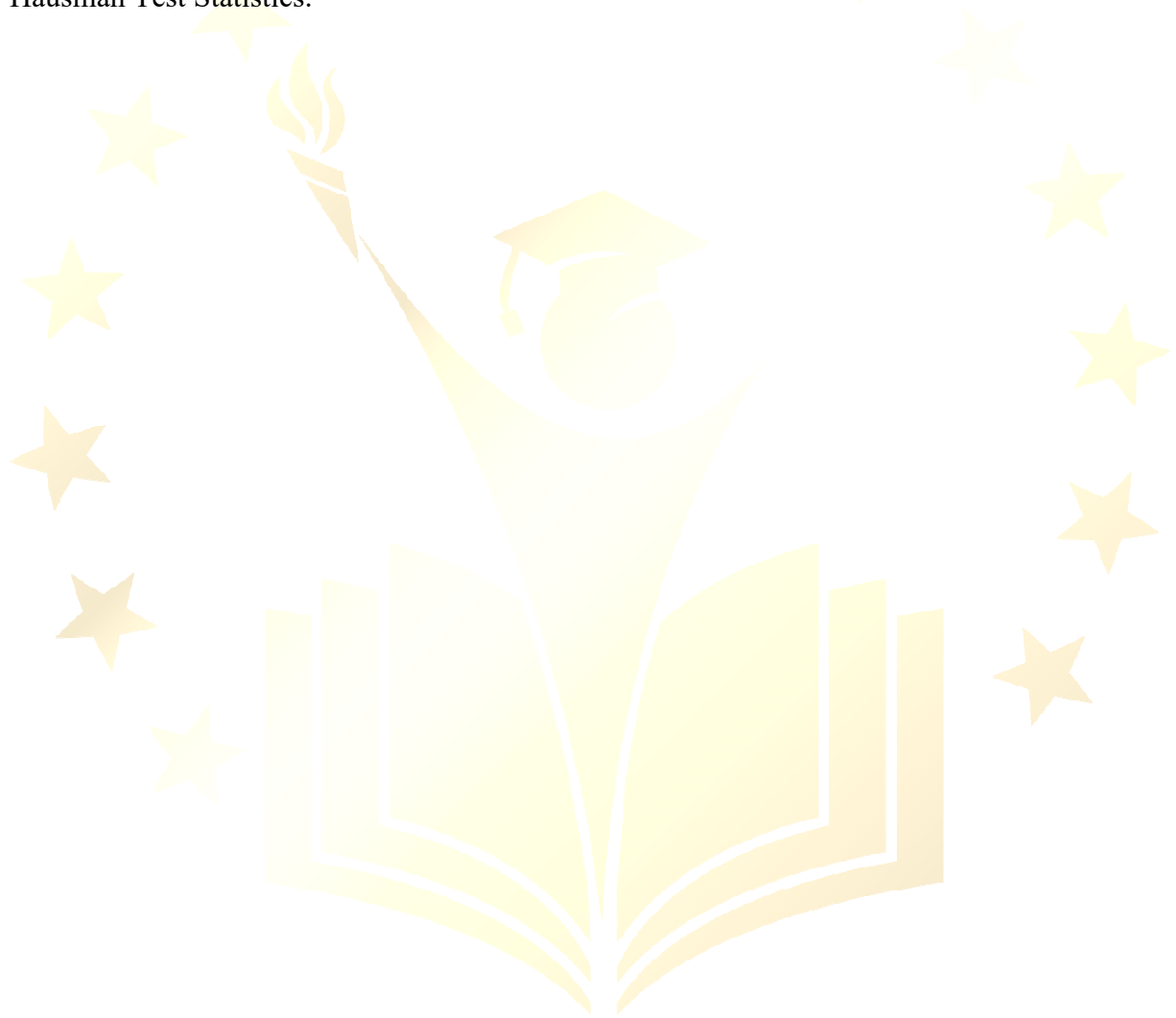
February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

The Hausman test was conducted to ascertain the most suitable model, either the fixed effects or the random effects model, for our panel regression analysis. The results demonstrate that measure of financial development, Gross Domestic Product (GDP), exhibit a positive correlation with the ecological footprint until reaching a specific level, beyond which they start to decline. The finding further validates the presence of the Environmental Kuznets curve.

Keywords: Environmental Kuznets Curve, Fixed Effects Model, Random Effects Model, Hausman Test Statistics.



LIBERTY
Academic Books

ULAŞTIRMA ŞİRKETLERİNİN BORSA İSTANBUL'DAKİ HAREKETLERİ

Orhun ALEMDAR

İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Finans

ORCID: 0009-0003-9244-8135

Doktor Öğretim Üyesi Şaban Onur VİGA

İstanbul Esenyurt Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, İşletme Bölüm

ORCID: 0000-0002-1676-7850

ÖZET

Ulaştırma sektörü, insanların ve malzemelerin bir noktadan diğerine taşınması amacıyla faaliyet gösteren bir sektördür ve bu alandaki faaliyetler kara, deniz, hava ve demiryolu gibi çeşitli ulaşım modlarını içermektedir. Günümüzde, küresel ticaretin temelini oluşturan ulaştırma sektörüne yönelik yapılan yatırımların önemli ölçüde arttığı gözlemlenmektedir. Ülkelerin üretim hacimlerinin giderek artması ulaşım sektörünün küresel piyasalar açısından köprü görevi görmesine neden olmaktadır. Ulaşım sektörü sadece kara ve hava taşımacılığı kapsamında olmayıp başta Avrupa olmak üzere demiryolu ve deniz ulaştırma sektörleri de dikkat çekmektedir. Türkiye'de ulaştırma sektörü, karayolu, denizyolu, havayolu ve demiryolu taşımacılığı alanlarında faaliyet gösteren bir dizi şirketle zenginleşmiştir. Ulaştırma sektörü 2010-2019 yılları arasında kamu destekli yatırımların artması ile dikkat çeken sektörlerin başında gelmektedir. 2023 yılı itibarıyla, Türkiye'deki ulaştırma sektörü hisseleri, BIST 100 endeksine göre yaklaşık %20 oranında daha iyi bir performans sergilemiştir. Bu çalışmanın içeriği olarak; 2002-2023 yılları arasında Borsa İstanbul (BİST) endeks 100 verileri bazında ulaştırma sektöründe hizmet veren işletmelerin hisse senetleri değerlendirmeleri ve piyasa hacimleri hakkında bilgilendirme sunulacaktır. Türkiye'nin jeopolitik konumunun giderek önem kazanması, küresel piyasalar açısından BİST'in rağbet görmesi bu çalışmanın sektör analizine ve borsalar açısından gördüğü ilginin boyutu hakkında bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ulaştırma İşletmeleri, Borsalar, Borsa İstanbul, Hisse Senedi

MOVEMENTS OF TRANSPORTATION COMPANIES ON BORSA ISTANBUL

ABSTRACT

The transportation sector is a sector that operates to move people and materials from one point to another, and activities in this field include various modes of transportation such as land, sea, air, and rail. Today, it is observed that investments in the transportation sector, which forms the basis of global trade, have increased significantly. The increasing production volumes of countries cause the transportation sector to act as a bridge for international markets. The transportation sector is within the scope of land and air transportation, and railway and maritime transportation sectors, especially in Europe, also attract attention. In Turkey, the transportation sector has been enriched with several companies operating in road, marine, air, and rail transportation. The transportation sector is among the most noteworthy, with increased publicly funded investments between 2010 and 2019. By 2023, transportation sector stocks in Turkey outperformed the BIST 100 index by about 20%. The content of this study is to provide information about the stock evaluations and market volumes of enterprises serving in the transportation sector based on Borsa Istanbul (BIST) index 100 data between 2002 and 2023.

As Turkey's geopolitical position is gaining importance and BIST is gaining popularity in global markets, this study will focus on the sectoral analysis and the importance of BIST in stock markets.

Keywords: Transportation Enterprises, Stock Exchanges, Borsa Istanbul, Stocks and Shares

GİRİŞ

Ulaştırma sektörü, insanların ve malzemelerin bir noktadan diğerine taşınması amacıyla faaliyet gösteren bir sektördür ve bu alandaki faaliyetler kara, deniz, hava ve demiryolu gibi çeşitli ulaşım modlarını içermektedir. Ulaşım sektörü, ekonomik kalkınmaya olan katkısıyla önemli bir rol oynamaktadır (Erdoğan, 2016). Bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal ve operasyonel performansları, faaliyet gösterdikleri ülkeler için büyük öneme sahiptir. Küreselleşme sürecinde, ulaşım sektörünün dünya pazarındaki etkisi hızla artmış ve bu da ulaşım işletmeleri arasındaki rekabeti önemli bir boyuta taşımıştır. Ulaşım sektöründeki işletmeler, sadece kendi ülkelerinde değil, aynı zamanda uluslararası arenada da rekabet etmek zorundadırlar. Küresel pazarlarda başarılı olabilmek için finansal sağlamlık ve etkin operasyonlar büyük önem taşımaktadır. Bu noktada, işletmelerin stratejik planlamalarını, kaynak yönetimlerini ve rekabet avantajlarını doğru bir şekilde değerlendirmeleri gerekmektedir. (Erdoğan, 2016).

Günümüz dünya ekonomisinde, gittikçe artan uluslararası rekabet koşullarında firmaların rekabet maliyet yönetimi, operasyonel verimlilik ve stratejik kaynak kullanımı konularına odaklanmaları, rekabet avantajı elde etmelerini sağlayabilir (Başdeğirmen ve Işıldak, 2018). Türkiye'de, GSYİH'ye yaklaşık %7,5 oranında katkı sağlayan önemli bir sektördür. 2002-2008 döneminde, Türkiye'de ulaştırma sektörü %9'un üzerinde bir büyüme kaydetmiştir. Ancak, 2010-2020 yılları arasında bu büyüme oranı ortalama %8,2 seviyelerine gerilemiştir (KPMG, 2021: 11). Bu durum, sektördeki gelişmelerin ve yatırımların ekonomik dinamiklere göre şekillendiğini göstermektedir. Ülkemiz, jeopolitik konumu nedeniyle özellikle 2010-2019 yılları arasında, kamu yatırımlarından en çok pay alan sektörlerden biri olmuştur (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021).

Ulaştırma sektörü, Türkiye'de yaklaşık 1 milyon kişiye ekonomik kaynakların değerlendirilmesi, diğer ülkeler ile bağlantının sağlanabilmesi, mal akışlarını düzenlemesi ve bu sürecin sürekliliğini sağlama, ekonomik ve sosyal girdileri, yeni yerleşim sahalarının kurulması, mevcut yerleşim sahalarının gelişmesi ve diğer sektörlerle (sigorta, antrepo, gümrükleme, paketleme gibi) ilişkilerinden dolayı kişiye istihdam sağlamaktadır (Çekerol & Nalçakan, 2011). Günümüzde, küresel ticaretin temelini oluşturan ulaştırma sektörüne yönelik yapılan yatırımların önemli ölçüde arttığı gözlemlenmektedir. Ulaştırma sektörü hisseleri, yatırımcılar için çekici bir yatırım aracı olarak değerlendirilmektedir. Bu hisseler, sektördeki büyüme ve gelişmelerin getirdiği fırsatlardan yararlanma potansiyeli sunmaktadır.

Ulaştırma sektörü küresel krizlerin etkilerine hızlı ve büyük ölçüde tepki gösteren bir sektördür. 2019 yılının sonunda adını duyuran ve 2020 yılının ilk çeyreğinde bir salgına dönüşen COVID-19 salgını, küresel çapta olumsuz etkilerini göstermiştir. Birçok sektörü etkileyen bu pandeminin ilk döneminde, pek çok ülkede uygulanan seyahat kısıtlamaları, sokağa çıkma yasakları gibi önlemler, sosyal hayatı sekteye uğratmıştır (Sakarya ve Saçkes, 2022).

Uluslararası ticaretin ayrılmaz bir parçası olan lojistik faaliyetler, taşımacılık gibi önemli fonksiyonları nedeniyle bu dönemde büyük ölçüde durma noktasına gelmiştir. Ulaştırma sektörü, sınır kapılarındaki önlemler, uluslararası havalimanlarındaki kısıtlamalar, konteyner limanlarındaki kapanmalar ve özellikle dünya genelinde etkisi hissedilen Çin kaynaklı denizyolu yük taşımacılığı seferlerinin iptali gibi olumsuz koşulların etkisiyle büyük ölçüde

kesintiye uğramıştır. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), sektördeki bu kesintinin, ihracat hacminde 2020 yılının 2. çeyreğinde pandemi öncesine göre %16,2 oranında daralmaya neden olduğunu rapor etmiştir (United Nations Conference on Trade and Development, 2020). Uluslararası yolcu taşımacılığında öncü olan havayolu taşımacılığı, 2020 yılı ikinci çeyreğinde pandemi öncesine kıyasla yaklaşık %60 oranında bir daralma yaşamıştır. Coronavirus varyant endişelerinin de etkisi göz önüne alındığında, daralmanın 2021 yılı sonu itibarıyla pandemi öncesine göre %49 seviyesine gerileyerek toparlanma göstermesi beklenmektedir (International Civil Aviation Organization, 2021).

1. TÜRKİYE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ

Yurt içi yolcu taşımada; 2000 yılında 1,8 % olan havayolunun payı 2021 yılında 6,3 %'e çıkmış, yine aynı dönemde 95,9 % olan karayolunun payı 92,7 %'ye, 2,2 % olan demiryolunun payı 0,6 %'ya inmiştir. 2021 yılında denizyolunun yolcu taşımacılığına payı ise 0,38 % olmuştur. 2023 yılı sonunda, karayolu yurtiçi yolcu taşıma paylarının (yolcu-km olarak); karayoluyla 76 %'ya düşürülmesi hedeflenmektedir. 2021 yılında yurt içi yük taşıma oranlarına bakıldığında 89,9 % ile yine karayolunun ağırlığı görülmektedir. 2021 yılında, 2000 yılına göre yurt içi yük taşımada demiryolu ve denizyolu paylarında ise azalma olduğu görülmektedir (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi, 2022). Türkiye'de ulaştırma sektörü, karayolu, denizyolu, havayolu ve demiryolu taşımacılığı alanlarında faaliyet gösteren bir dizi şirketle zenginleşmiştir. Bu şirketler arasında:

Karayolu Taşımacılığı:

- RYSAS
- GLYHO

Denizyolu Taşımacılığı:

- GLYHO
- GSDDE

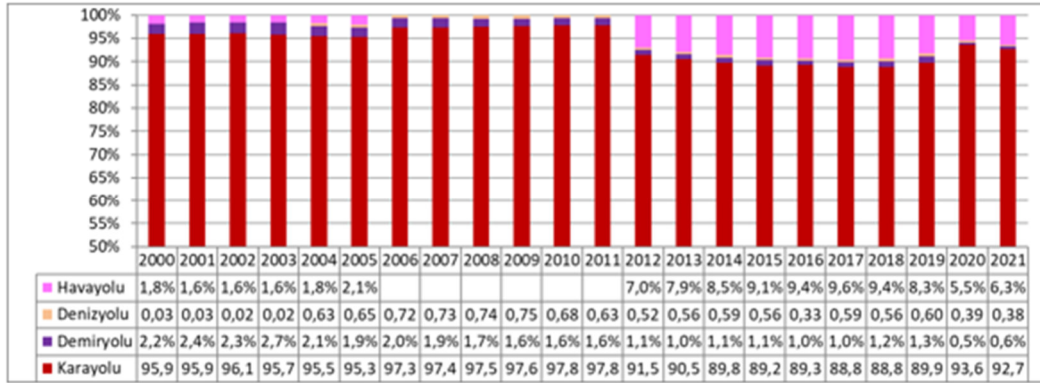
Havayolu Taşımacılığı:

- PGSUS
- THYAO
- TAVHL
- CLEBİ

Ulaştırma sektörü hisseleri genellikle piyasanın önünde performans sergileme eğilimindedir. Bu, sektörün büyüme potansiyeli ve yatırımcıların bu alana olan ilgisiyle açıklanabilir. 2023 yılı itibarıyla, Türkiye'deki ulaştırma sektörü hisseleri, BIST 100 endeksine göre yaklaşık %20 oranında daha iyi bir performans sergilemiştir.

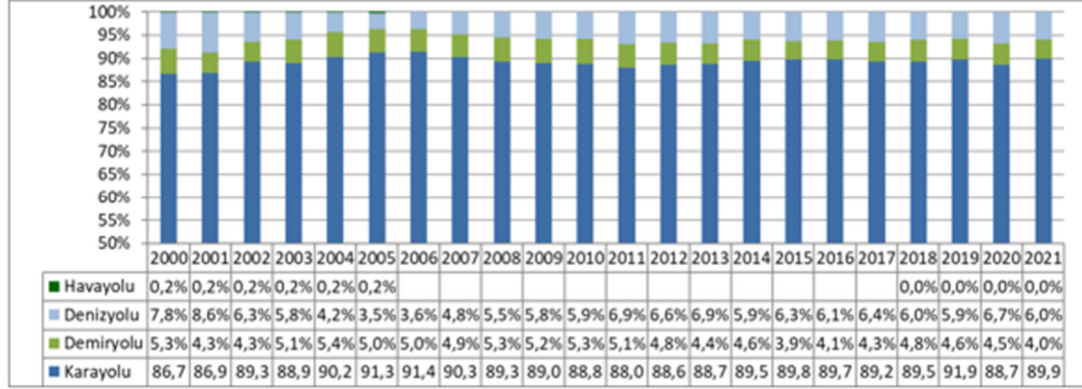
LIBERTY
Academic Books

Grafik 1. Yurt içi yolcu taşıma oranları (yolcu-km üzerinden % oran)



Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022.

Grafik 2. Yurt içi yük taşıma oranları (ton-km üzerinden % oran)



Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2022.

2. KARAYOLU ULAŞIMI

Karayolu taşımacılığı, yolcu ulaşımında başlangıç ve varış noktaları arasında kesintisiz bir ulaşım olanağı sunması ve yük taşımacılığında üretim ile tüketim noktaları arasında aktarmasız bir seçenek sunması gibi önemli özelliklere sahiptir. Bu taşıma modu, taşıma kapasitesi ve güzergâh seçiminde esneklik sağlayarak, yüklerin daha hızlı ve kolay taşınmasına imkân tanır. Karayolu taşımacılığının temel avantajlarından biri, başlangıç ve varış noktaları arasında doğrudan bağlantı kurabilmesidir. Bu özellik, yolcu taşımacılığında konforlu ve hızlı bir seyahat deneyimi sağlarken, yük taşımacılığında da üretim ve tüketim noktaları arasında verimli bir taşıma süreci sunar (DPT, 2005). Ayrıca, karayolu taşımacılığı, diğer taşıma modlarıyla tamamlayıcı bir rol oynar. Genellikle aktarmalı taşımaların gerektiği demiryolu, denizyolu ve hava taşımacılığına kıyasla daha hızlı bir gelişme gösterir. Bu özellik, özellikle kısa mesafeli taşımalarda ve zamanın kritik olduğu durumlarda karayolu taşımacılığını tercih edilebilir kılar. Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, karayolu taşımacılığı ülkenin coğrafi yapısı ve ticaret hacmi göz önüne alındığında önemli bir taşıma modu olarak öne çıkar. Bu durum, ulusal ve uluslararası ticaretin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesinde karayolu taşımacılığının stratejik bir rol oynadığını göstermektedir (Deniz, 2016).

2.1. Karayolu Ulaşımı Sektörü Hisseleri

Karayolu taşımacılığı, Türkiye'nin ulaştırma sektöründeki en büyük paya sahip sektörlerden biridir. Bu sektör, insanların ve malların karayoluyla taşınmasını içerir, bu da ülke ekonomisi için hayati bir öneme sahiptir. Türkiye'de karayolu taşımacılığı sektörü, GSYİH'ye %4,5 oranında katkıda bulunarak ekonominin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Ayrıca sektör, yaklaşık 1,5 milyon kişiye istihdam sağlayarak işgücü piyasasında geniş bir etki yaratmaktadır. Karayolu taşımacılığı sektörü hisseleri, genellikle yatırımcılar için çekici bir yatırım aracı olarak görülmektedir. Sektördeki büyüme ve gelişme, bu hisselerin getirilerinden yararlanma fırsatı sunabilir. Yatırımcılar, karayolu taşımacılığı sektörünün dinamiklerinden etkilenerek portföylerine çeşitlilik katma ve sektörün genel performansından kazanç sağlama amacıyla bu hisselerle yönelebilirler. Bu nedenle, karayolu taşımacılığı sektörü hisseleri, Türkiye'nin ekonomik büyümesindeki rolü ve sektörün gelecekteki potansiyeli göz önüne alındığında ilgi çekici bir yatırım alternatifi olabilir.

2.2. Türkiye'de Karayolu Ulaşımı Sektörü Hisseleri

Türkiye'de karayolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren birçok şirket bulunmaktadır. Bu şirketler, geniş bir yelpazede hizmet sunarak karayolu taşımacılığı alanındaki çeşitli ihtiyaçları karşılamaktadır. Sektörde faaliyet gösteren şirketler arasında lojistik firmaları, nakliye şirketleri, otobüs işletmecileri ve kamyon taşımacılığı yapan firmalar öne çıkmaktadır. Türkiye'de karayolu taşımacılığı sektörü hisselerinden bazıları şunlardır:

1. Lojistik: Reysaş Taşımacılık ve Lojistik, Aselsan
2. Nakliye: Global Yatırım Holding
3. Otobüs taşımacılığı: Metro Turizm
4. Kamyon taşımacılığı: Ford Otosan, Otokar

2.3. Karayolu Ulaşımı Sektörü Hisselerinin Performansı

Karayolu taşımacılığı sektörü hisselerinin genel olarak piyasanın üzerinde bir performans sergilemesi, sektördeki dinamik büyüme ve yatırımcıların bu alana olan ilgisiyle bağlantılıdır. 2023 itibarıyla, Türkiye'de karayolu taşımacılığı sektörü hisselerinin BIST 100 endeksine göre yaklaşık %25 oranında daha yüksek bir performans sergilemesi, sektörün ekonomik aktivitelerdeki rolünün ve potansiyelinin bir yansıması olabilir.

Bu performans artışının arkasındaki faktörler arasında şu unsurlar ön plana çıkabilir:

Ekonomik Büyüme: Karayolu taşımacılığı, genellikle ekonominin canlılığını ve ticaret hacminin artışını yansıtan bir sektördür. Ekonomik büyüme, bu hisselerin performansını olumlu yönde etkileyebilir.

Lojistik ve Ticaretin Artması: Küresel ticaretin artması ve lojistik faaliyetlerin genişlemesi, karayolu taşımacılığına olan talebi artırabilir. Bu da sektör hisselerinin değer kazanmasına katkı sağlayabilir.

Teknolojik İlerlemeler: Karayolu taşımacılığı sektörü, teknolojik yeniliklere açık bir alandır. Otomasyon, filo yönetimi ve veri analitiği gibi teknolojik gelişmeler, şirketlerin verimliliğini artırabilir ve rekabet avantajı sağlayabilir.

Yatırımcı İlgisi: Yatırımcıların sektöre olan ilgisi, hisse senedi talebini artırabilir. Güçlü bir yatırımcı tabanı, hisselerin değer kazanmasını destekleyebilir. Ancak, yatırım yapmadan önce dikkatli bir piyasa analizi yapmak ve sektörel riskleri değerlendirmek önemlidir. Her yatırım kararı, bireyin risk toleransına ve uzun vadeli finansal hedeflerine uygun olmalıdır.

3. HAVAYOLU ULAŞIMI

İnsanların güvenlik, konfor ve hız beklentilerinin sürekli olarak teknolojik gelişmelere bağlı olarak evrim geçirmesi, ulaşım sektöründe artan yatırımların, rekabetin, çeşitlenmenin ve gelişmenin kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelmesine yol açmaktadır. Bu evrimin en belirgin olduğu ulaşım sistemlerinden biri ise havayolu taşımacılığıdır. Havayolu taşımacılığı, diğer ulaşım türlerine kıyasla önemli avantajlar sunmanın yanı sıra ekonomik, siyasi ve çevresel faktörlere duyarlı bir ulaşım türü olarak öne çıkmaktadır (Bakırcı, 2012).

3.1. Havayolu Ulaşımı Sektörü Hisseleri

Havayolu taşımacılığı sektörü, Türkiye'nin ulaştırma sektöründeki en hızlı büyüyen alanlarından biridir. Bu sektör, insanların ve malların hava yoluyla taşınmasını sağlayarak ülke ekonomisine önemli bir katkıda bulunmaktadır. İşte Türkiye'deki havayolu taşımacılığı sektörüne dair bazı temel bilgiler:

- 1. Ekonomik Katkı:* Havayolu taşımacılığı sektörü, Türkiye'nin Gayri Safi Yurt İçi Hasılası'na (GSYİH) yaklaşık %1,5 oranında katkıda bulunmaktadır. Bu, sektörün ekonomik önemini ve büyümesini yansıtmaktadır.
- 2. İstihdam:* Havayolu taşımacılığı sektörü, yaklaşık 100 bin kişiye istihdam sağlamaktadır. Sektördeki istihdamın artması, havacılık endüstrisinin genişlemesini gösterir.
- 3. Hisse Senetleri:* Havayolu taşımacılığı sektörü hisseleri, yatırımcılar için çekici bir yatırım aracı olabilir. Sektördeki büyüme ve gelişmeler, bu hisselerin değer kazanma potansiyelini artırabilir.
- 4. Büyüme ve Gelişme:* Havayolu taşımacılığı sektörü, genellikle teknolojik yeniliklere ve sektöre yapılan yatırımlara açık bir alandır. Bu da sektördeki şirketlerin rekabet avantajı elde etmelerini sağlayabilir.
- 5. Ulaştırma Ağı:* Havayolu taşımacılığı, ulusal ve uluslararası ticaretin hızlı ve etkili bir şekilde gerçekleşmesini sağlar. Bu, Türkiye'nin dışa açılmasına ve ticaret hacminin artmasına katkıda bulunur. Ancak, havayolu taşımacılığı sektörü, dünya genelinde ekonomik dalgalanmalara, enerji fiyatlarındaki değişikliklere ve sektöre özgü zorluklara duyarlıdır. Yatırımcılar, bu faktörleri dikkate alarak sektöre ilişkin riskleri değerlendirmelidir.

3.2. Türkiye’de Havayolu Ulaşımı Sektörü Hisseleri

Türkiye’de havayolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren şirketler arasında önemli oyuncular bulunmaktadır. Bu şirketler, hem yolcu taşımacılığı hem de kargo taşımacılığı alanında faaliyet göstererek sektörde çeşitli hizmetler sunmaktadır. Türkiye’deki havayolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren bazı önemli şirketler:

- 1. Turkish Airlines (THYAO):* Türkiye'nin bayrak taşıyıcı havayolu şirketi olan Turkish Airlines, dünya genelinde birçok noktaya uçuşlar gerçekleştiren büyük bir oyuncudur. Hem yolcu hem de kargo taşımacılığı yapmaktadır.
- 2. Pegasus Airlines (PGSUS):* Pegasus Airlines, Türkiye'nin düşük maliyetli havayolu şirketlerinden biridir. Yurt içi ve yurt dışında birçok noktaya seferler düzenlemektedir.
- 3. TAV Havalimanları (TAVHL):* TAV Havalimanları, Türkiye'deki birçok büyük havalimanının işletmesini üstlenen bir şirkettir. Yolcu terminali işletmeciliği ve diğer havalimanı hizmetleri sunmaktadır.
- 4. Global Ports Holding (GPHO):* Global Ports Holding, Türkiye'nin önde gelen liman işletmecilerinden biridir. Cruise limanları ve kruvaziyer turizmi alanında faaliyet göstermektedir.
- 5. MNG Kargo:* MNG Kargo, Türkiye’de önemli bir kargo taşımacılığı şirkettir. Hava kargo taşımacılığı konusunda geniş bir ağı bulunmaktadır.

6. SunExpress (SXS): SunExpress, Türkiye'nin bir diğer düşük maliyetli havayolu şirketidir. Yurt içi ve yurt dışında seferler düzenlemektedir.

Bu şirketler, Türkiye'nin havayolu taşımacılığı sektöründe çeşitli segmentlerde faaliyet göstererek sektöre önemli katkılarda bulunmaktadır. Yatırımcılar, bu şirketleri inceleyerek havayolu taşımacılığı sektöründeki fırsatları değerlendirebilirler.

Türkiye'de havayolu taşımacılığı sektörü hisselerinden bazıları şunlardır:

- Türk Hava Yolları (Thyao)
- Pegasus Hava Taşımacılığı (Pgsus)
- Çelebi Hava Servisi (Clebi)
- TAV Havalimanları Holding (Tavhl)

3.3. Havayolu Ulaşımı Sektörü Hisselerinin Performansı

Havayolu taşımacılığı sektörü hisseleri, genel olarak piyasanın üzerinde bir performans sergilemektedir. Bu durum, sektörün büyüme potansiyeli ve yatırımcıların sektöre olan ilgisinden kaynaklanmaktadır. 2023 yılı itibarıyla, Türkiye'de havayolu taşımacılığı sektörü hisseleri, BIST 100 endeksine göre yaklaşık %30 oranında daha yüksek bir performans sergilemiştir.

4. DENİZ YOLU ULAŞIMI

Denizyolu taşımacılığı özellikle büyük hacimli hammadde, yarı işlenmiş madde ve işlenmiş maddelerin taşınmasında tercih edilen bir ulaşım yöntemidir. Yük taşımacılığının yanı sıra yolcu taşımacılığında da kullanılmaktadır. Hızın önemli olmadığı durumlarda büyük miktarlarda, çok büyük hacimli ürünlerin uzun mesafelerde taşınmasına imkân vermesi, yavaş olmasına rağmen güvenilirliğinin yüksek olması, değişken maliyetlerin havayoluna göre 22 kat, karayoluna göre 7 kat, demiryoluna göre 3,5 kat daha ucuz olması denizyolu ulaşımının avantajlarını göstermektedir. Bununla birlikte denizyolu ulaşımında hızın düşük olması, ulaşım ağı kurmanın doğal koşullara bağlılığı sebebiyle kısıtlı olması, terminallerin, suyollarının, tesis ve kanalların yeterlilik durumlarının ulaşımın esnekliğini sınırlandırması ile terminallerdeki muhtemel trafik sıkışıklıklarını dezavantajları olarak gösterilmektedir (Kurt, 2010).

4.1. Deniz Yolu Ulaşımı Sektörü Hisseleri

Denizyolu taşımacılığı, insanların ve malların deniz yolu ile bir yerden bir yere taşınmasını kapsamaktadır. Bu sektör, Türkiye'de ulaştırma sektörünün en önemli bölümlerinden biridir. Türkiye'de denizyolu taşımacılığı sektörü, GSYİH'ye yaklaşık %2,5 oranında katkıda bulunmaktadır. Sektör, yaklaşık 200 bin kişiye istihdam sağlamaktadır. Denizyolu taşımacılığı sektörü hisseleri, yatırımcılar için cazip bir yatırım aracı olabilir. Bu hisseler, sektördeki büyümenin ve gelişmenin getirilerinden yararlanma fırsatı sunar.

1. Stratejik Konum: Türkiye'nin coğrafi konumu, denizyolu taşımacılığı sektörünü büyük ölçüde etkiler. Türkiye'nin hem Avrupa hem de Asya'ya yakınlığı, denizyolu taşımacılığı için stratejik bir geçiş noktası olmasını sağlar.

2. Dünya Ticaretindeki Rol: Denizyolu taşımacılığı, dünya genelinde ticaretin büyük bir kısmını taşımaktan sorumludur. Türkiye'nin deniz aşırı ticaretteki rolü, sektörde faaliyet gösteren şirketlerin büyüme potansiyelini artırır.

3. İstihdam ve Katma Değer: Denizyolu taşımacılığı sektörü, istihdam sağlamanın yanı sıra limanlardaki depolama, lojistik ve diğer hizmetlerle birlikte ekonomiye katma değer de sağlar.

4.Yatırımlar ve Modernizasyon: Türkiye'nin deniz limanlarına yapılan yatırımlar ve modernizasyon çabaları, sektördeki şirketlerin rekabet avantajını artırabilir ve yatırımcılar için çekici hale getirebilir.

5. Turizm ve Kruvaziyer Gemiler: Türkiye'nin sahip olduğu güzel kıyılar ve turistik bölgeler, denizyolu taşımacılığına olan talebi artırabilir. Ayrıca, kruvaziyer gemilerin Türkiye'yi ziyareti, sektördeki bazı şirketlere turizm gelirleri sağlayabilir. Ancak, denizyolu taşımacılığı sektörü, uluslararası ekonomik dalgalanmalara, enerji fiyatlarındaki değişikliklere ve çevresel endişelere karşı duyarlıdır. Bu nedenle, yatırımcılar bu faktörleri dikkate almalı ve riskleri değerlendirmelidir.

4.2.Türkiye’de Denizyolu Ulaşımı Sektörü Hisseleri

Türkiye’de denizyolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren birçok şirket bulunmaktadır. Bu şirketler, konteyner taşımacılığı, kuru yük taşımacılığı, tanker taşımacılığı ve yolcu taşımacılığı alanında faaliyet göstermektedir.

Türkiye’de denizyolu taşımacılığı sektörü hisselerinden bazıları şunlardır:

1. Konteyner taşımacılığı: Arkas Holding, Global Yatırım Holding, Uzakdoğu Lojistik
2. Kuru yük taşımacılığı: Arkas Holding, Global Yatırım Holding, Türk Loydu
3. Tanker taşımacılığı: Global Yatırım Holding, Aselsan, Borusan Lojistik
4. Yolcu taşımacılığı: Setur Marina, Sembol Marina, Netsel Marina

4.3. Denizyolu Ulaşımı Sektörü Hisselerinin Performansı

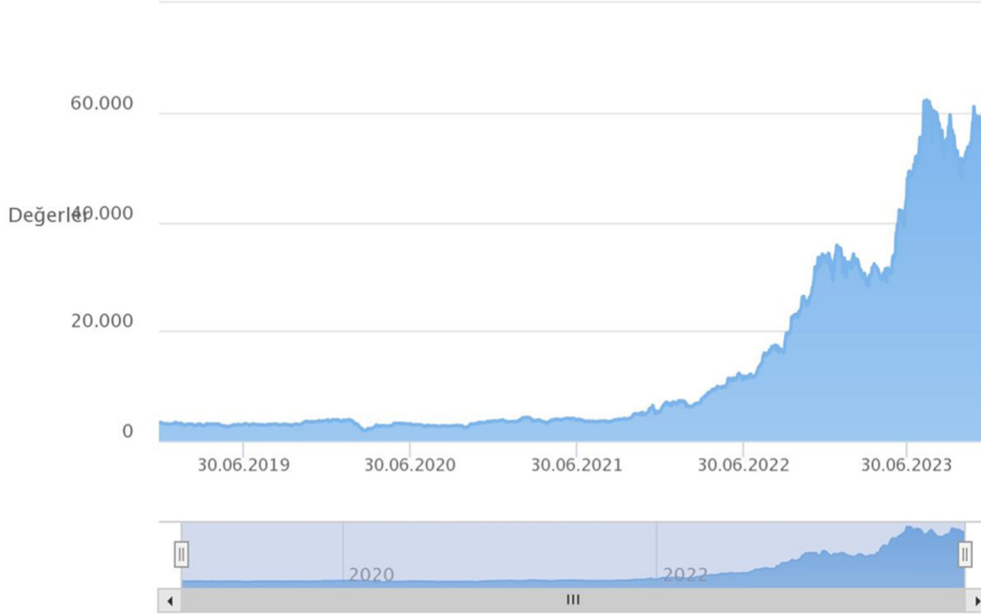
Denizyolu taşımacılığı sektörü hisseleri, genel olarak piyasanın üzerinde bir performans sergilemektedir. Bu durum, sektörün büyüme potansiyeli ve yatırımcıların sektöre olan ilgisinden kaynaklanmaktadır. 2023 yılı itibariyle, Türkiye’de denizyolu taşımacılığı sektörü hisseleri, BIST 100 endeksine göre yaklaşık %25 oranında daha yüksek bir performans sergilemiştir.

5. DEMİRYOLU ULAŞIM

Demiryolu ulaşımı hem uzun hem de kısa mesafelerde kitle nakliyatını etkin bir şekilde sağlamasıyla ön plana çıkmaktadır. Demir tekerleklerin demir yolu üzerindeki sürtünmesinin düşük olması, birim nakliyat başına enerji tüketiminin diğer ulaşım sistemlerine göre daha düşük olmasını mümkün kılar. Bu durum, demiryolu taşımacılığının çevre dostu ve enerji verimli bir seçenek olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, demiryolu ulaşımında trafik sorunu yaşanmaması, güvenli, konforlu ve hızlı seyahat imkanlarının bulunması da bu ulaşım sisteminin avantajlarını oluşturmaktadır (Kurt, 2010). Ancak, demiryolu ulaşımının bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Ulaşım sisteminin altyapı inşaa maliyetlerinin yüksek olması, demiryolu ağının tesis edilmesi için kademeli yatırımın zorluğu, sistemin belirlenen eğimlere uygun arazide çalışabilme zorunluluğu gibi ekonomik ve coğrafi kısıtlamalar öne çıkmaktadır. Ayrıca, demiryolu ulaşımının coğrafi engellere bağlı olarak sınırlı olması, belirli topografik özelliklere bağımlılık göstermesi dezavantajlar arasında yer almaktadır (Kurt, 2010).

LIBERTY
Academic Books

Grafik 3. Ulaştırma firmalarının son 5 yıl verileri
BİST ULASTIRMA GETİRİ (XULAS_CFNNTLTL)



ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Bu araştırma nitel bir araştırma olup ulaştırma şirketlerinin borsa İstanbul'daki hareketleri ile ilgili alan yazın incelenmiştir. Araştırmada Borsa İstanbul (BİST) endeks 100 verileri bazında ulaştırma sektöründe hizmet veren işletmelerin hisse senetleri değerlendirilmiş olup son 10 yıl ve son 5 yıl grafikleri incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, 2002-2008 döneminde, Türkiye'de ulaştırma sektörü %9'un üzerinde bir büyüme kaydetmiştir. Ancak, 2010-2020 yılları arasında bu büyüme oranı ortalama %8,2 seviyelerine gerilemiştir. Bu gerilemenin en belirgin sebebi 2019 yılının sonunda adını duyuran ve 2020 yılının ilk çeyreğinde bir salgına dönüşen COVID-19 salgını, küresel çapta olumsuz etkilerini göstermiş olmasıdır. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), sektördeki bu kesintinin, ihracat hacminde 2020 yılının 2. çeyreğinde pandemi öncesine göre %16,2 oranında daralmaya neden olduğunu rapor etmiştir (United Nations Conference on Trade and Development, 2020).

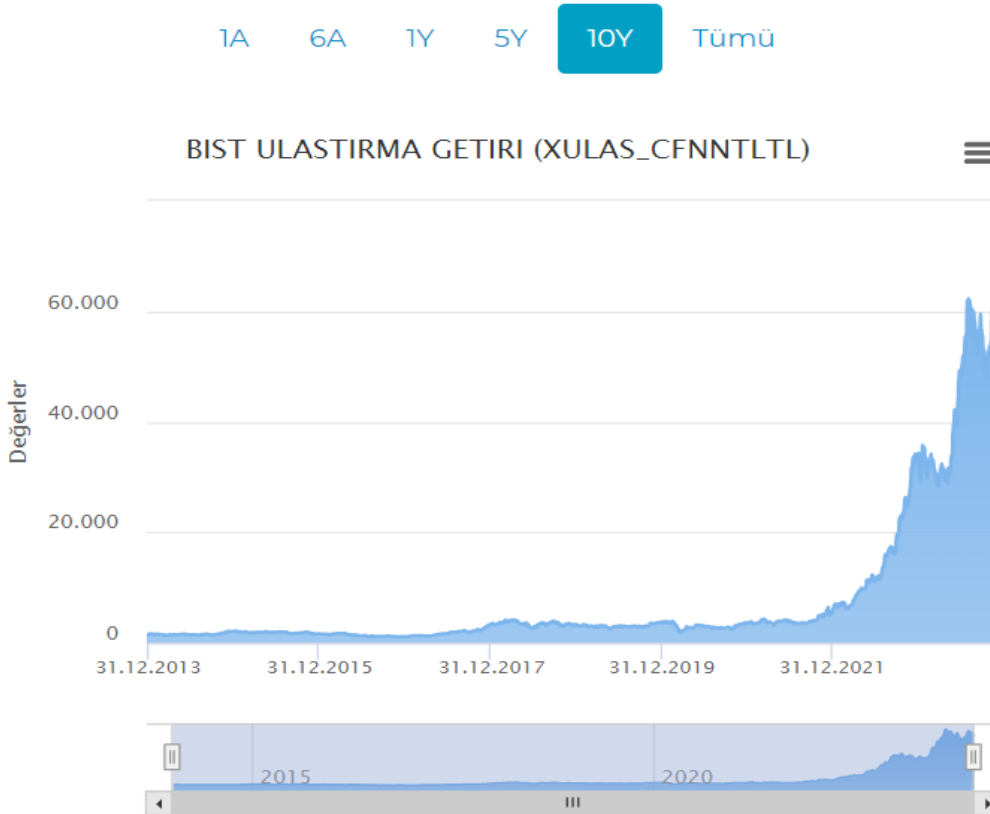
Türkiye'de yapılan bir araştırmada Covid-19 aktif vaka sayısındaki değişim Borsa İstanbul'da yer alan sektörel endekslerde Ulaştırma sektörü üzerinde %10'luk düzeyde anlamlı etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Türkiye'de aktif Covid-19 vaka sayısındaki bir önceki güne göre 1 birimlik artışın Borsa İstanbul'da işlem gören Ulaştırma endeksinde bir gün önceye göre yaklaşık 0,036 birimlik azalmaya neden olduğu görülmektedir. Modele ait R2 istatistiği 0,12 ise bağımsız değişken olan aktif Covid-19 vaka sayısındaki bir önceki güne oranla değişimin bağımlı değişken olan Ulaştırma endeksindeki sapmaların %12'sini açıkladığını göstermektedir (Tayar ve ark, 2020). Yurt içi yolcu taşımada; 2000 yılında 1,8 % olan havayolunun payı 2021 yılında 6,3 %'e çıkmış, yine aynı dönemde 95,9 % olan karayolunun payı 92,7 %'ye, 2,2 % olan demiryolunun payı 0,6 %'ya inmiştir. 2021 yılında denizyolunun yolcu taşımacılığının payı ise 0,38 % olmuştur. 2023 yılı sonunda, karayolu yurtiçi yolcu taşıma paylarının (yolcu-km olarak); karayoluyla 76 %'ya düşürülmesi hedeflenmektedir. 2021 yılında yurt içi yük taşıma oranlarına bakıldığında 89,9 % ile yine karayolunun ağırlığı görülmektedir. 2021 yılında, 2000 yılına göre yurt içi yük taşımada demiryolu ve denizyolu paylarında ise azalma olduğu görülmektedir.

Türkiye’de karayolu taşımacılığı GSYİH’ye %4,5 oranında katkıda bulunarak ekonominin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Ayrıca sektör, yaklaşık 1,5 milyon kişiye istihdam sağlayarak işgücü piyasasında geniş bir etki yaratmaktadır. 2023 itibariyle, Türkiye’de karayolu taşımacılığı sektörü hisselerinin BIST 100 endeksine göre yaklaşık %25 oranında daha yüksek bir performans göstermiştir.

Türkiye’de havayolu taşımacılığı sektörü, Türkiye’nin Gayri Safı Yurt İçi Hasılası’na (GSYİH) yaklaşık %1,5 oranında katkıda bulunmaktadır. 2023 yılı itibariyle, Türkiye’de havayolu taşımacılığı sektörü hisseleri, BIST 100 endeksine göre yaklaşık %30 oranında daha yüksek bir performans sergilemiştir.

Türkiye’de denizyolu taşımacılığı sektörü, GSYİH’ye yaklaşık %2,5 oranında katkıda bulunmaktadır. Sektör, yaklaşık 200 bin kişiye istihdam sağlamaktadır. 2023 yılı itibariyle, Türkiye’de denizyolu taşımacılığı sektörü hisseleri, BIST 100 endeksine göre yaklaşık %25 oranında daha yüksek bir performans sergilemiştir.

Grafik 4. Ulaştırma firmalarının son 10 yıllık verileri



SONUÇ

Türkiye’de ulaştırma sektörü, karayolu, denizyolu, havayolu ve demiryolu taşımacılığı alanlarında faaliyet gösteren bir dizi şirketle zenginleşmiştir. Ulaştırma sektörü 2010-2019 yılları arasında kamu destekli yatırımların artması ile dikkat çeken sektörlerin başında gelmektedir. 2023 yılı itibariyle, Türkiye’deki ulaştırma sektörü hisseleri, BIST 100 endeksine göre yaklaşık %20 oranında daha iyi bir performans sergilemiştir. Stratejik konum, dünya ticaretindeki rol, istihdam ve katma değer, yatırımlar ve modernizasyon, ulaştırma ağı, ekonomik katkı, büyüme ve gelişme performansı yatırımcı ilgisi ve teknolojik ilerlemeler gibi etkenler Türkiye’nin ulaştırma sektörünü geliştirmekte ve ekonomisine önemli bir katkı

sağlamaktadır. 2023 yılı itibariyle, Türkiye’de denizyolu taşımacılığı sektörü hisseleri BIST 100 endeksine göre yaklaşık %25, havayolu taşımacılığı sektörü hisseleri BIST 100 endeksine göre yaklaşık %30, karayolu taşımacılığı sektörü hisselerinin BIST 100 endeksine göre yaklaşık %25 oranında daha yüksek bir performans sergilemiştir. Borsa İstanbul (BİST) endeks 100 verileri bazında ulaştırma sektöründe hizmet veren işletmelerin hisse senetleri artmakta olup ve piyasa hacimleri genilemişlerdir. Türkiye’nin jeopolitik konumunun giderek önem kazanmaktadır ve bu durum küresel piyasalar açısından BİST’in rağbet görmesi ile sonuçlanmaktadır.

KAYNAKÇA

Bakırcı, M. (2012) Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye’de Havayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Durumu. *Marmara Coğrafya Dergisi*, Sayı 25, s: 340-377.

Başdeğirmen, A. ve Işıldak, B. (2018). Ulaştırma sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin performanslarının gri ilişkisel analiz ile değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 563-577.

Çekerol, G. S., Nalçakan, M. (2011), Lojistik Sektörü İçerisinde Türkiye Demiryolu Yurtiçi Yük Taşıma Talebinin Ridge Regresyonla Analizi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, s: 321-344.

Deniz, T. (2016). Türkiye’de ulaşım sektöründe yaşanan değişimler ve mevcut durum. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 36.

DPT. (2005). Karayolu Ulaşımı Özel İhtisas Raporu No: 33, Ankara.

Erdoğan, H. T. (2016). Ulaşım hizmetlerinin ekonomik kalkınma üzerine etkisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 187-215.

International Civil Aviation Organization. (2021). *Effects of novel coronavirus (COVID-19) on civil aviation: economic impact analysis*. https://www.icao.int/sustainability/Documents/Covid19/ICAO_coronavirus_Econ_Impact.pdf

KPMG. (2021). *KPMG perspektifinden taşımacılık ve lojistik sektörüne bakış*. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2021/09/kpmg-perspektifinden-tasimacilik-velojistik-sektorene-bakis-2021.pdf>

Kurt, C. (2010). Türkiye’de Ulaştırma Sektörü İçerisinde Lojistiğin Yeri ve Önemi. *İstanbul Üniversitesi*.

Parapul. “Ulaştırma Sektörü Hisseleri ve Detayları” Erişim: 23 Aralık 2023. <https://parapul.org/ulastirma-sektoru-hisseleri-ve-detaylari/>

Sakarya, Ş. ve Saçkes, İ. (2022). BIST’e kayıtlı ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performanslarının Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ve Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemleriyle değerlendirilmesi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(19), 366-388.

Tayar, T., Gümüştekin, E., Dayan, K. ve Mandi, E. (2020). Covid-19 Krizinin Türkiye'deki Sektörler Üzerinde Etkileri: Borsa İstanbul Sektör Endeksleri. *Araştırması. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Salgın Hastalıklar Özel Sayısı, 293-320.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. Türkiye ulaşım ve iletişim stratejisi. (2022). Erişim Adresi: https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ulastirma-turlerine-gore-tasinan-yolcu-ve-yuk-miktari-i-85789#_ednref1

United Nations Conference on Trade and Development. (2020, Eylül 23). *Volume of world merchandise exports, 2020* q2. <https://unctadstat.unctad.org/EN/Infographics.html#&gid=2020&pid=Volume%20of%20world%20merchandise%20exports%2C%202020%20Q2>

SERMAYE PİYASASI KURUMUNUN PİYASA YAPICI GÖREVİ VAR MI?

Kadir KOÇAK

İstanbul Esenyurt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Finans

ORCID: 0009-0000-5726-5999

Dr. Öğr. Üyesi Şaban Onur VİGA

İstanbul Esenyurt Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, İşletme (TR) Bölümü

ORCID: 0000-0002-1676-7850

ÖZET

Küreselleşen dünya ekonomisinde 1980'li yıllardan itibaren liberalleşme ve Entegrasyon hareketlerinin gelişimi, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki önemli ilerlemeden kaynaklı değişimler finansal piyasaların da değişim sergilemesine katkı sağlamaktadır. Tüm bu değişimler finansal piyasalarında güncellenmesine ve yeni sistemlerin ihtiyaçlarını giderici olabilmesi için yenilenmesini gerektirmektedir. Özellikle gelişmekte olan ekonomilerin finansal piyasalarındaki fon arz ve talebinin her geçen yıla oranla artıyor olması Sermaye Piyasası Kurumlarının da önemine vurgu yapmaktadır. Sermaye Piyasaları; tasarruf sahipleri ile fon ihtiyacı olan taraflar arasındaki alışverişi sağlarken bu piyasada faaliyet gösteren kurumların yasal şartlara ne kadar uyduklarını düzenleme ve denetleme görevini şeffaf bir şekilde yerine getirerek piyasalara güven veren kuruluşlardır. Sermaye piyasalarının sadece yerel ekonomik düzenlemelerin takibinin değil küresel ekonomik Pazar içerisinde de büyüme hedeflerine katkı sağlayabilmesi için özellikle Borsalar açısından piyasalara yön verici kurumlardır. Bu çalışmada, Türkiye finansal piyasasında Sermaye Piyasası Kurumunun ulusal ve uluslararası görevleri açısından incelenecek olup, SPK'nın faaliyet alanları, hukuki düzenlemeleri, denetim ve takip süreçlerinin güncel işleyişi hakkında bilgiler verilecektir. Şirketlerin Borsa İstanbul (BİST)'a kota edilme süreçleri ve uluslararası boyutta BİST'in dikkat çekici özellikleri hakkında değerlendirme yapılacaktır. BİST'in küresel piyasalarda güvenilir ve rağbet görebilmesi için SPK'nın üstlendiği görevlerin içerikleri incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Piyasası Kurumları, Borsalar, Borsa İstanbul, Uluslararası Finans

DOES THE CAPITAL MARKETS AUTHORITY HAVE A MARKET MAKING ROLE?

ABSTRACT

In the globalizing world economy, the development of liberalization and integration movements since the 1980s and the changes arising from the significant progress in information and communication technologies contribute to the changes in financial markets. All these changes require financial markets to be updated and renewed to meet the needs of new systems. The fact that the supply and demand for funds in the financial markets of emerging economies are increasing yearly emphasizes the importance of capital market institutions. Capital Markets are the institutions that provide confidence to the markets by transparently fulfilling the task of regulating and supervising how much the institutions operating in this market comply with the legal conditions while delivering the exchange between the savers and the parties in need of funds. For capital markets to contribute to growth targets by following local economic regulations and the global economic market, they are institutions that guide the markets, especially in stock exchanges.

In this study, the Capital Markets Board (CMB) will be examined in terms of its national and international duties in the Turkish financial market, and information will be given about the current functioning of the CMB's fields of activity, legal regulations, audit, and monitoring processes. The processes of listing companies on Borsa Istanbul (BIST) and the remarkable features of BIST in the international dimension will be evaluated.

Keywords: Capital Market Institutions, Stock Exchanges, Stock Istanbul, International Finance

Finansal Piyasa

Fon arz ve taleplerin karşılandığı piyasalara finansal piyasa denir. Finansal piyasalar, finansal yapıların değiştirildiği yer veya takas düzeneği olarak tanımlanmaktadır. Finansal piyasalar, finansal varlıkların yani kıymetli evrak niteliğindeki belgelerin alımının ve satımının gerçekleştiği piyasadır. Bu piyasa içeriğinde; belirli idari ve hukuki kurallar yapısına dayanan, menkul kıymetlere arz edenler-talep edenler ve düzenleyici kurumlar bir araya gelmektedir. Her ülkede finansal piyasa sistemini denetleyen ve düzenleyen bir kuruluş bulunmaktadır. Türkiye’de de bu görevi üstlenen kuruluş (Sermaye Piyasası Kurulu) SPK’dır. Küçük ve büyük yatırımcıların kâr elde ettiği, bununla birlikte büyümek isteyen şirketlerin’ de döner ve duran varlık mevduatları için zorunlu kaynakların sağlandığı bu piyasaları, para ve sermaye piyasası olarak ayrı tutabiliriz. (Finansal Piyasalar, 2024) Ekonominin düzenli bir biçimde ilerlemesi ve bunun devam ettirilebilir olması için etkin finansal piyasalara ve finansal aracı kurumlara gereksinim vardır. Genellikle fon arz ve talebini karşılamış olduğu pazarlara finansal piyasalar denilmektedir. Fon fazlası olanlarla (birikim sahipleri), fon açığı olanlar bu piyasada endirekt veya direkt halde karşılaşabilirler.

A) Para Piyasası

Para piyasası, paranın alınıp satıldığı bir piyasa değil, vadesi bir yıl veya daha kısa olan menkul kıymetlerin ve kredilerin alınıp satıldığı bir piyasadır. Para piyasası , organize (örgütlenmiş) ve organize (örgütlenmemiş) olmayan para piyasaları olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Organize para piyasası bir banka sistemidir. Bunun nedeni kurumların nakit ihtiyacının büyük oranda bankalar tarafından karşılanmasıdır. Organize olmayan para piyasası, bankacılık sistemi dışında olan bir piyasasıdır. Bankacılık sistemi dışındaki bireyler ve kuruluşlar da işletmelere kısa vadeli fon sağlayabilmektedirler. Bu piyasa örgütlenmediği için yasal düzenlemelerin dışında kalma özelliğini gösterebilmektedir. Para piyasasının kaynağı esas olarak iç kaynaklardan oluşmaktadır. Ancak harici kaynaklardan güç temini olasılığı da vardır. Bunun en iyi örneği dönüştürülebilir döviz mevduatlarıdır. (Bora, 1997)

Para piyasası genel olarak kısa vadeli fonların arz ve talebinin bulunduğu piyasadır. Bu piyasaların tipik özelliği kısa vadeli fonlardan oluşmasıdır.

Ayrıca bu piyasa 3 özellik sunmaktadır.

1. Bu piyasada kredi ve borçların geri ödenmeme tehlikesi çok düşüktür.
2. Süreler kısadır.
3. Ödünçlerin paraya çevrilme maliyeti çok azdır. (finansal piyasalar ve Türkiye değerlendirmesi. (Bora, 1997)

Bu piyasa türünün özelliği, genellikle bir yılı aşmayan kısa vadeli fonlardan oluşmasıdır. para piyasaları aracılığıyla sağlanan fonlar, kısa vadeli likiditeye sahip olanları likidite açığı olanlar ile karşı karşıya getirir ve işletmelerin dönen varlıklarını finanse etmek için kullanılır.

Türkiye’de farklı çalışma koşulları ve işlem hacimlerine sahip üç para piyasası bulunmaktadır:

1. Merkez Bankası Piyasası
2. Bankalararası Piyasa

3. Takasbank Piyasası

Para piyasalarına konu olan varlıkları ise, şöyle sıralayabiliriz:

1. Hazine Bonosu
2. Banka Bonoları
3. Repo/Ters Repo
4. Finansman Bonosu
5. Banka Garantili Bonolar (Finansal Piyasalar, 2024)

B) Sermaye Piyasası Nedir?

Ekonomik sistemde sermaye piyasaları, bankacılık ve sigorta sektörüyle birlikte finansal sistemin en önemli parçalarından biridir. Sermaye piyasası, piyasada mevcut fonların belirli bir getiri beklentisiyle yatırıldığı bir piyasadır. Fon gereksinimi olan taraflara sermaye piyasası araçları vasıtasıyla fonlar toplanarak finansman sağlanır. (Aytekin, 2018) Sermaye Piyasası, bir ekonomideki finansal ve parasal sistemin bir bileşenidir. Tahvil ve hisse senedi gibi uzun vadeli menkul kıymetlerin alınıp satıldığı tüm piyasalardır. Sermaye piyasaları, döviz piyasaları ve altın piyasaları ile birlikte her ülkedeki tüm piyasanın bir parçasıdır. Para piyasası çoğu zaman her ülkenin kendi başkentinden yönetilmektedir. Türkiye de ise İstanbul da kurulmuş ve “İstanbul menkul kıymetler borsası” ismini almış ilerleyen zamanlarda “Borsa İstanbul (Bist)” adı altında icraatlarını sürdürmüştür. Sermayenin en önemli görev ve işlevi , ülke içindeki küçük ve büyük yatırımların kullandırılması ve bu tasarrufların denetlenip, düzenlenmesidir. işlemler, tahvil ve hisse senetlerini piyasalarda satışa sunarak ülke için gerekli sermayeyi elde etmektir. Varlıkları satın alan fon sahipleri, firmalara ortak olarak veya borç vererek kaynak sağlayacaklardır. (Sermaye Piyasası Nedir?, 2024)

Sermaye Piyasasında Faaliyet Gösteren Kurumlar:

- a. Borsa İstanbul
- b. Türkiye sermaye piyasası aracı kuruluşlar birliği (TSPAKB)
- c. Takas Bank
- d. Yatırım Kuruluşları
- e. Halka Açık Şirketler
- f. Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK)
- g. Portföy yönetim şirketleri
- h. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)
- i. Derecelendirme şirketleri (Sermaye Piyasası Nedir?, 2024)

Vadesi bir yıldan uzun olan finansal varlıklar sermaye piyasasında işlem görmektedir. Bu piyasalardan alınan krediler, makine ve teçhizat gibi bazı şirket varlıklarının finansmanında kullanılmaktadır. Finansal piyasalarda olduğu gibi bu piyasaların da mülkiyeti tasarruf sahiplerinin tasarruflarıdır. Sermaye piyasasında fon sahipleri belgeleri ilk ihraçtan veya ikinci el olarak satın alırlar. (Finansal Piyasalar, 2024) Bu, "Birincil piyasa" ve "İkincil piyasa" olarak adlandırdığımız iki temel gruba yol açar:

a. **Birincil Piyasa:** Piyasaya ilk kez giren menkul kıymetler bu piyasalarda işlem görmektedir. (Finansal Piyasalar, 2024) Bu piyasada fonları satanlar ile alıcılar doğrudan karşılaşmaktadır. Arada firmanın kendisi olmayıp bir banka veya aracı kurumun olması işlemin birincil piyasada tahakkuk etmesine engel değildir. (Bora, 1997)

b. İkincil Piyasa: İkincil piyasa, daha önce alınıp satılan menkul kıymetlerin değiştirildiği bir piyasadır. (Finansal Piyasalar, 2024) Yatırım fonu alıcıları, bunları tekrar nakde dönüştürmek istediklerinde, pay senetlerinde hiçbir zaman, tahvillerde ise vadesinden önce bunları ihraç eden firmaya müracaat edemezler. İkincil piyasa bu menkul kıymetlerin nakde dönüştürülmesine imkân sağlar. İkincil piyasa, birincil piyasaya talep yaratır ve tasarruf miktarını artırarak gelişmesini sağlar. (Bora, 1997)

Birincil piyasa sermaye piyasası bilgisiyle faaliyet gösterirken, ikinci piyasa menkul kıymetler piyasası bilgisiyle çalışır. Birincil piyasada, uzun vadeli fonlar tasarruf sahiplerinden işletmelere aktarılır. Birincil piyasada tahvil ve hisse senedi satışlarının ardından şirkete yeni sermaye girmektedir. İkincil piyasada ise işlem gören menkul kıymetlerden elde edilen fonların ihraççı ile hiçbir bağlantısı yoktur ve şirkete herhangi bir fayda sağlamamaktadır. (Bora, 1997)

Sermaye Piyasası araçları aşağıdakiler gibidir:

1. Pay Senetleri
2. Devlet Tahvilleri
3. Yatırım Fonu Katılım Payları
4. Özel Sektör Tahvilleri
5. Katılma İntifa Senedi
6. Gelir Ortaklığı Senedi
7. Kâr-Zarar Ortaklığı Belgeleri
8. Gayrimenkul Sertifikası
9. Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler
- 10 Eurobond (Finansal Piyasalar, 2024)

Borsa İstanbul Hakkında:

- Borsası olan her ülkede yatırımcıları bir araya getiren, işlemlerin güvenli, adil ve rekabetçi bir ortamda gerçekleşmesini sağlayan bir borsa kurumu bulunmaktadır. Borsa İstanbul, Türkiye'de bu kapsamda faaliyet gösteren tek borsadır 1986 yılında İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) adı altında faaliyete başlayan şirket, 5 Nisan 2013 tarihinde Borsa İstanbul (BIST) adını almıştır. (Aytekin, 2018) Bugün Türkiye'de borsada işlem gören tüm piyasalar alım satım yapan yatırımcılar ve kurumlar BİST yapısı altında faaliyet göstermektedir. (Finansal Piyasalar, 2024)

- Borsa İstanbul'un temel ideali ve etkinlik hususu; "Kanun hükümleri ve alakalı mevzuat çerçevesinde, sermaye piyasası araçlarının, kambiyo ve değerli madenler ile değerli taşların ve Sermaye Piyasası Kurulunca yeterli görülen diğer kontratların, evrakların ve kıymetlerin özgür rekabet koşulları altında basit ve güvenilir bir biçimde, şeffaf, uygulamalı, rekabetçi, sağduyulu ve kararlı bir ortamda alınıp satılabilmesine vesile olmak, bunlara ait alım satım emirlerini sonuçlandıracak biçimde bir araya getirmek yada bu emirlerin bütünleşmesini kolaylaştırmak ve oluşan tutarları saptamak ve bildirmek suretiyle piyasalar, pazarlar, platformlar ve sistemler ile teşkilatlanmış diğer pazar bölgeleri oluşturmak, hazırlamak ve geliştirmek, bunları ve başka borsaları veyahut borsaların piyasalarını yönetmek yada işletmek ve asıl kontratında yazılı olan başka işlerdir." (Borsa İstanbul Hakkında, 2013)

C) Sermaye Piyasası Kurumunun İçeriği, Görevleri, Piyasa Yapıcı Olarak Yapmış Olduğu Düzenlemeler, Türkiye’den ve Dünyadan Örnekler

SPK’nın İçeriği:

Sermaye piyasası planlamalarının mühim bir bölümü yatırım faaliyetlerinden faydalanan bireylerin bu hizmeti sunan kurumlara karşı müdafaasına yöneliktir. SPK'nın 1 inci maddesinde, yasa gereğince yapılacak düzenlemelerin ve kontrollerin merkez noktaları içinde “yatırımcıların hak ve menfaatlerinin korunması” gösterilmiş olup, yatırımcıların müdafaası, varlık piyasalarında organizasyon yapılmasının esas hedefleri içinde yer edinmektedir. (Üzeler, 2014)

SPK’nın Görevleri:

- Sermaye piyasası kuruluşlarının, halka aleni ortaklıkların, borsaların ve öz düzenleyici kuruluşların varlık piyasası yasaları kapsamında yapacakları uygulamaların yasaya uygunluğunun kontrol, gözlem ve denetimini yapmak, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Sermaye piyasalarında organizasyon ve kontrolünden sorumlu dengi yabancı kurumlar ile sermaye piyasalarıyla alakalı olarak müşterek ve mesleki giz 'in önlenmesi ölçütleri çerçevesinde karşılıklı istihbarat alışverişinde bulunulmasına ve doküman istemlerinin yerine getirilmesine, dış ülkelerdeki sermaye piyasalarında etkinlik gösteren teşkilatlara Türkiye’deki merkez, şube yada ortaklıkları ile belgeyle kontrat çerçevesinde dışarıdan hizmet aldıkları teşkilatlardan kontrol yapılmasına ve lüzumlu idari önlemlerin alınmasına, bu doğrulukta yürütülecek organizasyonlara dair maliyetlerin bölüşümüne dair ikili yada çok yönlü uzlaşma tutanakları imzalamak ve sermaye piyasalarıyla alakalı her çeşit iş birliğini yapmak, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Kamunun vaktinde yeterince ve doğru olarak bilgilendirilmesini sağlamak niyetiyle kapsamlı ve hususi özellikte hükümler almak, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Finansal kararlılık ve milli ya da enternasyonal kanunların gerekçelerinin sağlanması maksadıyla diğer finansal tanzim ve kontrol edici kuruluşlarla her türlü iş birliğini yapmak ve malumat alışverişinde bulunmak, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Sermaye piyasalarının büyümesini sağlamak amacıyla, Yerli ya da yabancı öğretim üyesi ya da uygulamacılardan kurulmuş çalışma topluluklarına ya da bireylere, halihazırdaki ya da gelecekteki usul seçimlerinde esas niteliği oluşturma suretiyle sermaye piyasalarına ait ulusal ya da enternasyonal nitelikli sistematik araştırmalar yaptırmak, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Yeni sermaye piyasası kuruluşlarına ve varlıklarına ait yöntem ve esasları planlamak ve bunları kontrol etmek, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Sermaye piyasasında yatırımcılara ve tasarruf sahiplerine yatırım danışmanlığı yapacak kuruluşlar tarafından uyulacak ilke ve esasları belirlemek, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Sermaye piyasası kuruluşlarının, halka açık firmaların, borsaların ve öz düzenleyici kurumların enformasyon yöntemlerinin işletimine ve bu kanun kapsamındaki teftişine ait usul ve esasları kararlaştırmak, (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)
- Kurulun üyesi bulunmuş olduğu enternasyonal kuruluşlar, mali, ekonomik ve mesleki teşekküller ile Türkiye’nin direkt üyesi bulunmuş olduğu enternasyonal kuruluşların çalışmalarına iştirak etmek, bu kurutuluşlarla müşterek tasarımlar geliştirmek ve bu tasarımlarına yardımcı etmek. (Görev Yetki ve Sorumluluklar, 2024)

SPK'nın Piyasa Yapıcı Olarak Yaptığı Düzenlemeler ve Süreçler:

1. Borsa Şirketlerinin Yükümlülükleri:

- Kar Paylarının Bölüştürülmesi Prensipleri: Kurumların kâr dağıtım grafiklerini yasaya uygun oluşturabilmesini sağlamak, Kurulumuz web sitesinde Kar Payı Rehberi yayınlanmış olup, kâr oranı paylaşımına husus olabilecek kaynaklar ile müştereklerin kâr oranı ve kâr oranı avansı dağıtımına dair incelemeler. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

2. Özel Hususların Halka Açıklanması Sorumluluğu:

- II-15.1 sayılı Tebliğ uyarınca içsel bilgileri ve sürekli bilgileri doğuran olayların ortaya çıkması halinde sermaye piyasası araçları Borsa'da işlem gören ortaklıklar Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yer edinen ilgili formlar kullanılarak KAP'ta izahat yapmak mecburiyetindedir.

- Hisseleri borsada işlem gören paydaşlara dair kapsamlı bilgilerin KAP'ta var olan ilgili model kullanılarak yayımlanması ve KAP'ta yayımlanan göndericiye dair genel verilerde rasgele bir farklılık mevzu bahis olduğunda lüzumlu güncellemenin en geç iki iş günü içerisinde yapılması mecburidir. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

3. Finansal Tablo, Tarafsız Denetim Bildirisi ve Senelik Raporların Açıklanması Mükellefiyeti:

- Hisseleri işlem gören şirketlerin, kamuya açıklanması veya gerektiğinde Kurul'dan talep edilmesi gereken mali tablo ve raporları zamanında ve doğru bir şekilde hazırlaması ve sunması gerekmektedir. Şekil ve içerik açısından, Türk muhasebe standartları çerçevesinde Kurul tarafından belirlenen düzenlemelere tabidir. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

4. Esas Mukavele Değişiklikleri İçin Komisyonun Yeterli Fikrini Alma Sorumluluğu:

- Sermaye Piyasası Kanunu'nun 33. maddesinin ikinci fıkrasının hükümleri uyarınca halka açık şirketlerin, ortaklık anlaşmalarının değişikliği için Ticaret Bakanlığına talepte bulunabilmesi için Yönetim Kurulu'ndan onay alması gerekmektedir. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

5. Gizli Kazanç Transfer Yasağı:

- Sermaye Piyasası Kanunu'nun "Örtülü kazanç aktarım yasağı" başlıklı 21'inci maddesi uyarınca kamuya aleni müşterekler ile bunların paydaşlık ve ilişkili ortaklıklarının; idare, kontrol yada varlık bakımından direkt veya endirekt olarak alakalı oldukları gerçek veya tüzel kişiler ile örneklerine yeterlilik, piyasa teamülleri, ticari yaşamın öngörü ve doğruluk kriterlerine ters olarak farklı fiyat, ücret, değer ya da koşullar içeren sözleşmeler ya da ticari tatbikler yapmak ya da işlem hacmi oluşturmak gibi işlemlerde bulunmak şeklinde kazançlarını ve hak yada borçlarını düşürerek veya kârlarının ya da malvarlıklarının artışına mani olarak kazanç transferinde bulunmaları yasaktır. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

6. Pay Alım Önerisinde Bulunma Mecburiyeti:

- Gönüllü olarak yapılan bir kısım hisse alma teklifiyle, blokeli veya bireysel alımlar veya başka rastgele bir teknikle, münzevi ya da beraber hareket ettikleri kişilerle birlikte, direkt ya da endirekt olarak bir hissedarlığın yönetim idaresini sağlayan hisselerini ya da rey ayrıcalıklarını iktisap edenler, diğer hissedarlara dair hisseleri satın almak gibi hisse alım önerisinde bulunmak mecburiyetindedir.

- Direkt ya da endirekt olarak tek başına ya da beraber hareket ettikleri şahıslarla birlikte ortaklığın oy imtiyazlarının %50'sin den fazlasına haiz olunması ya da mevzu bahis orana mecbur olmadan idare kurulu üye sayısının mutlak çoğunluğunu tercih etme ya da konseyde söz konusu sayıdaki üyelikler karşılığında temsilci çıkarma ayrıcalığı tanıyan imtiyazlı

hisselere haiz olunması, idare hakimiyetine elde edilmesi olarak onay görür. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

7. Bağlantılı Taraf İşlemleri ve Kurumsal Yönetim Unsurları:

- Varlık ve hizmet alımı gibi yöntemler ile zorunluluk aktarımı işlemlerinde; işlem miktarının, kamuya ilan edilen son mali tablolara nazaran sermaye sonucuna ya da kamuya sergilenen son senelik finansal tablolara dair oluşan kazanç tutarına yahut idare kurulu hüküm periyodundan önceki altı aylık günlük düzenlenmiş çoğunluğu oluşturan yaklaşık fiyatların aritmetik averajı esas alınarak hesaplanacak firma pahasına olan oranının,

- Varlık ve hizmet satışı gibi işlerde; İşletme geliri, en son kamuya açık mali tabloya göre aktif toplamı veya kamuya açıklanan en son yıllık mali tabloya göre gelir esas alınarak (varlığın net defter değerinin yüksek olması durumunda net defter değeri) hesaplanır. . kamuya (bu gerçek hasılatın devredilmesi, kiralanması veya yaratılması halinde), son yıl gelir tablosu olarak, özellikle soruda sunulan değer ile vergi öncesi değer arasında ulaşılması durumunda verimli çalışmaya devam edilmiştir. Şirketin) veya yönetim kurulu karar tarihinden önceki altı ay boyunca her gün ağırlıklı fiyat değişiminin aritmetik ortalaması üzerinden hesaplanan şirket kârının %5'ten fazla olması; İşlem öncesinde Kurul tarafından karara bağlanan şirket tarafından işleme ilişkin inceleme yapılması gerekmektedir. Ayrıca bu tür operasyonlara başlamadan önce, yönetim kurulunun hangi operasyonun esaslarını belirleyeceğine karar vermesi zorunludur. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

8. Majör Boyuttaki İşlemler ve Ayrılma Hakkı:

Ortaklıkların kendi tüzel kişiliklerine ilişkin;

- a) Birleşme veya bölünme projesine üye olmak, değişiklik veya fesih kararı vermek,
- b) Varlıklarının tamamını veya önemli bir kısmını devredebilir, kiralayabilir veya varlıklarının tamamı veya önemli bir kısmı üzerinde aynı hak tesis edebilir,
- c) Faaliyet konusunu tümüyle ya da mühim seviyede değiştirmesi,
- d) Mevcut ayrıcalıkların verilmesi veya kapsamının veya konusunun değiştirilmesi,
- e) Borsa kotundan ayrılma hükmü alması,
- f) İlişkili taraflardan büyük varlıkların satın alınması veya ödünç verilmesi,
- g) Yapmayı planladıkları bedelli sermaye artırımında,

sermaye artırımından elde edilecek kazancın hissedarlığın eldeki sermayesini aşması ve konseyin alakalı planlamalarında tasvir edilen bağlantılı taraflara olan ve ortaklığa likit haricindeki sermaye devirlerinden meydana gelen borçların bir kısmı ya da tamamı ödenmesinde kullanılacak olması. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

9. Oy Hakkına ve Yönetim Kurulunda Temsil Edilmeye İlişkin İmtiyazları Bulunan Şirketlerin Yükümlülükleri:

- Mevzuata uyumlu olarak oluşturulmuş mali tablolara göre art arda beş sene dönem kayıp eden halka aleni ortaklıklarda rey hakkına ve idare heyetinde temsil edilmeye dair ayrıcalıkların iptaline ilişkin usul ve esaslar II-28.1 sayılı Oy Hakkına ve Yönetim Kurulunda Temsil Edilmeye dair İmtiyazların feshine ait Esaslar Tebliği (II-28.1 sayılı Tebliği) ile regüle edilmiştir.

- Faaliyetlerinin ussal ve mecburi kıldığı durumlar gizli kalmak şartıyla, yasaya uygun olarak düzenlenmiş mali tablolarına uygun olarak art arda beş sene dönem kaybı eden halka aleni ortaklıklarda, oy hakkına ve yönetim komisyonunda temsil edilmeye ait imtiyazlar heyet hükmü ile kalkmakta olup, beş senelik süre, halka aleni konsorsiyum statüsünün kazanmış olduğu yıldan sonra süregelen birinci yıllık hesap süreci itibarıyla başlamaktadır. (Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber, 2023)

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

SPK'nın Piyasa Yapıcı Olarak Yapmış Olduğu Düzenlemeler, Türkiye'den ve Dünyadan Örnekler:

A. SPK Aracılığıyla İlan Edilen 2023 Yılı Enternasyonal Ekonomik ve Finansal Veriler:

Tablo 1. Borsa Performansları

BORSALAR	ENDEKS ADI	2022/12	2023/09	%Değişim 2023/09 2022/12
NASDAQ	Composite	10.466,48	13.219,32	26,3%
NYSE	Composite	15.184,31	15.398,21	1,4%
JAPAN EXCHANGE GROUP - TOKYO	TOPIX	1.891,71	2.323,39	22,8%
SHANGHAI SE	SSE Composite Index	3.089,26	3.110,48	0,7%
BUDAPEST SE	BUX	43.793,76	55.838,55	27,5%
Egyptian Exchange	EGX 30 Index	14.598,53	20.174,28	38,2%
Deutsche Börse	GDAXI	13.923,59	15.386,58	10,5%
Borsa İstanbul	BIST100 Index	5.509,16	8.334,94	51,3%
National Stock Exchange India	S&P Sensex Index	60.840,74	65.828,41	8,2%
Hong Kong Exchanges	Hang Seng Index	19.781,41	17.809,66	-10,0%

(CAN MUTAN & TOPCU, 2023)

Tablo 2. Toplam İşlem Hacmi (Milyon \$)

Ülkeler	2019	2020	2021	2022	2023/09
Türkiye	363.322	900.190	539.036	969.936	1.015.975
Almanya	1.506.507	2.069.823	1.909.579	1.532.475	850.555
ABD	28.157.425	51.100.933	58.029.218	27.242.031	17.565.785
Çin	19.045.454	29.960.707	40.353.122	33.319.284	22.988.727
Japonya	5.098.665	6.155.538	6.344.141	5.861.073	4.653.304
Arjantin	4.384	2.379	2.368	-	-
Brezilya	1.047.637	1.381.964	-	1.365.036	917.302
İspanya	408.765	463.336	403.433	364.294	239.522
Rusya	187.407	310.394	379.969	225.915	-
Lüksemburg	38	55	66	47	26

(CAN MUTAN & TOPCU, 2023)

Tablo 3. Borsalarda İşlem Gören Şirket Sayıları (Yerli ve Yabancı Toplamı)

Ülkeler	2019	2020	2021	2022	2023/09
Türkiye	402	394	446	483	522
ABD	4.792	4.891	6.203	3.688	3.505
Avusturya	778	809	873	864	858
Japonya	3.708	3.758	3.758	3.871	3.901
Çin	3.777	4.154	4.615	6.580	6.391
Almanya	522	485	-	-	-
Rusya	217	270	719	842	-
İspanya	2.896	2.738	2.585	1.498	823
Arjantin	92	-	-	-	-
Kore	2.283	2.340	2.406	2.468	2.526

(CAN MUTAN & TOPCU, 2023)

Tablo 4. Yatırım Fonları Sayısı

Ülkeler	2019	2020	2021	2022	2023/06
Türkiye	401	566	795	1.153	1.298
ABD	10.040	9.832	10.048	10.237	10.241
Birleşik Krallık	3.134	3.179	3.186	3.125	3.142
Japonya	12.863	13.429	14.145	14.297	14.382
Çin	5.683	6.770	8.103	9.276	9.648
İspanya	2.651	2.657	2.742	2.904	2.959
İtalya	912	906	912	880	933
Güney Kore	13.967	13.014	13.014	13.522	13.655
Norveç	1.047	836	836	836	-
Güney Afrika	1.610	1.686	1.710	1.769	1.805

(CAN MUTAN & TOPCU, 2023)

B. Borsa İstanbul (BİST) 2022 Entegre Faaliyet Raporu:

Tablo 5. Finansal Performans Raporu

(Milyon TL)	2020	2021	2022	2021'e göre artış.
Gelirler	2.477	3.355	6.372	%90
Faaliyet Kârı	1.678	2.373	3.746	%58
Vergi Öncesi Kâr	1.825	2.776	4.494	%62
Net Dönem Kârı	1.445	2.096	4.239	%102
Toplam Varlıklar	27.907	48.592	91.711	%89
Toplam Yükümlülükler	23.336	42.519	82.256	%93
Toplam Öz Kaynaklar	4.571	6.074	9.455	%56
Faaliyet Kâr Marjı	%68	%71	%59	-
Net Kâr Marjı	%58	%62	%67	-

(AVCIL, 2023)

Tablo 6. Gelirlerin Dağılımı

	2022 Geliri (Milyon TL)	Gelir Payı (%)	Değişim (%) (2021'e Göre)
Borsa Payı	2.005	%31	%90
Kotasyon	196	%3	%71
Veri, Üyelik, Teknoloji	734	%12	%83
İşlem Sonrası Hizmetler	1.589	%25	%85
İşlem Sonrası Finans	1.697	%27	%106
Diğer	153	%2	%49
Toplam	6.374	%100	%90

(AVCIL, 2023)

Tablo 7. 2022 Yılı Finansal ve Operasyonel Performans Verileri

- 6.372 milyon TL Faaliyet Gelirleri, 2021'e göre %90 artış (2021: 3.355 milyon TL)
 - 4.239 milyon TL Net Kâr, 2021'e göre %102 artış (2021: 2.096 milyon TL)
 - 40 Birincil Halka Arz (2021: 52)
 - 19,3 milyar TL Birincil Halka Arz İhraç Tutarı (2021: 21,6 milyar TL)
 - 1.855 Özel Sektör Borçlanma Aracı İhraç (2021: 1.294)
 - 361,6 milyar TL Özel Sektör Borçlanma Aracı İhraç Tutarı (2021: 258,4 milyar TL)
 - 3,8 milyon Yerli Bireysel Bakiyeli Yatırımcı Sayısı (2021: 2,40 milyon)
 - 6.208 milyar TL Halka Açık Şirketlerin Toplam Piyasa Değeri (2021: 2.182 milyar TL)
 - %41,4 Piyasa Değeri/ GSYH (%) (2021: %30,1)
 - %41,89 Pay Piyasası Halka Açıklık Oranı (%) (2021: %40,12)
 - %100 Seans Sürekliliği (2021: %100)
 - 483 Halka Açık Şirket Sayısı* (2021: 446) (*BYF & NYİP hariç)
- (AVCIL, 2023)

D) Sermaye Piyasası Kurumunun Piyasa Yapıcı görevi Var mı?

Ekonomik sistemde sermaye piyasaları, bankacılık ve sigorta kesimleri ile beraber finansal düzeni gerçekleştiren mühim hususlardandır. (Aytekin, 2018) Küreselleşme ve özelleştirmeye başlamış olan değişiklik eylemleri, ülkenin piyasa ekonomisi içindeki konumunu ve müdahalelerini de sınırlamıştır. Bilhassa ekonominin duyarlı iş kolları olarak düşünülen finans, enerji, yazışma şeklinde alanlardaki tertip ve kontrol rolü tarafsız kuruluşlara nakledilmiştir. Düzenleyici ve denetleyici olarak tanılandığımız bu kuruluşlar öncelikle ABD'de ortaya çıkmış, daha sonrasında Avrupa'da yaygın hale gelmiştir. Türkiye'de ise, 1990'larda başlangıç gösteren çalışmalar 2000'li yıllarda hukuki zemine oturtulabilmiştir. (Akdeniz, 2018) Ancak, gelişmekte olan dünyada, yatırım hizmetleri ve ürünlerinin karışık hale gelmesine ve farklı özellikler taşımasına karşın, bu günkü hukuki sistemin finansal kurumlarla muhatap şahısları himayesi altına almak her vakit kâfi olmadığı anlaşılmıştır. Bilhassa 2007-2009 yılları ortasında yaşanmış olan küresel finansal buhran sebebiyle, finansal faaliyetlerden faydalanan kesimler önemli haksızlıklar yaşamışlardır. (Üzeler, 2014) Ülkemizde anayasal dayanağı bulunan kuruluşlardan her birisinin, kendi özel kurum kanunları ve kamu tüzel kişilikleri bulunmaktadır.

Yaptıkları iş nedeniyle Kimliklerindeki en önemli şey bağımsızlıktır. (Akdeniz, 2018) 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu (SPK'n, Kanun)'nun yürürlüğe girmesinin ardı sıra yürürlüğe giren 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun (TKHK, 6502 sayılı Kanun) ile sermayedarın alıcı olup olmadığı ve tüketici hukuku aranjmanlarının yatırımcı bakımından da sürdürülüp, sürdürülmemesinin saptanması ehemmiyet kazanmıştır. (Üzeler, 2014)

SONUÇ

Sermaye Piyasası Kurumu diğer piyasa regülatörleri gibi oldukça önemlidir. Ancak SPK'nın üstlendiği görevler ve işlem hacmi açısından bakıldığında daha fazla dikkat çeken özelliklerinin olduğu görülmektedir. Uluslararası piyasaların giderek daha fazla rağbet görmesi, Türkiye'nin uluslararası piyasalarda daha fazla tanınması ve yabancı yatırımcı hareketliliğinin fazlalığı, borsalarda işlem görmeye yeni başlayan menkul kıymet sayısının artışı ve bunların regülasyonları gibi faaliyetler SPK'nın gündeminin yoğun olmasına neden olmaktadır. Bu piyasa hareketliliği aynı anda denetlenebilirlik, şeffaflık, hukuki dayanakların temel alınması, ülke ekonomisi konjonktürüne yön verme gibi birçok önemli göstergiyi de bünyesinde barındırmaktadır.

KAYNAKÇA

Akdeniz, D. (2018). Türkiye'de Hukuki ve İdari Açından Düzenleyici ve Denetleyici Kurumların Bağımsızlığına İlişkin Değerlendirme. *DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ*, 1-19.

Avcıl, B. B. (2023). *Borsa İstanbul, 2022 Entegre Faaliyet Raporu*. İstanbul: Borsa İstanbul.

Aytekin, G. K. (2018). Türkiye' de Sermaye Piyasaları ve Borsaların Gelişim Süreci. *Uluslararası Beşeri Bilimler Ve Eğitim Dergisi*, 150-176.

Bora, A. (1997). Finansal Piyasalar ve Türkiye Değerlendirmesi. *Öneri Dergisi*, 229-233.

Borsa İstanbul Hakkında. (2013, Nisan 3). Borsa İstanbul: <https://www.borsaistanbul.com/tr> adresinden alındı

Can Mutan, O., & Topcu, A. (2023). *Sermaye Piyasası Kurulu, Uluslararası Ekonomik Ve Finansal Göstergeler*. Ankara: SPK Araştırma Dairesi.

Finansal Piyasalar. (2024, Şubat 6). Matriks: <https://www.matriksdata.com> adresinden alındı

Görev Yetki ve Sorumluluklar. (2024, ŞUBAT 8). SERMAYE PİYASASI KURULU, CAPITAL MARKETS BOARD of TÜRKİYE: <https://spk.gov.tr> adresinden alındı

Sermaye Piyasası Nedir? (2024, Ocak 12). İntegral Yatırım: <https://integralyatirim.com.tr> adresinden alındı

Üzeler, R. S. (2014). *Yatırım Hizmeti Alımında Yatırımcının Korunması Ve Tüketici Hukukunun Sermaye Piyasası Mevzuatında Uygulanabilirliği Sorunu*. ANKARA: SERMAYE PİYASASI KURULU HUKUK İŞLERİ DAİRESİ.

Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber. (2023, Mayıs 23). SERMAYE PİYASASI KURULU: <https://spk.gov.tr> adresinden alındı

KADIN ÇALIŞANLARIN YAŞADIĞI KARIYER ENGELLERİNE ODAKLANAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ANALİZİ

Halide YARAR

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü

ORCID: 0009-0004-3413-0417

Prof. Dr. Altan DOĞAN

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü

ORCID: 0000-0002-0370-2513

ÖZET

Günümüzde kadınlar çalışma hayatının her alanında aktif bir biçimde yer almasına rağmen, işletmelerde özellikle yönetim kademelerinde ilerlemelerine mani olan pek çok engelle karşılaşmaktadırlar. Üst yönetim ile kadın çalışanlar arasında ortaya çıkan, açıkça görülmemesine rağmen aşılması neredeyse imkansız olan kariyer engelleri, cinsiyet ayrımcılığından kaynaklanmaktadır. Bu engeller, kadın çalışanların kariyerlerine devam edememesi ve iş yaşamından geri çekilerek uzaklaşmalarına sebep olabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, kadın çalışanların yaşadığı, en yaygın olarak bilinen cinsiyet temelli kariyer engelleri konusunda Türkiye’de yayınlanmış olan lisansüstü tezlerin analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda nitel araştırma yöntemlerinden biri olan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Başlığında ana konu olarak “cam tavan”, “kraliçe arı”, “cam uçurum” ve “cam asansör” kavramlarının olduğu, YÖK (Yükseköğretim Kurulu) Ulusal Tez Merkezi veritabanında yer alan lisansüstü tezler, bu çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır. Belirlenen anahtar sözcüklerle yapılan tarama sonucu 2004 ile 2023 yılları arasında yer alan, erişim izni bulunan tüm yüksek lisans ve doktora tezleri çalışmaya dahil edilmiştir. Bu tezler; türlerine göre dağılımı, hazırlandıkları üniversiteler, araştırma türü, araştırma yöntemi, sektör ve örneklem seçimi, ilgili konuyla birlikte ele alınan konular/kavramlar, yayınlanma yılı ve dili gibi belirli özellikler çerçevesinde incelenerek analiz edilmiştir. Bu çalışmada lisansüstü tezlere yönelik sistematik bir tarama yapılarak söz konusu kavramlara ilişkin mevcut durumun resmedilmesi ve bu alanda Türkiye’deki akademik eğilimlerin ortaya konması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: cam tavan, kraliçe arı, cam uçurum, cam asansör

THE ANALYSIS OF GRADUATE THESIS FOCUSING ON CAREER OBSTACLES EXPERIENCED BY WOMEN EMPLOYEES

ABSTRACT

Although women are actively involved in all areas of working life today, they face many obstacles that prevent them from advancing in their careers, especially at management levels. Career obstacles that arise between top managers and female employees/managers, which are almost impossible to overcome even though they are not clearly visible, arise from gender discrimination. These obstacles may cause female employees to be unable to continue their careers and to withdraw from business life.

The aim of this study is to analyze postgraduate theses published in Turkey on the most widely known gender-based career barriers experienced by female employees. For this purpose, content analysis method, one of the qualitative research methods, was used.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Postgraduate theses in the YÖK (Council of Higher Education) National Thesis Center database, with the concepts of "glass ceiling", "queen bee", "glass cliff" and "glass elevator" as the main subject in the title, constitute the scope of this study. As a result of scanning with the specified keywords, all master's and doctoral theses with access permission, dated between 2004 and 2023, were included in the study. These theses were examined and analyzed within the framework of certain characteristics such as their distribution according to their types, the universities where they were prepared, research type, research method, sector and sample selection, topics/concepts discussed together with the relevant subject, publication year and language. In this study, it is aimed to portray the current situation regarding the concepts in question by conducting a systematic review of postgraduate theses and to reveal the academic trends in this field in Turkey.

Keywords: glass ceiling, queen bee, glass cliff, glass elevator



LIBERTY
Academic Books

M.YU. LERMONTOV'UN LİRİK ŞİİRLERİNDE BİYOGRAFİK İZLER

Dr. Öğr. Üyesi Esra ŞÖLENTAŞ

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Slav Dilleri ve Edebiyatları Bölümü,
Rus Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı

ORCID: 0000-0001-6457-4132

ÖZET

Çocukluk yıllarından itibaren insanın öz yaşamında kimi zaman kendiliğinden gelişen, kimi zaman kendisinin etkin olduğu bazı yaşadığı olaylar onun kaderini şekillendirerek hayatına bir yön vermektedir. Eserleri Rusya'nın XIX. ve XX. yüzyıl edebi isimlerinde büyük etki yaratan hem yazar hem dramaturg hem de şair olan M. Yu. Lermontov'un yapıtlarında görüldüğü gibi, hayatın akış sürecinde ruha işleyen olaylar o insanın dokunduğu her ilgi alanına yansiyabilmektedir. Bu çalışmada gerçekçilik akımının etkisiyle etkileyici lirik şiirler kaleme alan Lermontov'un lirik şiirlerinde onun öz yaşamına dair izleri anlambilim çerçevesinde kronolojik bir yöntemle analiz etmek ve yazarın biyografisinin edebi sanatına olan etkisine ışık tutmak amaçlanmaktadır. 15 Ekim 1814 yılında Moskova'da soylu bir aileye doğan yazarın soyu İskoçya kökenli Thomas Learmont'a (Thomas The Rhymer) kadar dayanmaktadır. Sık hastalanan bir çocukluk dönemi geçirmesi sebebiyle tedavi amacıyla büyükannesi onu Kafkaslara götürmüş, henüz o yıllardayken yazar o yörenin doğasından büyülenmiş ve bu durum onun ileriki dönemlerde ortaya koyacağı eserlerinde de yankı bulmuştur. Bu çalışmanın sonucunda Lermontov'un çocukluk ve ergenlik yıllarının, eğitim aldığı dönemlerin, sonraları ise hayata atılıp devlet görevinde çalıştığı ve hem yazdığı bir şiir hem de girdiği bir düello yüzünden farklı zamanlarda iki kere sürgün edildiği yılların etkilerinin onun lirik şiirlerine bir ayna gibi yansıdığı görülmüştür. Büyük yazarın, "Melek", "Baba ve Oğulun Korkunç Kaderi", "Arzu", "Şairin Ölümü", "Hançer" gibi lirik şiirlerinde onun hayatında büyük anlamı olan hadiselerin yankı bulduğu ortaya konulmuştur. XIX. yüzyıl romanına yön veren bir yazar olan Lermontov'un şiirleri de dönemin edebi anlayışına değeri biçilemez bir katkıda bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Lermontov'un biyografisi, lirik şiir, Rus şiiri, biyografik iz.

BIOGRAPHICAL TRACES IN LYRIC POETRY OF M.YU. LERMONTOV

ABSTRACT

From childhood onwards, some events that sometimes develop spontaneously in a person's own life, sometimes in which he is active, shape his destiny and give a direction to his life. As seen in the works of M. Yu. Lermantov, a writer, dramatist and poet, whose works had a great influence on the literary figures of the XIXth and XXth centuries in Russia, the events that penetrate the soul in the course of life can be reflected in every field of interest touched by that person. In this study, it is aimed to analyse the traces of Lermontov's own life in his lyric poems, who wrote impressive lyric poems under the influence of the realism movement, with a chronological method within the framework of semantics and to shed light on the effect of the author's biography on his literary art. Born on October 15, 1814 in Moscow to a noble family, the author's ancestry can be traced back to Thomas Learmont (Thomas The Rhymer), who is of Scottish origin. As he had a childhood with frequent illnesses, his grandmother took him to the Caucasus for treatment, and in those years the author was fascinated by the nature of that region, and this situation was echoed in his later works.

As a result of this study, it has been seen that the effects of Lermontov's childhood and adolescence years, the periods when he received education, and later, the years when he started life and worked in state service and was exiled twice at different times because of a poem he wrote and a duello he entered, were reflected in his lyrical poems like a mirror. It was revealed that the events that had a great meaning in his own life were echoed in the great writer's lyrical poems such as "Angel", "The Terrible Fate of Father and Son", "Desire", "Death of the Poet", "Dagger". As a writer who shaped the XIXth century novel, Lermontov's poetry also made an invaluable contribution to the literary understanding of the period.

Keywords: Biography of Lermontov, lyric poetry, Russian poetry, biographical traces.

GİRİŞ

Rus edebiyatının Altın Çağ'ı olarak adlandırılan XIX. yüzyılın önde gelen bir yazarı ve şairi olarak M.YU. Lermontov, edebi sanatıyla dönemin gerçekçi romanının oluşumuna paha biçilmez bir katkıda bulunmuştur. Eserleri yaşadığı çağın sınırlarını aşarak XX. yüzyıl yazarları üzerinde büyük bir etki yaratmıştır. Söz konusu yüzyılda şiir, içinde Rusların ulusal edebi dilinin normlarının ve biçimlerinin şekillendirildiği sanatsal bir laboratuvar olarak kabul görmektedir (Виноградов, 1990: 182). Rus edebiyatında Lermontov'un hem düzyazı hem de şiir sanatı çok çeşitli temalar ve biyografik izler taşıyan lirik motifleriyle öne çıkmaktadır. Lermontov'un lirliğini oluşturan motifler; yeryüzü ve gökyüzü, hatırlama ve unutma, irade ve özgürlük, aldatma, intikam, huzur olarak karşımıza çıkmaktadır. Yazar tarafından bu motifler birbiriyle iç içe geçmiş ve de birbirinin içinde parlayacak şekilde sunulmaktadır. Lermontov'un lirik şiirlerinde yalnızlık, aşk, ölüm, vatanseverlik temaları hakimdir. Yazar eserlerinde işlediği motif ve temalarla XIX. yüzyıl Rus edebiyatında liriğin evrim sürecine yön veren bir şair olmuştur.

Lermontov'un lirliği genellikle gençlik dönemi (1828-1834) ve yetişkinlik dönemi (1835-1841) olarak ikiye ayrılmaktadır. Yazarın lirik şiirleri ise satır aralarında ruhundaki insanı işlediği bireyselleşen lirik kahraman ile öne çıkmaktadır. İçinde bulunduğu çevre ile ilişkisi ve mizacı gereği bu lirik kahraman "yalnız" bir şekilde okura sunulmuştur. Lirik eserlerinde aşk teması hüznü bir şekilde son bulurken, arkadaşlık teması yazar tarafından ele alınmamaktadır. Çünkü hayata dair düşünceleri lirik kahramanı yalnızlığa götürmektedir. Böylelikle Lermontov'un lirik şiirlerinin ana teması yalnızlık olmuştur ve eserlerindeki romantik eğilimli lirik kahramanın yaşamla çatışarak yalnızlaşmasının temelinde ise Rus gerçekçiliği yatmaktadır. Bu gerçekçiliğin içinde kendi kaderinin yolunu çizen Lermontov'un öz yaşamı, onun hem düzyazı hem de şiir sanatında büyük rol oynayan ve lirik şiirlerini şekillendiren en önemli unsur olmuştur.

Öz yaşamı

"XIX. yüzyıl Rus Yazarları Biyografik Sözlüğü"nde yer alan yazarın öz yaşamına dair bilgiler ışığında (Джанумов, 2007: 257-265): Mihail Yuryeviç Lermontov 15 Ekim 1814'te Moskova'da soylu bir ailede dünyaya gelmiştir. Lermontov'un ailesinin soyu, Belaya kalesinin kuşatılması sırasında Ruslar tarafından esir alınan ve daha sonra Rus topraklarına yerleşen İskoçyalı George Learmont'dan gelmektedir. Bu soy en eski İskoç soyadlarından biri olduğu için XIII. yüzyıla kadar uzanmakta ve İskoçya kökenli Thomas Learmont'a (Thomas The Rhymer) kadar dayanmaktadır. Lermontov'un babası orduda yüzbaşı olarak görev yapmış orta sınıf soylu tabakaya ait olan Yuriy Lermontov'dur, annesi ise herkesçe bilinen, zengin ve soylu bir aile olan Stolipin ailesinin kızı Mariya Arsenyeva'dır.

1817 yılında henüz bebekken annesi hayata gözlerini yumduktan sonra babası maddi yoksunluklar sebebiyle Lermontov'a sadece mütevazı bir eğitim sağlayabilmiştir. Daha sonra ise küçük Lermontov'u hayatında büyük rolü olan ve kendisini iyi bir şekilde eğitmeye kararlı olan ananesi Yelizaveta Arsenyeva yetiştirmeye başlamıştır.

Lermontov'un çocukluk yılları neşeden yoksundur ve hastalığı sebebiyle sağlıklı bir çocukluk geçirememiş, yalnız büyüyen bir çocuk olmuştur. Ananesinin çabalarıyla evde çok iyi eğitim almış, piyano, flüt ve keman çalmayı öğrenmiştir. Satranç ve matematikte başarılıdır, bunun yanı sıra üç dil konuşabilmekte, mükemmel derecede resim yapabilmektedir. Ananesi torununun sağlığını iyileştirebilmek için sürekli onu Kafkaslardaki şifalı olduğuna inanılan kaplıcalara götürmüştür. Doğaya karşı son derece duyarlı bir çocuk olarak Lermontov hayal gücünü bu vesileyle beslemiş ve kucağında sayısız ilham verici malzeme ile lirik şiirlerini kaleme almıştır. Görkemli Kafkasların cazibesine kapılmaktan kendisini alamayan Lermontov'un doğadan edindiği izlenimler ruhuna dokunmuş, yeni bir dünyanın ve sevginin kapılarını aralamıştır (Висковатый, 2018: 15). Yazar daha sonra sağlık nedeniyle yapılan bu gezilerden duyduğu izlenimlerini "Kafkasya" (Кавказ), "Kazbiç'in Şarkısı" (Песнь Казбича), "Hançer" (Кинжал), "Çerkesler" (Черкесы) gibi şiirlerine yansıtmıştır.

Çocukluğu ananesinin malikanesinde günümüzdeki Penzenskaya bölgesindeki Lermontovo köyünde geçtikten sonra, torununun Rusya'nın en önde gelen eğitim kurumu olan Moskova Devlet Üniversitesi'nin yatılı okulunu kazanabilmesi için 1827 yılında büyükannesi 13 yaşındaki Lermontov ile Moskova'ya taşınmıştır. 1828 yılında ise yazar Moskova Üniversitesi bünyesindeki Blagorodniy Yatılı Okulu'nun dördüncü sınıfına yazılmıştır. Burada V.G.Belinskiy, A.İ.Gertsen (Herzen), N.P.Ogaryov gibi Rus edebiyatının önemli isimleri ile birlikte öğrenim görmüştür.

Lermontov, burada okuduğu dönemde edebiyatla yakından ilgilenerek ilk şiiri olan "İndianka"yı (Индианка) el yazması dergi olan *Utrennyaya zarya*'da yayımlamıştır. Yakıldığı için bu poeması günümüze ulaşmamıştır. Edebi yönden yaratıcı olduğunu ergenlik yıllarında keşfeden Lermontov şiirlerin yanı sıra "Şeytan" (Демон), "Korsan" (Корсар), "İki Kardeş" (Два брата) gibi poemaları da bu dönemde yazmıştır. Lermontov'un bu yıllarda yazdığı şiirlerde orijinal dilinden severek okuduğu Byron'ın, Shakespeare ve Schiller'in etkileri görülmektedir.

1830-1832 yılları arasında üniversitenin önce 'ahlak ve siyaset', ardından da edebiyat bölümünde öğrenim görmüştür. Bu zaman zarfında, aralarında gönlünü kaptırdığı genç kıza da ithaf ettiği şiirlerin de yer aldığı "Suşkova'ya" (К Сушковой), "Dilenci" (Нищий), "Kıtalar" (Стансы), "Gece" (Ночь), "Bir Byron Taklidi" (Подражание Байрону), "Seni Sevmiyorum: tutkular..." (Я не люблю тебя: страстей...) gibi birçok lirik şiir ve "İspanyollar" (Испанцы), "İnsanlar ve Tutkular" (Люди и страсти) gibi dramalar yazmıştır. 1832 sonrasında da balad ve düz yazıya örnekleri vermiştir.

Lermontov 1832 yılında okulunda profesöre yaşadığı anlaşmazlık sebebiyle üniversiteden ayrılmak zorunda kalmış ve yakınlarının yönlendirmesiyle Petersburg'daki Muhafız ve Süvari Okulu'na girmiş, 1834 yılında da mezun olmuştur. Sonrasında ise Petersburg yakınlarındaki Tsarskoye Selo'da yer alan bir alaya atanmıştır.

Yazarın bilgisi dışında 1835 yılında "Okuma Kütüphanesi" adlı dergide Lermontov'un basılı olarak ortaya çıkan ilk eserlerinden biri olan "Hacı Abrek" (Хаджи-Абрек) adlı şiiri yayımlanmıştır. 1837 yılında ise *Sovremennik* adlı dergide 1812 Eylül'ündeki Borodino Savaşı'na atfettiği "Borodino" (Бородино) adlı şiiri yayınlanmıştır.

İlk sürgün

A.S. Puşkin'in ölümü haberiyle derinden sarsılan Lermontov, 1837 yılında geniş yankı uyandıran “Şairin Ölümü” (Смерть поэта) adlı şiirini yazmıştır. Duygu ve düşüncelerini korkusuzca aktardığı bu şiir Çar'ın sarayında duyulduğunda Lermontov tutuklanmış ve sonrasında Kafkasya'da faaliyet gösteren, Tiflis'te bulunan bir alaya sürgün edilmiştir.

1837'nin Ekim ayında ise Novgorod'da konuşlanmış olan başka bir alaya gönderilmiş, altı ay geçtikten sonra, yani Nisan 1838'de Petersburg'daki alaya dönmesine izin verilmiştir. Aralık 1839'da teğmenliğe terfi etmiştir. Başkente dönen Lermontov, burada V.A.Jukovskiy, P.A.Vyazemskiy ve P.A.Pletnev gibi Rus edebiyatının ünlü simalarıyla tanışmıştır. 1839-1840 yıllarında dünya edebiyatında da önemli bir yere sahip olan romanı “Zamanımızın Kahramanı”nın (Герой нашего времени) bölümleri dönemin önde gelen edebiyat dergisi *Oteçestvenniye Zapiski*'de yayımlanmıştır.

İkinci Sürgün

1840 yılı şubat ayında Lermontov, bir tartışma sonucu Rusya'da görevlendirilen Fransız büyükelçisinin oğlu ateşe Ernest Barant ile düelloya girmek zorunda kalmıştır. Barant önce ateş eder ancak ıskalar, Lermontov ise ona ateş etmez ve taraflar orada uzlaşır. Barant, Fransız büyükelçisinin oğlu olduğu için nüfuzu vesilesiyle yargılanmamış ancak Lermontov askeri mahkemeye çıkarılmasının ardından orduda görev yapmak üzere Kafkasya'ya ikinci kere sürgün edilmiştir. Çeçenistan bölgesindeki Valerik Nehri yakınlarında süren savaşa katıldığı için iki kez ödül almak üzere önerilmiş ancak başvurular yönetim tarafından reddedilmiştir.

Ölümü

1841 yılının başlarında, kısa süreliğine Petersburg'a gitmek üzere izin alabilen Lermontov, üç aylık süre süre zarfında reddedilen “Şeytan” şiirinin yayınlanması için uğraşmış, yazarlarla iletişim kurmuş hatta kendi dergisini çıkarma fikri üzerinde dahi düşünmüştür. Ancak kısa süre sonra Nisan ayında Çar tarafından Lermontov'a 48 saat içinde Petersburg'u terk ederek Kafkasya'daki alayına dönmesi emredilmiştir. Cebindeki şiir dolu defteriyle yola çıkan Lermontov tedavisi için Pyatigors'ta konaklamak üzere kalmıştır. Burada emekli Binbaşı Nikolay Martinov ile yaşadığı tartışma sonucu düelloya girmiş, kendisi yukarı ateş etse de Martinov'un onun göğsüne doğru ateş etmesi sonucu 27 yaşındayken hayata gözlerini yummuştur.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Lermontov bebeklik çağlarındayken, henüz 2,5 yaşındayken annesi vefat etmiştir. Anne sevgisinden mahrum kalışı yazarın yaşamında derin izler bırakmıştır. Annelikle ilgili çocukluğunda duyduğu bir şarkı onu derinden etkilemiş ve hiç hatırlayamadığı annesine 1831 yılında 16 yaşındayken “Melek” (Ангел) adlı şiirini kaleme almıştır:

Gecenin bir yarısı gökyüzünde bir melek süzülüyordu

Ve sessiz bir ninni söylüyordu;

Hem Ay hem yıldızlar hem de bulut yığınları

Kulak verdiler o kutsal şarkıya. Ангел, 1831 (Лермонтов, 2014: 105)

Lermontov'un “Moskova kültürünün kucağında yeşeren” lirik şiirleri geniş felsefi sembollerle doludur (Телегина, 2021: 162). Bu lirik şiirinde yazar annesini “melek” olarak nitelendirmekte, çocukluğunda ondan dinleyemediği ninnileri ise “kutsal şarkı” olarak adlandırmaktadır.

Lermontov bu satırlarda bir nevi Tanrı'nın da ninnileri sevdiğini, keder yüklü ve gözyaşı dolu dünyada yok olmaya mahkûm edilmiş olan körpe bir ruhu kucağında taşıırken meleklerle ninniler söylemeleri için müsaade ettiğinin tasvirini yapmaktadır. Cennetin kalpleri ısıtan ninnilerinin, dünyanın iç karartıcı şarkılarına tercih edileceğinin ifadesini aktarırken Lermontov, soyut unsurlar aracılığı ile somut bir tablo çizmektedir.

Ölüm gerçeği şairin peşini bırakmamıştır ve 1831 yılında babasını kaybeden Lermontov yetişkinlik yıllarına geldiğinde ölümle yakından tanışmıştır. Babasının vefatını ardından kaleme aldığı **“Baba ve Oğulun Korkunç Kaderi”** (Ужасная судьба отца и сына) adlı şiiri gerçek şairin yaşamından duyguları ve izleri taşımaktadır. Babasını ölümü üzerine yazdığı şiir ‘konuşmalı şiiri’ (разговорный стих) niteliğini taşımaktadır. ‘Konuşmalı şiiri’ içten konuşma, görülen veya görülmeyen bir muhabata yakın mesafedeymiş gibi hitap ederek yazılan bir şiirdir (Сухих, 2016: 150). Lermontov’un bu lirik şiiri, babasından ayrı yaşamak zorunda kalmasına neden olan aile içi anlaşmazlıklara işaret etmektedir.

Baba ve oğlunun korkunç kaderi

Ayrı yaşamak ve ayrı ölmek,

Ve kaderine sahip yabancı bir sürgünün

Aynı vatanda vatandaş adıyla! Baba ve Oğulun Korkunç Kaderi, 1831 (Лермонтов, 2014: 108)

Lermontov’un soyu, Puşkin’in soyu gibi, zamanında İskoçya tarihinde önemli bir role sahiptir, ancak zamanla nüfuzunu yitirdiği için söz konusu kökten gelenler Avrupa’daki hükümdarlarının paralı askerleri olarak çalışmak zorunda bırakılmıştır (Новиков, 2014: 137). Yazarın soyu olan Lermontovlar’ın Rusya’da ortaya çıkışı, 1598 ile 1618 yılları arasına denk gelen, iç savaşların, doğal afetlerin, Polonya ve İskoçya ile savaşların yaşandığı, politik, sosyo-ekonomik sorunların yoğun olduğu ‘Karışıklık Dönemi’nde olmuştur. **“Arzu”** (Желание) (1831) adlı biyografik izler taşıyan lirik şiirini Lermontov, Belaya kalesinin kuşatılması sırasında Ruslar tarafından esir alınan ve daha sonra Rus topraklarına yerleşen İskoçyalı atalarına yazmıştır.

Neden ben bir kuş, bozkırın kuzgunu değilim,

(...)

Batıya, batıya uçardım,

Atalarımın tarlalarının çiçek açtığı yere,

Onların kalesine, puslu dağlarına,

Küllerinin unutulduğu yere.

Onlardan miras kalkan asılı antik duvarlarda,

Paslanmış kılıçları asılı.

Kılıç ve kalkanın yanından uçardım

Süpürürdüm üzerlerindeki tozu kanadıyla;

Vururdum İskoç arpının tellerine. Arzu, 1831 (Лермонтов, 2014: 95-96)

Yeni bir tür olarak lirik monolog, Lermontov’un hayatı boyunca şiirlerinde can bulmuş ve kendi düşünce tarzını satırlarına yansıtması sonucunda ise felsefi monoloğa dönüşerek mükemmelleşmiştir (Журавлева, 2002: 58). Atalarına yazdığı “Arzu” şiiri lirik monolog olarak karşımıza çıkarken, aynı zamanda felsefi monoloğa bürünen şiirlerine bir örneği teşkil etmektedir.

Lermontov bu şiirinde okuyucuya lirik kahramanını ilk önce ruhsal yalnızlığın içinde sunmaktadır, daha sonra ise bir başınalığın içinde soyutlanan kahramanını o durumdan çıkarıp ‘kuş’ imgesini kullanarak dünyevi alanlara geçirmektedir ve çevresiyle temas kurmasını giderek daha da sıklaştırmaktadır.

Lermontov’un şiir dilinde bir kahraman olarak lirik “ben”in daimî yalnızlığı, kimi zaman bir ayrıcalıklı oluşun ve gösterişsizliğin ödüllüymüş gibi karşımıza çıkarken, kimi zaman da onu sürgüne, yanlış anlaşılmaya, ya da öfkeye, egoizme mahkûm eden bir ıstırap olarak rol oynamaktadır (Лотман, 2016b: 583). Yukarıdaki dizelerde lirik kahramanın bir başına oluşu, yalnızlığı iliklerine kadar hissetmesi yankı bulmakta ve Lermontov’un ustaca kullandığı şiir diliyle de okuyucuya geçmektedir. Lermontov’un duygu yüklü şiirinde “ben” bireysel olarak yansıtılmanın dışında, toplumun ya da dönemin bir temsilcisi niteliğini taşıyan lirik bir kahraman olarak sunulmuştur (Эпштейн, 2016: 125).

Hiç evlenmemiş olan Lermontov’un hayatında aşk geniş yer kaplamanın yanı sıra lirik şiirlerine de derinlemesine etki etmiştir. Bununla birlikte erken dönem lirik sanatına, Varvara Lopuhina ile sona eren ilişkisinin sonucu olarak ortaya çıkan öfkeli bir aşk ve hayal kırıklığının nüfuz ettiği görülmektedir. Gönlnü kaptırdığı bir başka kadın olan Natalya İvanova’ya yazılmış olan lirik şiirleri de bulunmaktadır. Lermontov’un iki farklı kadına olan aşkı liriğinde eşit derecede rol oynamasına rağmen, Varvara Lopuhina Lermontov’un aşk liriğinin ana muhatabı olarak kabul edilmektedir ve yazarın ona adadığı eserleri edebi çevrelerde “İvanovskiy” olarak adlandırılan şiirler dizisi olarak ön plana çıkmaktadır. Lermontov ile Natalya İvanova arasındaki duyguların, Lermontov’un başka bir kişiye tercih edildiği dönüm noktasına kadar karşılıklı olduğuna inanılmaktadır. 1831 yılından itibaren Lermontov aşk liriğinde ihanet ve sadakatsizlik temalarını ağırlıklı olarak işlemiştir. Lermontov’un aşk liriği sanatı incelendiğinde, hayal kırıklığının nedenlerinin açıkça ortaya koyulmadığı görülmektedir, bunun yerine şair lirik kahramanın aşk ıstırapı ile dolu duygularını göstermektedir.

Rusların edebiyatında, kültüründe ve zihninde büyük şairler eşleştirdikleri diğer isimlerle beraber anılmaktadırlar, hayatlarını erken yaşta düelloda kaybeden Puşkin-Lermontov ikilisi bunlardan biridir. Geleneksel olarak Puşkin uyumun ve ışığın, Lermontov uyumsuzluğun ve karanlığın şairi olarak algılanmaktadır; Puşkin varoluşa yönelik sorunların cevabını bilirken, Lermontov dünyayı sorgulamış ve şüphelerle doğrulama konusunda ısrarcı olmuştur; Puşkin’in “evet”i Lermontov’da “ama” olarak yankı bulmuştur (Едошина, 2015: 179). Hem Puşkin Hem de Lermontov hayatını henüz genç yaşta kaybetmiştir. Rus kültüründe düello, onurun geri kazanılması için belirli kurallar çerçevesinde girilen çatışmayı temsil eder ve Petro sonrası Avrupalılaştırmış Rus soylu sınıfının toplumsal ahlakını oluşturan ‘onur’ kavramından ayrı düşünülemez (Лотман, 2016a: 217). Ünlü Rus yazar A.S. Puşkin’in düello da hayatını kaybettiğine dair aldığı haberle derinden sarsılan Lermontov, 1837 yılında tanınırlığını sağlayan ve geniş yankı uyandıran “Şairin Ölümü” (Смерть поэта) adlı şiirini yazmıştır. Duygu ve düşüncelerini cesurca aktardığı bu şiir Çar’ın sarayında duyulduğunda Lermontov tutuklanmış ve sonrasında Kafkasya’da faaliyet gösteren, Tiflis’te bulunan alaya sürgün edilmiştir. Bu eser Lermontov’un halkın Puşkin’e beslediği sevgisini, hâkim olan devlet düzenine karşı olan duygularını işlediği bir lirik şiiridir.

Bir şair öldü! Onurun esiri

Ağızdan ağıza yayılan iftiralarla yıkıldı,

Göğsünde kurşun ve intikamın susuzluğu ile,

Eğip gururlu başını.

Dayanamadı kalbi şairin

Küçük kinlerin utancına,

İsyan etti dünyanın görüşlerine karşı.

Yapayalnız, eskiden olduğu gibi... ve öldürüldü! Şairin Ölümü, 1837 (Лермонтов, 2014: 165)

Şiirin başlarından itibaren süregelen lirik kahramanın içinde bulunduğu monolog, “kendine” olan hitabını sonlandırmakta, sesleniş daha açık hitaba dönüşerek esas muhatap düşman ya da hısım gibi kendisinin karşısında yer alan “diğerleri” halini almaktadır (Ермоленко, 1996: 393). Yukarıdaki satırlarda monoloğun açık kitap ile yer değiştirdiği görülmektedir.

Lermontov’un şiiri “**Hançer**” (**Кинжал**) (1838), şairin lirik eserlerinin çoğu gibi, biyografik olarak ayırt edici izler taşıyan bir özelliğe sahiptir. Lermontov bu lirik dizeleri, “Akıldan Bela”nın yazarı A.S.Griboyedov’un dul eşi olan Gürcü Nina Aleksandrovna Griboyedova ile tanışması hatırasına ve Nina’nın babasının koleksiyonunda muhafaza ettiği hançeri çıkarıp kendisine hediye etmesi anısına kaleme almıştır. Hançer bu lirik şiirin dizelerinde dostluğun ve vatani korumanın bir imgesi konumundadır. Anlam imge olmadan tezahürünü kaybedeceği için, nesne imgesi ve derin anlam birbirinden ayrı düşünölemeyen ancak aralarında bağ olan, ayrıışmış iki farklı kutup gibidir (Шелестюк, 1998: 47). Bu durum, aşğıdaki satırlarda göröldüğü üzere, Lermontov’un lirik şiirlerinde sıklıkla gözlemlenmektedir:

Zambak beyazı el seni bana getirdi,

Bir hatıra olarak ayrılık anında,

Ve ilk kez senden akan, kan değildi,

Ama akan saf bir gözyaşıydı, ıstırabın incisiydi. Hançer, 1838 (Лермонтов, 2014: 174)

Yazar, “Hançer” adlı bu şiirinde sanatsal teknikleri kullanarak soylu Nina’yı tasvir etmektedir. “Zambak el” benzetmesi kar beyazı, bakımlı bir elin tasviri olduğundan okuyucu tarafından böyle bir elin sadece bir soyluya ait olabileceği anlaşılmaktadır. Eserin devamında tasvir için seçilen “siyah gözler” ise bu tür gözlerin sadece Rusya’nın güneyinden, yani Kafkasya’dan bir kadına ait olabileceği okur için aşıkardır.

Altın Çağ Rus edebiyatı yazarları Turgenyev, Dostoyevskiy, Gonçarov ve Çehov’da olduğu gibi, Lermontov psikolojik tasvirler yaparken anlatımda kullandığı bir teknik olarak okuyucuya lirik kahramanın ruhsal durumunun resmini sunmaktadır ve yazarın lirik şiirlerinde “insanın içindeki dünyanın dış dünya aracılığıyla betimlenmesi” (Чудаков, 2016: 594) büyük bir yer edinmektedir. “Hançer” adlı şiirin satırlarında gözlerin gizemli ve üzüntü dolu olduğu iletilmektedir, ‘ıstırabın incisi’ sözcük öbeğinde yazar bunu somutlaştırarak sunmuştur. Nina Aleksandrovna’nın çok sevdiği kocası A.S.Griboyedov Tahran’da görevliyen Rus elçiliğinin basılması sonucu öldürölmüştür. Eşinin ölümü sonrasında Nina hiç evlenmemiş ve hayatını kocası için yas tutarak geçirmiştir. Bu sebeple ona ‘Tiflis’in siyah gülü’ yakıştırmaları yapılmıştır. ‘İnci’ burada şiirsel anlatıdaki duyguların somutlaştırılarak ifade edilişinin nesneler aracılığı ile gerçekleşmesinin bir sembolü olarak karşımıza çıkmaktadır.

SONUÇ

Mizacı gereği Lermontov düşünsel anlamda her daim işlek ve eylemsel olarak çok hareketli bir yapıya sahiptir. Ruhundaki bu hareketlilik onu imgeler dünyasına taşımıştır, çalışmalarına da yansıyan bu durum lirik şiirlerindeki duygu durumlarının aktarımını renklendirmiştir. Lermontov şiir dilinde lirik kahramanın duygularını okuyucunun üzerine adeta bir yağmur gibi yağdırmakta ve onun hislerine ortak etmektedir.

Önceli olan, XIX. yüzyılın 20'li yıllarının şairleri gibi benliğini hayatın telaşından, kofluğundan ve heyecanından bir düşle koruyan o sessizliği, o yaratıcılığı, o iç huzuru ve hatta o hoşnutsuluk duygusunu tecrübe edinmemiştir (Котляревский, 2015: 10). Öz yaşamındaki hem heyecanlı hem isyankâr hali, şiirlerinde de huzuru bulamamasına ve dinginliğe erişememesine sebep olmuştur.

Lermontov yaratıcılığı sayesinde dünya kültürünün en iyi yanlarını ödünç alıp onları halkın gelenekleriyle kolaylıkla ve ustaca harmanlayabildiği için edebi çevrelerde büyük değer görmüş ve Rus edebiyatında sarsılmaz bir yer edinmiştir (Поль, 2015: 30). Yazar anlatımda nesneleri kullanırken imge boyutuna yükselterek Rus şiirinde ve kültüründe varoluşun mistik derinliklerini aralayabilen yegâne isimlerden olmuştur. Yazarın Rus edebiyatına bıraktığı miras onun aynı zamanda lirik monolog şiirler yaratmakta usta bir şair de olduğunun kanıtıdır. Öz yaşamının etkisiyle şekillenen Lermontov'un lirliği ise XIX. yüzyılın edebi dünyasının, yazar ve şairlerinin sanatsal yolculuğunun şekillenmesinde azımsanmayacak ölçüde temel oluşturmuştur.

КАЙНАКÇA

Виноградов, В.В. (1990). *Избранные труды. Язык и стиль русских писателей. От Карамзина до Гоголя*, Москва: Наука.

Висковатый, П.А. (2018). *Михаил Юрьевич Лермонтов. Жизнь и творчество*, Москва: Издательство «Эксмо», (Жизнеописания знаменитых людей (ЖЗЛ)).

Джанумов, С.А. (Составитель). (2007). *Русские писатели, XIX. век: биографический словарь*, Москва: Просвещение.

Едошина, И.А. (2015). “М.Ю. Лермонтов в локусе современных интерпретаций”, *Соловьёвские исследования*. Выпуск 1(45), S. 178-191.

Ермоленко, С.И. (1996). *Лирика М.Ю. Лермонтова: жанровые процессы*, Екатеринбург: Издательство Уральского государственного педагогического университета.

Журавлева, А.И. (2002). *Лермонтов в русской литературе. Проблемы поэтики.*, Москва: Прогресс-Традиция.

Котляревский, Н.А. (2015). *Михаил Юрьевич Лермонтов. Личность поэта и его произведения*, СПб: ЦГИ Принт.

Лермонтов, М.Ю. (2014). *Мой демон: стихотворения*, СПб: Азбука, Азбука-Аттикус.

Лотман, Ю.М. (2016a). *Беседы о русской культуре: Быт и традиции русского дворянства (XVIII- начало XIX века)*, СПб: Азбука, Азбука-Аттикус.

Лотман, Ю.М. (2016b). *Структура художественного текста. Анализ поэтического текста*, СПб: Азбука, Азбука-Аттикус.

Новиков, В.И. (2014). “Были ли знакомы Пушкин и Лермонтов?”, *Литературоведческий журнал*, № 35, S.135-145.

Поль, Д.В. (2015). “Михаил Лермонтов: Национальное и универсальное”, *Вестник МГУКИ*, Серия: *От Года культуры к Году литературы*, 1 (63), S. 25-31.

Сухих, И.Н. (2016). *Структура и смысл: Теория литературы для всех*, СПб: Азбука, Азбука-Аттикус.

Телегина, С.М. (2021). “М. Ю. Лермонтов в критике журнала «Москвитянин»”, *Русско-Византийский вестник, Научный журнал Санкт-Петербургской Духовной Академии Русской Православной Церкви*, № 2 (5), S. 130- 165.

Чудаков, А.П. (2016). *Поэтика Чехова. Мир Чехова: возникновение и утверждение*, СПб: Азбука, Азбука-Аттикус.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

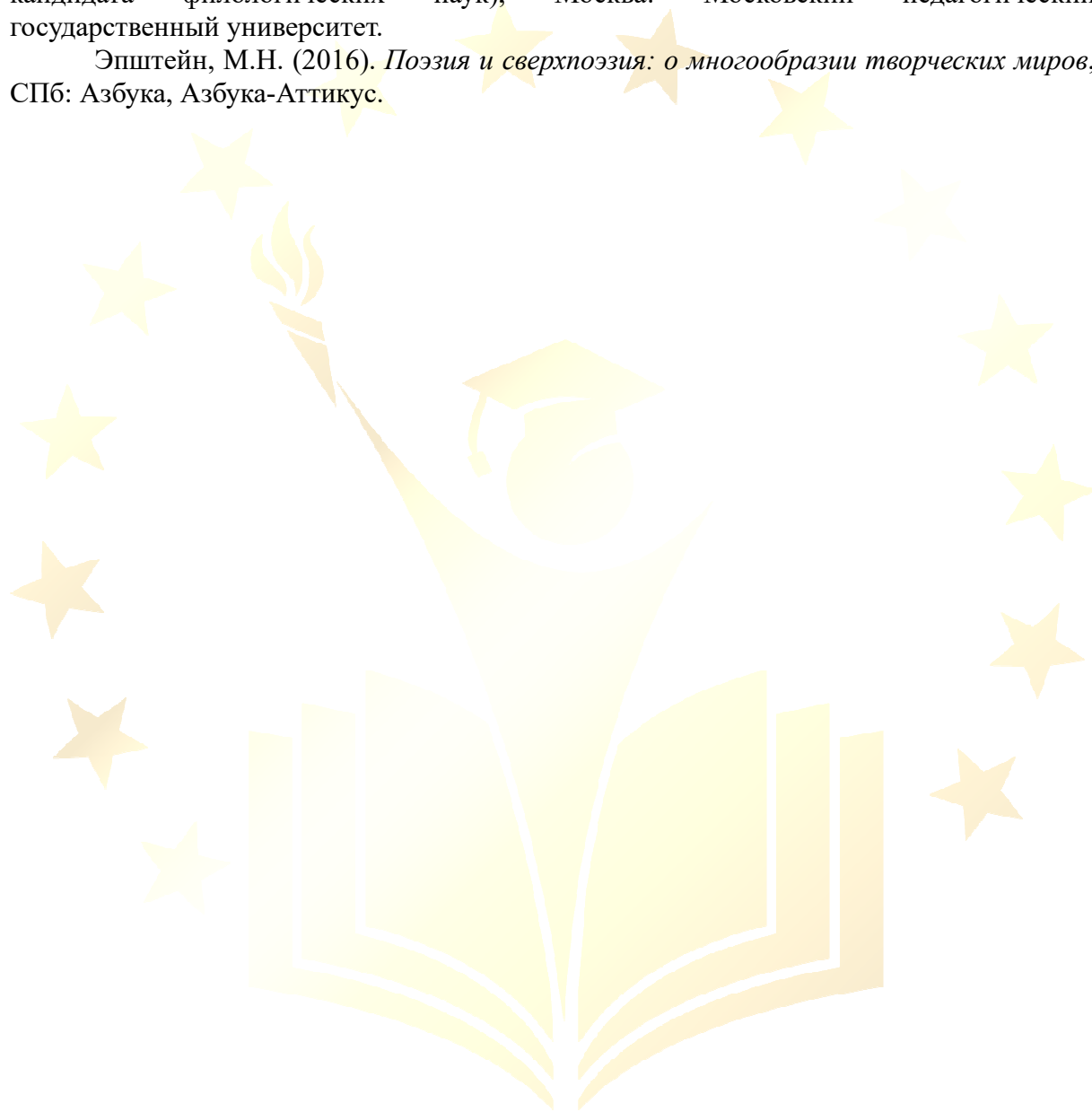
February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Шелестюк, Е.В. (1998). *Семантика художественного образа и символа (на материале англоязычной поэзии XX века)* (Диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук), Москва: Московский педагогический государственный университет.

Эпштейн, М.Н. (2016). *Поэзия и сверхпоэзия: о многообразии творческих миров*, СПб: Азбука, Азбука-Аттикус.



LIBERTY
Academic Books

GAGAUZ ŞİİR EKSENİNDE KAT' SANATININ SEMANTİK DÜZLEMDE GÖRÜNÜMÜ

Leyla DİLEK

Siirt Üniversitesi MYO Uygulamalı İngilizce – Çevirmenlik

ORCID: 0000-0003-3083-2214

ÖZET

Çalışmada, belagat aynasından yansıyan lirik imgelemi sanatsal bir ivmeyle dizayn eden kat' sanatına vurgu yapılmıştır. Anlamsal boyuttaki gizil estetik boylamı yeniden dizayn etmek adına, sözün ifade düzlemi tamamlanmadan kesilmesi işlemi görünür kılınmıştır. Vokabüler enlemenden akseden "kesme, sona erdirmeye, bitirme" tarzındaki sözcüklerle de nitelenen metaforik olgu, doğrudan heyecana bağlı olup gramatikal yapıyı güçlendirmiştir. Söylem ufkuna renk ve ahenk katmak suretiyle, söylemin bitmeden kesilmesi, estetik bir reaksiyonla gerçekleştirilmiştir. Sükutun sözden daha etkili olacağı düşüncesiyle dramatize edilen retorik bulgu, sanatçının düşlem rotasına özgün bir yön çizmiştir. Dolayısıyla sanatçının, sözü kesme nedenini simgeleyen olası iki durum tespit edilmiştir. Ya şiddetli coşku, sözün eylem ritmine engel teşkil etmiş ya da söz söylendiği takdirde, coşkunun zaafa uğrama endişesi belirlemiştir. Susma ögesinin sözden daha etkili olacağı düşüncesi, kat' sanatının anlam sınırında yer almıştır.

Gagauz edebi platformunda ilgi çekici bir sanatsal örüntü olan kat' dizgesi, dilde etkin ve sıra dışı bir betim yaratmanın olanaklarını sunmuştur. Cümle veya dize bitmeden sözün kesilmesi esasına dayanan bu sanat, muhatabın düşünme ve hayal etme yetisini estetiksel bir hazla işlemiştir.

Araştırma, metin bağlamında tasarlanan estetik dokuların saklı uyumunu yorumsal çözümleme işlemiyle desenlemiştir. Gagauz şiir ekseninde tasvirilenen şiirsel örüntüler, kat' sanatının anlam sığasında tetkik edilmiş, doküman analizi unsuru işe koşulmuştur. Araştırma bağlamına yönelik teorik faktörlerin veri kapsamı, semantik reaksiyonla analiz edilmiştir. Düşsel motiflerle tasarlanan bu sanatsal perspektif, Gagauz söz varlığının güçlü ve estetik bir imgeleme sahip olduğunu bildirmiştir.

Anahtar kelimeler: Gagauz şiiri, Kat' sanatı, Belagat, Semantik.

VIEW OF KAT' ART ON THE SEMANTIC PLANE ON THE AXIS OF GAGAUZ POETRY

ABSTRACT

In the study, emphasis is placed on the art of kat', which designs the lyrical imagination reflected from the mirror of rhetoric with artistic momentum. In order to redesign the latent aesthetic longitude in the semantic dimension, the process of cutting the word before the expression plane is completed is made visible. The metaphorical phenomenon, which is also characterized by utterances such as "cutting, ending, finishing" reflecting from the vocal latitude, is directly related to excitement and strengthens the grammatical structure. By adding color and harmony to the horizon of discourse, the interruption of the speech act before its end is achieved with an aesthetic reaction. The rhetorical finding, dramatized with the idea that silence will be more effective than words, has drawn a unique direction to the artist's fantasy route.

Therefore, two possible situations symbolizing the artist's reason for interrupting the speech have been identified. Either the intense enthusiasm hindered the rhythm of the words and the action, or there was a concern that the enthusiasm would be weakened if the word was uttered. The idea that the element of silence will be more effective than words is at the semantic limit of the art of kat'.

The kat' system, which is an interesting artistic pattern in the Gagauz literary platform, has offered the possibilities of creating an effective and extraordinary depiction in the language. This art, which is based on the principle of interrupting the word before the end of the sentence or verse, has processed the thinking and imagination ability of the interlocutor with an aesthetic pleasure.

The research has patterned the hidden harmony of aesthetic textures designed in the context of the text through the process of interpretive analysis. The poetic patterns depicted on the axis of Gagauz poetry were examined within the semantic capacity of kat' art, and the element of document analysis was employed. The data coverage of theoretical factors for the research context was analyzed by semantic reaction. This artistic perspective, designed with dreamy motifs, has revealed that the Gagauz vocabulary has a strong and aesthetic imagination.

Keywords: Gagauz poetry, Kat' art, Rhetoric, Semantics.

GİRİŞ

Anlam galaktiğindeki saklı estetik katmanı görünür kılan kat' sanatı, sözün akım ritminin sona erdirilmesi eylemini yansıtmaktadır. Gramatikal olguyu güçlendiren bu coşkun perspektif, söylem iletiminin kesilmesi esasına dayanmaktadır. Betim düzlemini özgün bir tarzla resmeden sona erdirmiş işlemi, sükutu sözden daha etkin bir konuma taşımaktadır. Sanatçının, ifade sinyalini kesme nedeni, ya şiddetli coşkuya ya da ifadenin devamı durumunda coşkunun za'fa uğrama endişesiyle paralellik göstermektedir. Yazınsal motifin daha bitmeden kesilmesi esasına dayanan kat' sanatı, okuyucunun duygu ve düşünce örgesini sanatsal bir üslupla harmonize etmektedir.

Kesilmiş sanatı olarak da nitelenen kat' sanatı; söylenilen sözü tesirli kılmak ve muhatabın anlayışına, değerlendirmesine bırakmak amacıyla cümleyi bitirmeden kesme sanattır (Elgün, 2000: 128). Daha doğrusu, sözün etkisini arttırmak için başvurulmuş bir anlam sanatıdır. Şiirde veya düzyazıda, bir cümleyi, sonu anlaşılmak üzere yarım bırakmaktır (Köklügiller, 2009: 174). Sözlük anlamı ise “kesme, bitirme ya da sona erdirmiş” olan kat' sözcüğünün edebi sanat olarak anlamı; bir sözün, ifadedeki tesiri azaltacağına seziildiği yerde kat' edilmesi yani kesilmesidir. Bu bağlamda sükut, söz konusu ifadede söyleyişten daha büyük bir tesir yaratır. İfadenin tamamlanması okurun zihnine bırakılır. Kat' sanatı okurun zihnini harekete geçirerek metnin anlamını zenginleştirir. Kat sanatına kimi zaman da şiirin ritmini zenginleştirmek gayesiyle başvurulur (Selçuk vd., 2022: 125-126).

BULGULAR

Gagauz şiir ekseninde kat' sanatının semantik düzlemdeki estetik iz düşümü şu şekildedir:

1.

İstâr-istemâz yalan söyleyip,
Çatladıp, patladêrsın susaa...

Sora da, yanıma hep gelip,
Aarêêrsın sebep barışmaa...

Bu kavgayı durgutmaa savaştık,
Ama... ok yaydan çıkmıştı artık.

(Zanet, 2018: 208)

Doğrudan coşkuya dayanan estetiksel bir betim olan kat' önermesi, susmanın sözden daha tesirli olduğunu vurgulamaktadır. Şiirsel katmanda; sevgiliyle barışma ihtimalinin düşüklüğünden dem vuran sanatçı, sözü tam olarak bitirmeyerek kat' sanatının anlam düzleminden esinlenmektedir.

2.

Ver cuvap bizä, Göktä Bobam,
Nicä kurtulmaa kuyrukludan?
Kalmadı günnük, ne da insan...
Günaha da girmemää... aman...

(Zanet, 2018: 115)

Sanatçı, dua temiyi harmanladığı şiirsel yörüngede belîğ bir örüntü dizayn ederek söylem eksenini güçlendirmiştir. Sanatçının, Tanrı'yla gerçekleştirdiği gizil diyalogun samimi ezgisini yansıtırken sözün akış ritmini keserek estetiksel bir düzlem yarattığı, kesiş yani kat' sanatının anlam evrenini genişlettiği görülmüştür.

3.

Osoy yaşêêrım!.. Biri bilsä...
Ah, yalabı vilada sırça!
Dur, güneşim, yada kalk üüsä,
Bän sınaştım bu sersem sıcaa...

(Bujilova, 2020: 67)

Şair; sıcak havanın bunaltıcı etkisinden o kadar muzdariptir ki, içinde bulunduğu duruma anlam verememektedir. Ruhsal yönden bu duruma alıştığını dile getirirken neler çektiğini açıkça ifade etmekten ziyade, sözü estetik bağlamda aktivize ederek kat' sanatını işe koşturmaktadır.

4.

Adımınar resimneer hayatı, ömürü...
Te, düştün... te, kalkêrsın... silkip dizlerni.
Alatlama... üüren... çok körpâysın, yavru,
Aykırla kuyuyu, kabledip derslerni.

Yolun başlaması... bak, yaprak titirer,
Ama koyulaşêr benizi güneştä,
Ki damar yaprakta köklerden çekeder,
Kök besleer, ilaçlêêr, kurtarêr düşmektän.

(Bujilova, 2019: 122)

Şiirsel yörüngede; öğüt-nasihat izleğinin anlam atmosferini betimleyen sanatçı, yaşam arenasından birtakım tasviri örgeler sunmuştur. Sanal evrenin düş mekiğinden yansıyan reel dünyaya estetiksel bir dokunuş yapan sanatçı, muhatapın düşünce ufkunu varsıl bir imgeleme örüntülemiştir. Sanatçı, öğütsel metaforu sanatsal boyutta semantize ederken, söylem eksenini en çarpıcı noktada keserek kat' sanatının anlam ritmine coşkun bir gönderme yapmıştır.

5.

"...Öldü, öldü," – bän işiderim.
Aslı mı bu? Her taraftan:
"Sündü. Gitti. Bizi braktı...
Braktı poet KARA ÇOBAN."

(Zanet, 1998: 203)

Şiirde; Kara Çoban'ın yaşama veda ettiği haberine inanmakta güçlük çeken sanatçı, bu acı gerçeği kabullenmek istememiştir. Şair, ölüm olgusuna dair düşüncelerini ve duyduğu derin üzüntüyü belirtirken söylem şeridini yarıda kesip his yelpazesini okuyucunun duygu iklimine bırakmıştır.

6.

İyilik için söylenmeer,
Neçin
Gelmişik biz bu dünneyä...
Sözlerimiz sulanmêêr,
Ölüm da badaşêr kimä?

Zaman da kaldırêr gökâ
Ya cendemä...

(Zanet, 1998: 81)

Sanatçı; iyilik, zaman, ölüm ve cehennem temleriyle dramatize ettiği sorgu motifini, kat' sanatının estetik penceresinden yansıtmıştır. Söylem rotasının coşkun bir yöne çekilmesi adına, sözün bitmeden sonlandırılması esasına dayanan bu sanatın, güçlü bir heyecanın betimsel ürünü olduğu dikkati çekmiştir.

7.

Kendi ellerimnän kazdım mezara
Ansızdan bän düştüm o sabaa,
Verdim ömürä haliz bir ara,
Şükür... varmış taa yaşamaa...

(Zanet, 2018: 205)

Şiirsel düzlemde şairin, yaşam akışının hâlâ devam ediyor olmasına sevinmesi, bu durum karşısında kendini şanslı hissedip şükretmesi ve sözün iletim yönünü okurun düşünce ufkuna çevirmesi kat' sanatının varlığını simgelemektedir. Ayrıca, sözü muhatabın yorum odağından geçecek şekilde kesip sükutu tercih etmesi, anlatı yelpazesine estetiksel bir derinlik katmaktadır.

8.

Uçêrlar turnalar
batı tarafına,
beni korku alar
bakmaa aartlarına:

Ki çıkmasın bölä,
ani onnar geeri
brakılsınnar dönmää,
unudup erimi...

(Kösä, 2001: 218)

Şiirde; göçmen kuşların geri dönmeme olasılığı karşısındaki endişesini estetiksel bağlamda dillendiren sanatçı, duyduğu özlemi ve hüznü dışa vurmaktan kaçınmış, bu duygusal izlenimi kat' sanatının lirik ekseninde dizayn etmiştir. Okuyucuyu kendisiyle baş başa bırakan ve ona yorum özgürlüğü sunan söz konusu otantik bileşim, susmanın sözden daha etkili olacağı tasarımını vurgulamıştır.

9.

Baktım şennik aracından –
Bütün dünnää – alacadan...
Gözlerimä yaşlar doldu –
Kim neredä kim ne oldu...

(Karaçoban, 2004: 66)

Şiirde; dünyaya mutlu gözlerle bakan şairin, duygulandığı ve merak izleğiyle harmanladığı sorgu ilmeğini kesiş sanatı bağlamında çözmeye çalıştığı görülmektedir. Şair; sözün anlam şeridini, okurun yorum düzlemine açık bırakacak biçimde bölerek sükutu tercih etmektedir.

10.

Yalannan olmaz yaşamaa –
Evlat boyları prost etmüz,
Çekedär sä kan dökülmää,
İstär-istemüz...

(Zanet, 2021: 106)

Sanatçı; şiirde, yalan dolan üzerine kurulu bir yaşam piramidinin yıkılma ihtimaline dikkat çekmiştir. Kan döküldüğü takdirde yaşanabilecek olumsuz durumları ve bu bağlamdaki sonuçları açıkça söylemeyerek kesiş sanatını görünür kılmıştır.

11.

Bana deyni raatsız geçer gecä.
Gündüz da açılêr bir bilmeycä:
O gözlerin umut verer bana,
Ama... Seni adamışlar başkasına.

(Zanet, 2021: 210)

Sanatçı, sevgiliye özgü hislerini sanatsal enlemde harmanlayıp kat' sanatının sona erdirme dizgesinde desenlemiştir. Sevgilinin başkasına adandığını dile getirirken duyduğu derin üzüntüyü, gizil bir perspektifle tasvir etmiştir. Susmanın sözden daha tesirli olacağı yönündeki düşünsel tasarım, sözün sonunun okuyucu nezdinde yeniden betimlendiğini bildirmiştir.

12.

Senin, güneş gibi, üzün,
Beni haşlêr taa uzaktan.
Ama bilersin mi, gözüm,
Ani severim pek çoktan?

Maana bulmaa bana kolay:

Açıklayamadım. Afet.

Bunu biler artık dolay...

Salt sän bir, kör gibi... elbet...

(Akt. Baboglu, 1997: 122)

Şair; sevgiliye dair hislerini açıklayamadığını söyleyerek ondan af dilemiştir, ancak sevgili bu durumu görmezden gelmiştir. Sevgiliye olan sitemini kat' boylamından ileten şair, sözü, okuyucunun yorum gücüne bırakarak anlam dizgesindeki gizil his birimlerini açığa çıkarmak istemiştir.

13.

Seni gördükçe dolaylarım
Ama neçin? –kendime sorerim.

Aklımda adın tez-tez,
kurcalar beni havez,
gene yolda buluşsam
o da bana laf katsa.

gülecek üzüm-gözüm,
tatlı bal akar sözüm,
dalgalanacak üreem,
neetler kapalı, zerem...

(Arnaut, 1994: 73)

Şair, sevgiliye dair yaşadığı hissel yoğunluğu ve özlemi sorgulamakta, onu görebilmek adına birtakım dilekler sunmaktadır. Sevgiliyi göreceği anın mutluluk tablosunu çizerken, aslında karşı tarafın aynı hissel çizgide olmadığını farkındadır. Ama bu durumun nedenini açıklamaktan ziyade, okuyucuyu düşünsel bir seremoniyle baş başa bırakmaktadır. Yorumsal düzleme renk ve ahenk katmak gayesiyle kat' sanatının estetiksel boyutunu açığa çıkarmaktadır.

14.

Çoktan büyük cenk geçti, bitti.
İnsan eni yaşamaya umutlandı,
Ama göktä kara bulut peydalanêr,
Var erlerdä cenklär hep kızışêr.

Aman, insan, aman!
Durgunun, ne yapêrsınız,
A-man!
Uşakları üüsüz brakêrsınız,
Ne-dân?
Durgununuz, düşününüz,
E-tär...

(Sirkeli-Kristioglo, 2016: 32)

Şair, savaş olgusunun dünyada hâlâ varlığını sürdürüyor olmasına dikkat çekmiş, bu duruma yönelik endişelerini kat' sanatının anlam dağarcığından yansıtmıştır. Dolayısıyla, bu kötü imgenin artık yeryüzünden silinmesini dilemiştir. Savaş temasının bıraktığı olumsuz tabloyu resmederken uyarı-ikaz faktörünü de işe koşarak “e-tär (yeter)” sözcüğüyle söylem akışını kesmiştir. Şair, kesiş yani kat' sanatı vasıtasıyla okuyucuyu düşünsel bir atmosfere yönlendirerek anlatı tepkimesini etkin kılmayı amaç edinmiştir.

15.

Ama o gelmeer... yalnızca
Canım sıkılêr güüsümdä
O maavi gölün boyunda,
Çok su çiçäännän üstündä.

(Karagançu, 2015: 121)

Şair, sevgiliyi görme arzusunu, ona yönelik hasreti ve kavuşamamanın yarattığı umutsuzluk örgesini kat' sanatı bağlamında sembolize etmiştir. Duygusal sınırı estetik bir tasarımla çizen şair, sözün etki derecesini arttırmak gayesiyle bu sanatı gerçekleştirmiştir.

16.

Kelebeklär dä sakınêr,
Uçarkan önümüzä,
Çünkü bizim yaşlarımız
Çii gül çiçeklerindä.
Açan daalar-kardaşlıklar
Büülderlär güüslerini,
Deerlär, ki yaştan örülü
O ihtär Olt, zavallı...

(Karagançu, 2015: 179)

Şair; Olt deresini betim süzgecinden geçirirken, anlatı tepkimesini varsıl bir yöne çekmek adına, sözü bitirme eylemine başvurmuştur. Sükutun sözden daha tesirli olduğunu anımsatan şair, heyecan ögesini aktivize ederek söylem ezgisini güçlendirmiştir.

17.

Koynumda büüttüm,
Sıcaamnan yısıttım
Koydum inan,
Sandım dünnäda var
Adam...
Ama... yok,
Yısıtmışım bän
Canımda yılan
Ama, aman...

(Baboglu, 2003: 151)

Sanatçı, güven duygusunun azaldığına yönelik izlenimini kat' sanatının anlam yelpazesinde dile getirmiştir. Söylem çizgisini en çarpıcı yerde kesen sanatçı, şiirsel boyutun anlam sığasını estetiksel doğrultuda genişletmeyi amaç edinmiştir.

18.

Çeşmä akêr şiirim
Neetlär dizi-dizi,
Yazêr, yazêr elim
Sansın dünnäa benim...

(Baboglu, 2003: 102)

Sanatçı; şiirsel yapıyı inşa ederken kapıldığı duygu selini, kat' sanatının estetik yörüngesinden yansıtmaktadır. Sanatsal bir çağrışımın lirik betimi olan şiirsel dizge, sanatçının coşkun ruh halini ve yazma eylemine dair duyduğu sevinçli imalı söylem aracılığıyla aktarmaktadır.

19.

Büülemäklän baaladın
Hem düünükledin,
Ama... kimä adadın,
Mari, kendini?

(Kuroglu, 2011: 133)

Sevgiliye duygusal açıdan bağlanan şair, onun ilgisiz tutumu karşısında derin bir üzüntü yaşamaktadır. Şair, bu hissel olguyu sorgularken kat' sanatının geniş anlam düzleminden ilham almakta, söylem örüntüsünü yarıda keserek anlam iklimine renk ve ahenk katmaktadır.

20.

Kısmetim benim düünüklüydü,
Sevdaya yol kapalıydı.
Duygumu yalannan kaptıydın,
Canımı zındana kapattıydın.

Zor gelincä, yalnız çektiydim.
Kaç sıra kendimä sorduydum:
Nedän bölä zeetlenmäk?
Nedän biter dayanmak?
Ne o kismet?
Düşünmāk... Düşünmāk...

(Sirkeli-Kristioglo, 2016: 55)

Şiirde, duygusal bağlamda kendini şanssız hisseden şair, bu durumu kendince sorgulamaktadır. Karmaşık bir düşünce ağının arasında kalan şair, yaşadığı hissel devinimi betimlerken, “Düşünmāk... Düşünmāk...” sözcüğüyle mısrayı sonlandırarak kat’ sanatını dikkate sunmaktadır.

SONUÇ

Gagauz edebi ufkunda dikkat çekici bir tasarım olan kat’ portresi, dilsel tablonun kinestetik ve sıra dışı bir çağrışımla resmedilmesine imkân sunmuştur. Cümle ya da dize sonlanmadan, söylemin bitiş noktasına varması esasına dayanan bu otantik bileşim, okuyucunun düşünme rotasını estetiksel bağlamda senkronize etmiştir.

Araştırma evreninden yansıyan sezgisel kreasyonlar, kat’ sanatının anlam meridyeninde tasarlanmış, sözün ifade eksenini yeniden betimlenmek üzere düşünsel boyuta aktarılmıştır. Böylelikle, gramatikal yörüngedeki derin his platformu, doğrudan muhatapın heyecan ritmine bağlanarak sükutun sözden daha etkili olacağı düşüncesi öne çıkmıştır. Görüngü düzleminde sanatçının, söylem boyutunu sona erdirmeye nedenini simgeleyen birtakım önermeler belirse de asıl yapının, estetik katmanda inşa edilen özgün üslup olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, anlatı reaksiyonuna sanatsal ve orijinal bir yön çizmek adına sembolize edilen kesiş yani kat’ sanatının, Gagauz edebi potansiyeline coşkun bir haz yüklediği görülmüştür.

KAYNAKLAR

- Arnaut, T. (1994). *Gagauz’um Bucak’tır Yerim*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Baboglu, N. (2003). *Güz Çiçekleri*, Chişinău: Pontos Yayınları.
- Baboglu, N. & Baboglu, İ. (1997). Chişinău: Gagauz Literatürası.
- Bujilova, V. H. (2019). *Soluyan Sözlär* (haz. Bülent Hünerli). İstanbul: Paradigma Akademi.
- Bujilova, V. (2020). *Sonsuza Uçan Kuşlar*, (Haz. Bülent Hünerli). Çanakkale: Paradigma Yayınları.
- Elgün, A. Ç. (2000). *Edebi Söz Sanatları*. Kayseri: Laçın LTD. ŞTİ.
- Kara Çoban, D. (2004). *Seçmā Yaratmalar*. Ankara: Türksoy Yayınları.
- Karagançu, V. D. (2015). *Yaprak Dökümü*. Chişinău: Tehnika – Info. Gagauziya M. V. Maruneviç adına Bilim – araştırma merkezi.
- Köklügiller, A. (2009). *Edebiyat Sözlüğü*. İstanbul: Uğur Eğitim Pazarlama ve Yayıncılık A.Ş.
- Köse, M. (2001). *Vakitin Soluması*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Kuroglu, S. (2011). *Canımı Başlarım*. Chişinău: M. Maruneviç Adına Bilim Araştırmaları Genel Üretmâk Müdürlüü.

Selçuk, B., Kesik, B., Şenödeyici, Ö., Koşık, S., ve Kola, F. (2022). *Söz ve Sihir Arasında Edebi Sanatlar*. Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık Organizasyon Limited Şirketi.

Sirkeli – Kristioglo, G. (2016). *Ecelin Sınırları*. Chişinău: M. V. Maruneviç adına Bilim – araştırma merkezi.

Zanet, T. (1998). *Akar Yıldız*. Chişinău: Chişinev Concernul Presa,

Zanet, T. (2018). *Seçmâ Yaratmalar “60 yaşına”*. Chişinău: Pontos Yayınları.

Zanet, T. (2021). *Ana Sözü “Seçme Şiirler”*. Ankara: Bengü Yayınları.



LIBERTY
Academic Books

OKULDA YÖNETİM ve ÖĞRETİM İŞLERİ

Prof. Dr. Mehmet ÖZBAŞ

Erzincan Binali Yıldırım University

ORCID: 0000-0002-7830-4763

ÖZET

Okulların temel işlevi, öğrencilerin okul hayatını, farklı gelişim ihtiyaçları açısından başarıya ulaştırmaktır. Okulların görevlerini, öğrencilerin çok yönlü gelişim ihtiyaçlarını dikkate alarak gerçekleştirmeleri beklenir. Okul yönetimi, okulun insan ve madde kaynaklarını, öğrencilerin okul yaşantılarını başarıya ulaştırmak için en etkili ve verimli bir şekilde kullanmak zorundadır. Öğrencilerin okul yaşantılarının başarıya ulaştırılması konusunda, okul yönetimi, şeffaf bir yönetim anlayışıyla yetkilerinin gereğini yerine getirmek durumundadır. Okul yönetimleri; ayrıca hesap verebilir ve denetlenebilir uygulamalarla demokratik kamuoyuna karşı sorumluluk ve yükümlülük sahibidir.

Bu araştırmanın amacı, temel ve zorunlu eğitim süreçlerinde, okulların yönetim ve öğretim işlerinin neler olduğunun saptanmasıdır. Okullar, tür ve kademelerine göre, öğrenciler için sosyal, kültürel, akademik, bilişsel, duyuşsal, psiko-motor vb. çok yönlü gelişim merkezleridir. Okullar, formal öğretim amacıyla oluşturulmuş çok amaçlı pedagojik sistemlerdir. Öğrencilerin okullarında, farklı ihtiyaçları açısından çok yönlü gelişim imkânlarına sahip olmaları gerekir. Bu çalışmada, özellikle temel ve zorunlu eğitim okullarında, yönetim ve öğretim uygulamalarının hangi yönde gerçekleştirilmesi gerektiği yönünde okul öncesi eğitim okulları ile ilk ve ortaokullarda görev yapan 5 okul müdürünün görüşlerine başvurulmuştur. Türkiye’de temel eğitim okullarını, okul öncesi eğitim okulları ile ilk ve ortaokullar oluşturmaktadır. Zorunlu eğitim okullarını ise ilköğretim okulları ile ortaöğretim okulları olan liseler kapsamaktadır. Türkiye’de temel eğitimin ilk kademesi olan okul öncesi eğitim okulları yasal ve yönetsel olarak zorunlu eğitim kapsamında yer almamaktadır. Araştırmada okul müdürlerine, okul kademelerine göre, okullarda yönetim ve öğretim işlerinin nasıl olması gerektiği konusunda 2 ayrı görüşme sorusu sorulmuştur. Araştırma bulgularına göre, okul öncesi eğitim okullarından müdürler, okullarında, öğrencilerin akademik bilişsel gelişimden ziyade kişilik ve karakter gelişimine odaklanılması gerektiğine vurgu yapmışlardır. İlk ve ortaokul müdürleri ise okullarda, öğrencilerin sosyal ve kültürel gelişimine, temel yurttaşlık bilgi ve becerilerinin artırılmasına, onların hayatla ilgili farkındalıklarının oluşturulmasına ağırlık verilmesi gerektiğini ön plana çıkarmaktadırlar. **Anahtar Sözcükler:** Temel Eğitim, Zorunlu Eğitim, Okul Yönetimi, Öğretim Yönetimi.

SCHOOL ADMINISTRATION and TEACHING

ABSTRACT

The main function of schools is to make students' school life successful in terms of different developmental needs. Schools are expected to carry out their tasks by taking into account the multifaceted development needs of students. The school administration must use the school's human and material resources in the most effective and efficient way to make students' school lives successful. Schools are expected to carry out their tasks by taking into account the multifaceted development needs of students. School administrations; in addition, it has responsibility and obligation to the democratic public with accountable and auditable practices.

The aim of this research is to determine the management and teaching of schools in basic and compulsory education processes. Schools, according to their types and levels, are multifaceted development centers for students such as social, cultural, academic, cognitive, affective, psycho-motor, etc. Schools are multi-purpose pedagogical systems created for the purpose of formal teaching. Students should have multi-faceted development opportunities in terms of their different needs in their schools. In this research, the opinions of 5 school principals working in pre-school education schools, primary and secondary schools were consulted regarding the direction in which management and teaching practices should be carried out, especially in basic and compulsory education schools. Basic education schools in Turkey consist of pre-school education schools and primary and secondary schools. Compulsory education schools include primary schools and high schools with secondary schools. Pre-school education schools, which are the first stage of basic education in Turkey, are not legally and administratively included in the scope of compulsory education. In the research, two separate interview questions were asked to school principals about how management and teaching should be done in schools, according to school levels. In the study, school principals were asked 2 separate interview questions about how management and teaching should be in schools according to school levels. According to the research findings, principals from pre-school education schools emphasized that their schools should focus on students' personality and character development rather than academic cognitive development. Primary and secondary school principals, on the other hand, emphasize that schools should focus on the social and cultural development of students, increasing their basic citizenship knowledge and skills, and raising their awareness about life.

Keywords: Basic Education, Compulsory Education, School Management, Instructional Administration.

GİRİŞ

Eğitim sistemleri, varoluş nedenleri olarak temelde, okul öncesi eğitimden lisansüstü öğrenim süreçlerine kadar hemen her kademedede nitelikli bireylerin yetiştirilmesine öncülük etmek zorundadırlar. Nitelikli eğitim, öğrencilerin bireyselleşme, sosyalleşme ve kültürlenme, ekonomik, politik, sanatsal, sportif vb. birçok yönden gelişimlerini içeren bir süreçler bütünüdür. Yukarıda ifade edilen nitelik eğitim öğeleri; aynı zamanda her bir eğitim sisteminin; özellikle demokratik eğitim sistemlerinin en önemli işlevleridir. Eğitim sistemleri, bu çok önemli işlevlerini okullar aracılığıyla gerçekleştirmektedirler. Okullar, toplumun, bireylerin eğitim gereksinimlerini demokratik çoğulculuğa uygun bir şekilde karşılamak zorunda olan eğitim örgütleridir. Okulların eğitim örgütleri olarak, görev, rol ve işlevlerini başarılı bir şekilde yerine getirebilmeleri için yönetim ve öğretim hizmetlerini, amaçlar yönünde gerçekleştirmeleri gerekir. Bu bağlamda okulların yapısal olarak gerçekleştirmeleri gereken 2 önemli görev grubu, “etkili yönetim, nitelikli eğitim” hizmetleridir.

Problem Durumu

Türkiye’de eğitim yönetiminin etkililik ve hesap verebilirlik göstergeleri ile ilgili olarak, eğitim yönetiminin somut performans düzeylerini gösteren geniş kapsamlı araştırmaların oldukça kısıtlı olduğu ifade edilmektedir (Şişman, Aydoğdu, Taş ve Kaya, 2011). Eğitim yönetimi, merkeziyetçi bir yönetim sistemine sahip olan Türkiye’de genel olarak kamu yönetiminin, yetki ve sorumluluğunda gerçekleştirilen yaygın bir kamu yönetimi faaliyetidir. Kamu yönetimi uygulamaları ile ilgili olarak, üst yönetim birimlerinin etik ilke ve kurallara gereği, demokratik kamuoyuna karşı şeffaf ve hesap verebilir yönetim gerçekleştirmeleri çok önemli bir yönetsel yükümlülüktür (Kesim, 2005).

Yönetim

Yönetim bir örgütte, iş ve işlemlerin belirlenen hedefler doğrultusunda gerçekleştirilmesi için örgütün ihtiyaçlarına uygun insan ve madde kaynaklarının sağlanması; gerekli bütün kaynakların amaçlara yönlendirilmesi, yönetim süreçlerinin etkililik ve verimliliği sağlayacak şekilde kullanılması ile ilgili uygulamaları içeren yönetsel eylemler bütünüdür. Yönetim, örgüt için gerekli madde ve insan kaynaklarının temini, kaynakların amaçlar yönünde kullanılması, örgütün etkililiği için gerekli politika ve kararların saptanmasını; özellikle insan kaynaklarının bütün yönetim süreçleri aracılığıyla işlevsel hale getirilmesini gerektiren sistemsal eylemler, etkinlikler bağlamıdır. Eğitim sisteminde, örgütün bütün insan kaynaklarının örgütsel kararların saptanması sürecine aktif katılımlarının sağlanması çok önemli bir yönetsel etkililik göstergesidir. Çünkü karardan etkileneceklerin, kararların saptanması sürecine katılımlarının sağlanması; alınan kararların başarılı bir şekilde uygulanabilirliği olasılığını artırmaktadır. Örgütün insan kaynaklarına ilişkin etkinliklerin planlanması, örgütlenip eşgüdümlemesi, iletişim uygulamalarının çok yönlü bir biçimde sürdürülmesi, yönetim süreçlerine bağlı eylemlerdir. Örgütün ekonomik imkân ve fırsatlarına dayalı bütçeleme işlemleri ile örgütsel denetim işleri; sistemsal bağlamda yönetim süreçlerini ilgilendiren uygulamalardır.

Bir eğitim sisteminin en önemli 3 temel işlevi sıra ile eğitim yönetimi, okul yönetimi ve öğretim yönetimi şeklinde sıralanabilir.

Eğitim Yönetimi

Demokratik bir ülkede, eğitim yönetimi, eğitim sisteminin amaçlarını gerçekleştirmek üzere gerekli politika ve kararların saptanması, madde ve insan kaynaklarının sağlanması, kaynakların etkili ve verimli bir şekilde kullanılması için yönetim süreçlerinin gerçekleştirilmesi eylemlerini içeren uygulamalar sistemidir. Eğitimde demokratik kamuoyuna karşı denetlenilebilir, hesap verilebilir şeffaf uygulamaları içeren yönetsel etkinlikler, eğitim yönetimine ilişkin etkinlikler kapsamında değerlendirilir. Katılımcı bir yönetim sisteminde, kamu yönetiminin, eğitim ve eğitim yönetimi ile ilgili bütün karar ve politikaların belirlenmesi, saptanması sürecinde, çoğulcu katılımın sağlanmasına, temsili demokrasinin en üst düzeyde uygulanmasına çaba sarf etmesi zorunludur.

Türkiye gibi ağır merkeziyetçi yönetim sistemine sahip (Kaya, 1991) ülkelerde, eğitim yönetiminin genel, demokratik kamuoyuna karşı çok daha şeffaf ve hesap verebilir bir yönetim algısı yaratması beklenir. Eğitim yönetimi, ülke genelinin eğitime ayrılan insan ve madde kaynakları hakkında, ülkenin bütün kamuoyuna karşı sosyal adalet ilkesinin nasıl ve ne derece objektif uygulandığı konusunda, her zaman şeffaf ve denetlenebilir uygulamalar içerisinde bulunması önemlidir. Bu durum, bütün ülkeyi ve toplumu ilgilendirdiğinden özellikle temel ve zorunlu eğitimde çok daha dikkat çekici bir anlam taşımaktadır.

Okul Yönetimi

Okulların başarısı genel olarak, okul yönetiminin etkililiğine bağlıdır. Okullar, yöneticilerinin liderlik ve yöneticilik becerilerini amaçlara ve değişim süreçlerine yönlendirebildikleri sürece etkilidirler (Açıkalın, 2016; Goetsch, 2005). Okulların yönetim faaliyetleri, öğrencilerin okul yaşantılarının başarıya ulaştığı sürece etkili; öğrencilerin düştüğü sürece etkisiz olarak kabul edilebilir.

Okulların yönetim süreçlerinde, okul yöneticilerinden; özellikle okul müdürlerinden başta etkili yöneticilik uygulamaları olmak üzere çok çeşitli alanlarda olabildiğince nitelikli liderlik becerileri beklenmektedir (Everard, Morris ve Wilson, 2004; Koç ve Doğan, 2022; Mestry, 2020; Ristea, Ciobanu ve Ivan, 2014).

Okul yöneticileri bütün eğitim kademeleri için örgütsel gelişme süreçlerinde, rekabetçi ve yenilikçi yönetim anlayışını ön plana çıkarmak durumundadırlar (Çelik, 2011;). Değişen dünya sistemi üzerinde etkili olabilecek evrensel anlayışa sahip eğitim liderleri, okullarında öğrencileri için yeni ufuklar açabilen kimseler olmak zorundadırlar.

Okul yönetimi, eğitim yönetiminin sınırlı bir alana, okul, tür ve kademelerine göre, okullara uygulanmasını içeren bir yönetim türüdür. Okulun amaçlarını gerçekleştirmek üzere gerekli madde ve insan kaynaklarının hesaplanması, temin edilmesi, amaçlar yönünde kullanılması, okulun bütün insan kaynaklarının; özellikle yönetim ve öğretim insan kaynağının yönetim süreçleri işe koşularak etkili kullanımı okul yönetimi olarak tanımlanabilir. Okul yönetimleri, başta yönetim ekibi olmak üzere eğitim için çok önemli bir insan kaynağı olan öğretmenlerin öğretim liderliği becerilerini güncel tutmak uğruna, kendi öznel çabalarını artırmaya gayret etmek durumundadırlar.

Okulda Eğitim Uygulamaları

Okullar, öğrencilerinin gelişim ihtiyaçlarını, okulun eğitsel amaç, görev ve işlevlerine uygun faaliyetler aracılığıyla gerçekleştirmektedirler. Öğrencilerin eğitim ihtiyaçları; yalnızca akademik bilişsel öğrenme faaliyetleri şeklinde kısıtlanamaz. Öğrencilerin gelişim ihtiyaçları yalnızca akademik bilişsel öğrenme süreçleriyle karşılanabilecek kadar dar kapsamlı değildir. Özellikle temel ve zorunlu eğitim süreçlerinde yer alan okulların en önemli işlevleri, sosyalleşme, kültürlendirme ve sağlıklı bireyselleşme uygulamalarının gerçekleştirilmesidir. Çağdaş ve demokratik ülkelerde, temel ve zorunlu eğitim süreçlerinin gerçekleştirildiği okullarda, öğrencilerin çok yönlü olarak olabildiğince geliştirilmesi için gerekli imkân ve fırsatların yaratılması gerekir.

YÖNTEM

Okulda yönetim ve öğretim işleri araştırması, tarama modelinde, karşılaştırmalı türden betimsel bir çalışmadır (Balcı, 2001; Karasar, 1998). Araştırmada, okul öncesi eğitim ile ilk ve ortaokullarda; yani temel eğitim süreçlerini oluşturan öğretim kademelerinde, okul yönetimi ile öğretim yönetimi konularında yapılması gereken işlerin neler olduğunun saptanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, araştırma konusu ile ilgili olarak öncelikle temel eğitim okullarında, okul yönetimi ile öğretim yönetimi faaliyetlerine ilişkin alan yazın taraması yapılmıştır. Diğer yandan temel eğitim süreçlerinde, okul yönetimi uygulamaları bağlamında, müdürlerin yönetim rollerine ilişkin davranışları, iş ortamlarında, sosyal gözlemlerle tespit edilmiştir. Müdürlerin okul yönetimine dair yönetici rollerinin neler olduğu konusunda, mevcut durumdan hareketle olması gerekenin ortaya konulması sağlanmıştır. Okul yönetimi konusunda, müdür davranışlarının neler olduğu; müdürlerin çalışma ortamında, sosyal gözlemler yoluyla izlenip gözlemlenmiştir. Daha sonra, öğretmenlerin öğretim yönetimlerine ilişkin rollerini nasıl gerçekleştirdikleri, sınıf içi yaşam süreçlerinde, öğretmen davranışları; araştırmacı tarafından katılmalı sosyal gözlemlerle belirlenmeye gayret edilmiştir. Bu bağlamda, okul öncesi eğitim okulları ile ilk ve ortaokullardan müdürlerin yönetim davranışları okul ortamlarında, öğretmenlerin öğretim süreçlerine ilişkin sınıf yönetimi uygulamaları, sınıf içi yaşam süreçlerinde, sosyal gözlemler yapılarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma sürecinde, okul müdürlerine, okul yönetimi konusunda, neler yapmaları gerektiğine ilişkin olarak aşağıdaki görüşme sorusu yönlendirilmiştir:

- Okul müdürleri, okulun yönetimi konusunda, hangi iş ve işlemleri gerçekleştirmektedirler?

Araştırma bağlamında, okul müdürlerine, öğretmenlerin sınıf içi öğretim süreçlerinin yönetimi konusunda, ne tür sınıf yönetimi faaliyetleri gerçekleştirdiklerine ilişkin olarak, aşağıdaki görüşme sorusu yönlendirilmiştir:

- Öğretmenler, öğretim süreçlerinin yönetimi ile ilgili olarak hangi sınıf yönetimi faaliyetlerinde bulunmaktadır?

Bulgular ve Yorumlar

Bu araştırma sürecinde, temel eğitim kademelerini oluşturan okul öncesi eğitim ile ilk ve ortaokullarda, yönetim ve öğretim işlerinin gerçekleştirilme uygulamaları üzerinde durulması amaçlanmıştır. Araştırma bağlamında öncelikle okul yönetimlerinin; başta okul müdürleri olmak üzere okulda rol alan diğer yöneticilerin yönetimle ilgili olan işlerine yansıyan davranışları doğrudan katılmalı sosyal gözlemler aracılığıyla tespit edilmiştir. Temel eğitim okullarının ilk ve çok önemli bir kademesini oluşturan okul öncesi eğitim okullarında, okul müdürlerinin hangi yönetsel süreç ve işlerle ilgili oldukları 2 okulda yapılan sosyal gözlemler aracılığıyla yerinde tespit edilmeye çalışılmıştır. Okul öncesi eğitimde, okul müdürleri, okullarında öğrenim gören velilerle iletişime oldukça zaman ayırmakta; okulun bürokratik iş ve işlemlerini ilgilendiren resmi yazışma süreçlerine, yoğun çaba sarf etmektedirler.

İlkokullarda, okul müdürleri, okulun öğrenci başarısı, öğrencilerin istenmeyen davranışları, veli beklentileri, öğretmenlerin okuldan ve öğrencilerden kaynaklanan problemleri, eğitim yönetimi ile etkileşim, bir işletme yönetimi mantığı ile okulun ekonomik işleyişine ilişkin problemler gibi çok sayıda iş hakkında uğraş sergiledikleri görülmektedir. İlkokulların yönetsel işleyişleri bağlamında, okul müdürleri, okul öncesi eğitim müdürlerinin yönetim performanslarından daha farklı yönetsel performans türleri sergilemektedirler. Örneğin ilköğretim birinci sınıflar için ilk okuma yazma öğretim süreçleriyle ilgili işleyiş, ilköğretim 2., 3. ve 4. sınıflarda ise daha çok akademik bilişsel işleyiş odaklanmaktadır. Okul müdürlerinin ilköğretimde önemli yönetsel iş gruplarından biri, okulun ayniyat, donatım, bakım, onarım vb. fiziksel düzenlemelerine ilişkin faaliyetlerdir.

Ortaokullarda, okul müdürleri okul öncesi eğitim okulları ile ilköğretim okullarının aksine öğrenci disiplin problemlerine yönetsel uygulamalarında daha çok zaman ayırmaktadırlar. Ayrıca ergenlik döneminin başlangıcı olması nedeniyle ortaokullarda, ergenlik ile ilgili problemler konusunda, önemli etkinliklerin düzenlenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ortaokul müdürlerinin yönetim işlerinin sınavlar bağlamında en çok akademik bilişsel sınavlarda odaklandığı görülmektedir. Akademik bilişsel sınavlar, Lise Geçiş Sınavları-LGS için özellikle 8. sınıflar için daha fazla yönetsel baskı oluşturmaktadır. Ancak özel yetenek sınavları ile öğrenci alan ortaöğretimin güzel sanatlar ve spor programları için akademik bilişsel sınavlar etkili bir hazırlığın olmadığı saptanmaktadır. Ortaokul müdürleri, okullarının ayniyat, donatım, bakım onarım vb. yönetsel işleri için de önemli düzeylerde etkinlik sergilemektedirler. Sosyal gözlemlere göre, en yoğun yönetsel iş yükü ve baskısının ortaokul müdürleri üzerinde odaklandığı tespit edilmektedir.

Temel eğitim okul kademelerinde, sınıf içi yaşam ile sınıf içi öğretim süreçlerinin yönetim işlerinin öğretmenlik branşlarına göre öğretmenler üzerinde toplandığı görülmektedir. Okul öncesi eğitim okullarında, sınıf yönetimi bazında öğretmenler, öğretim etkinliklerini; yani sınıf içi öğretim süreçlerinin yönetimini etkinlikler aracılığıyla gerçekleştirmektedirler. Okul öncesi eğitim sınıflarında, öğretmenlere, okulların imkân ve özelliklerine göre, yardımcı öğretmenler de önem destekler vermektedirler. İlk ve ortaokullarda, sınıf içi öğretim faaliyetlerinin yönetimini, öğretmenler daha çok akademik bilişsel öğretim odaklı bir mantıkla sürdürmeye, gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar.

Bu bağlamda, ilk ve ortaokul kademelerinde, öğretim süreçlerinin yönetiminde, psiko-motor gelişim odaklı dersler ile duyuşsal gelişim özellikli derslerin akademik bilişsel ağırlıklı derslere göre daha az yer tuttukları görülmektedir.

Araştırma sürecinde temel eğitim kademelerine göre okul müdürleri ile yapılan görüşmelerde, müdürlere sorulan görüşme sorularında alınan cevaplar, kodlanarak kaydedilmiştir. Buna göre okul öncesi eğitimden başlanarak araştırmaya katılan müdürlere, görüşme süreçlerinde, “okul yönetimi” ve “öğretim yönetimi” ile ilgili olarak, 2’şer soru yönlendirilmiştir. Okul yönetimi ile ilgili olarak sorulan:

- Okul müdürleri, okulun yönetimi konusunda, hangi iş ve işlemleri gerçekleştirmektedirler?

Şeklinde sorulan birinci soruya cevap veren okul öncesi eğitim okullarından bir müdür:

- OÖEK1: “Okul öncesi eğitim okullarında müdürler okullarının yönetim işlerini, kanunların emrettiği şekilde, Milli Eğitim mevzuatına uygun şekilde yaparlar. Okulun eğitime hazırlanması, öğretmenlerin işlerine zamanında geliş gidişlerinin kontrolü müdürlerin başlıca yönetim işleridir.”

Biçiminde cevap vermiştir. Aynı soruya bir ortaokul müdürü ise aşağıdaki şekilde karşılık vermiştir:

- OK1: “Ortaokul müdürleri, okullarında en çok öğrencilerin eğitiminin en üst düzeyde başarılı olması gayret sarf ederler. Öğrencilerin disiplinsiz davranışlarının düzeltilmesi ve öğrencilerin yaşadığı problemlerin çözümü için çalışırlar.”

- Öğretmenler, öğretim süreçlerinin yönetimi ile ilgili olarak hangi sınıf yönetimi faaliyetlerinde bulunmaktadırlar?

Şeklinde, okul müdürlerine sorulan ikinci soruya cevap veren bir ilkökul müdürü:

- İK2: “İlkokullarda, sınıf öğretmenleri, sınıflarında öğrencilerin iyi davranışlar ve temel yurttaşlık bilgi ve becerileri kazanmaları için öğretmen tutumları sergiler. İlkokul birinci sınıf öğretmenleri daha çok ilk okuma yazma uygulamalarına zaman harcar. Öğretmenler, ilkökulların bütün sınıflarında, ilkökul öğretim programına uygun olarak derslerine kurallara uygun olarak işler.”

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Temel eğitim sürecini oluşturan okul öncesi eğitim ile ilk ve ortaokullarda, okul yönetiminden birinci derecede sorumlu olan okul müdürlerinin okullarında daha çok akademik öğretime odaklandıkları görülmektedir. Araştırma sonuçları, öğrencilerin okullarında sosyal etkinlikler yönünden yeterince gelişme imkânı bulamadıklarını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin sosyal kulüp çalışmalarına ilişkin olarak okullarda desteklenmedikleri anlaşılmaktadır. Okul yönetimlerinin, yönetim uygulamalarında, sosyal, kültürel, sanatsal eğitime istenen düzeyde katkı sağlayamadıkları görülmektedir.

Temel eğitim okullarını oluşturan okul öncesi eğitim okullarında, sınıf içi öğretim uygulamalarının eğitici etkinlikler aracılığıyla gerçekleştirildiği saptanmıştır. Okul öncesi eğitimde, öğretmenlerin sınıf yönetimi uygulamalarında, öğrencilerinin çok yönlü değişimini destekleyecek öğretim teknolojilerinden her zaman yararlanamadıkları görülmektedir.

İlk ve ortaokullarda, sınıf içi öğretim uygulamalarının, öğrencilerin çocukluk çağı özelliklerine uygun bir pedagoji ile gerçekleştirilemediği görülmektedir. İlk ve ortaokullarda, öğrenciler, sosyal, kültürel, sanatsal, felsefi, eleştirel, sportif, duyuşsal gelişimden çok akademik gelişim odaklı yetiştirilmektedir. Oysa temel eğitimin bütün kademelerinde öğrencilerin; özellikle çocukluk çağı gelişim özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygun bir şekilde çok değişkenli bir anlayışla öğrenme öğretme yaşantılarına sahip olmaları gerekir.

Kaynakça

Açıklan, A. (2016). *Toplumsal kurumsal ve teknik yönleriyle okul yöneticiliği (6. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.

Antonakis, J., Avolio, B. J., and Sivasubramaniam, N. (2003). Context and leadership: An examination of the nine-factor full-range leadership theory using the multifactor leadership questionnaire. *Leadership Quarterly*, 14, 261-95.

Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem teknik ve ilkeler (üçüncü baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Çelik, D. (2011). İlköğretim okul yöneticilerinin sahip olması gereken vizyoner liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen görüşleri. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları Ve Öğretim Bilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Everard, K. B., Morris, G. and Wilson, I. (2004). *Effective school management*. London: SAGE Publications Company.

Goetsch, D. (2005). *Effective leadership ten steps for technical professions (1th ed.)*. New Jersey: Pearson Education, Prentice Hall.

Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi (sekizinci baskı)*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kaya, Y. K. (1991). *Eğitim yönetimi: Kuram ve Türkiye'deki uygulama (dördüncü baskı)*. Ankara: Bilim Yayınları.

Kesim, E. (2005). *Bir etik davranış ilkesi olarak hesap verebilirlik (hesap verme sorumluluğu)*. Siyasette ve Yönetimde Etik Sempozyumu, 18-19 Kasım 2005, Sakarya. Siyasette ve Yönetimde Etik Sempozyumu Bildiriler Kitabı (ss. 269-281). Sakarya Üniversitesi, Adapazarı. Sakarya: Bilge Matbaacılık.

Koç, B. ve Doğan, S. (2022). Okul yönetimi nasıl olmalıdır? Bir okul incelemesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 11 (1), 26-40.

Mestry, R. (2020). The effective and efficient management of school fees: Implications for the provision of quality education. <https://doi.org/10.15700/saje.v40n4a2052> *South African Journal of Education*, 40 (4), 1-10.

Ristea, B., Ciobanu, A. and Ivan, M. (2014). School manager profile in the decentralized educational system-comparative research in the European countries. *Administratie si Management Public*, (23), 60-79.

Şişman, M., Aydoğdu, E., Taş, N. ve Kaya, Ö. (2011). *Eğitimde hesap verebilirlikle ilgili kavramsal bir çerçeve*. V. ULUSAL EĞİTİM YÖNETİMİ KONGRESİ 01-02 MAYIS 2010, ANTALYA. (Genel Yayın Yönetmeni: Nevzat Argun, Yayın Koordinatörü: Pınar Gültür, Eğitim Bilimleri Editörü: Nevzat Argun). V. ULUSAL EĞİTİM YÖNETİMİ KONGRESİ BİLDİRİLER KİTABI (ss. 340-349). www.nobelyayin.com ISBN : 978-605-5426-50-7. Ankara: NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ.

Şişman, M. (2020). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi (12. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.

ERGENLİK DÖNEMİNDE KIZ ÇOCUKLARININ SPORDAN UZAKLAŞMA NEDENLERİ¹

Ozan Şerif ÖZEN

ORCID: 0009-0003-6712-5449

Prof. Dr. Mehmet ÖZBAŞ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

ORCID: 0000-0002-7830-4763

ÖZET

Çocuklar hem erkek hem de kız çocukları olarak çok yönlü gelişmek durumunda olan varlıklardır. Çocukların yaşamında, birçok kritik dönem vardır. Bu kritik gelişme dönemlerinden biri de ergenlik dönemidir. Ergenlik dönemi, kız ve erkek çocukları olarak sınıflandırılan toplumsal cinsiyet rolleri üzerinde çok önemli etkiler yaratabilen bir genel gelişim evresidir. Genel bir gelişim evresi olmasına rağmen bu dönem her çocuk üzerinde, özellikle kız çocukları üzerinde çok önemli bireysel değişiklikler ya da olumsuzluklar yaratabilen bir evredir.

Ergenlik kız ve çocukların çok değişkenli bir gelişim evresidir. Ergenlik döneminin çocukların yaşamları üzerinde çok önemli etkiler yarattığı dönemlerden biri sportif gelişim sürecidir. Antropolojik olarak her toplumun kendisinin ya da bireylerinin sportif gelişmeden beklentileri farklı özellikler taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı, ergenlik döneminde kız çocuklarının spordan uzaklaşma nedenlerini ortaya koymaya çalışmaktır. “Ergenlik döneminde kız çocuklarının spordan uzaklaşma nedenleri” konulu bu bilimsel çalışma, 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ergenlik döneminin genel özellikleri basit olarak anlatılmış ve kısaca kız çocuklarının sporu bırakmalarının nedenleriyle ilişkilendirilmiştir. Toplum, aile, yaş, ekonomik, sosyo-kültürel, eğitim ve bireysel farklılıklar gibi faktörlerin, spor aktivitelerine aktif veya pasif etkileri izlenmiştir. İkinci bölümde ise bu nedenleri alt başlıklar halinde detaylı olarak incelenerek bu faktörlerinin birbirleri üzerindeki etkileri ve karşılaşılabilecek sorunlar değerlendirilip daha erişilebilir çözüm önerilerinden bahsedilmiştir. Bu çalışmada, yöntem olarak tarama modeli kullanılmıştır. Kız çocuklarının öğrenim gördüğü ortaokullarda, sosyal saha gözlemleri yapılarak, onların sporu bırakma nedenleri, objektif bir anlayışla tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada, spor yapmanın birçok nedeni olduğu saptanmıştır. Fiziksel sağlık, mental sağlık, disiplin ve sorumluluk, özgüven ve özsaygı, sosyal beceriler, zaman yönetimi, eğlence ve rahatlama, uyusturucu ve madde kullanımının önlenmesi gibi değişkenler spor yapmanın temel nedenleri olarak görülmektedir. Araştırma bulgularına göre, sosyal baskılar ve kendilik saygısı, yaralanmalar ve korkular, fiziksel değişimler, zaman yönetimi zorlukları, spora ilgisizlik ve motivasyon eksikliği, eğitim ve akademik baskılar, aile desteği ve engelleri kızlarda sporu bırakma nedenleri olarak bulgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ergenlik, Spor, Aile, Toplum, Yaş.

¹ Bu bildiri metni, 1 Kasım 2023 Tarihinde, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı’nda, Prof. Dr. Mehmet ÖZBAŞ danışmanlığında, Ozan Şerif ÖZEN tarafından hazırlanan ve Yüksek Lisans Projesi olarak kabul edilen: “**Ergenlik Döneminde Kız Çocuklarının Fiziksel Değişime Bağlı Olarak Spor Bırakma Nedenleri**” Adlı bilimsel çalışmanın bir kısmına dayalı olarak hazırlanmıştır.

REASONS WHY GIRLS STAY AWAY FROM SPORTS DURING ADOLESCENCE

ABSTRACT

Children are beings that have to develop in many ways as both boys and girls. In the life of children, there are many critical periods. One of these critical developmental periods is adolescence. Adolescence is a general developmental stage that can have very important effects on gender roles classified as girls and boys. Although it is a general developmental phase, this is a phase that can create significant individual changes or negativities for every child, especially girls.

Adolescence is a multivariate developmental phase of girls and children. One of the periods in which adolescence has a very important impact on children's lives is the sports development process. Anthropologically, each society has different expectations from sports development or its individuals. The aim of this study is to try to reveal the reasons why girls stay away from sports during adolescence. This scientific study on "Reasons why girls stay away from sports during adolescence" consists of 2 parts. In the first part, the general characteristics of adolescence are explained simply and briefly related to the reasons why girls quit sports. Factors such as society, family, age, economic, socio-cultural, educational and individual differences were observed to have active or passive effects on sports activities. In the second part, these reasons are examined in detail under subheadings, the effects of these factors on each other and the problems that may be encountered are evaluated and more accessible solution suggestions are mentioned.

In this study, the survey model was used as a method. By making social field observations in the secondary schools where girls study, the reasons why they quit sports were tried to be determined objectively. In the research, it was determined that there are many reasons for doing sports. Variables such as physical health, mental health, discipline and responsibility, self-confidence and self-esteem, social skills, time management, fun and relaxation, and prevention of drugs and substance use are seen as the main reasons for doing sports. According to the research findings, social pressures and self-esteem, injuries and fears, physical changes, time management difficulties, lack of interest and motivation in sports, educational and academic pressures, family support and obstacles were found to be the reasons for girls to quit sports.

Keywords: Adolescence, Sports, Family, Society, Age.

Giriş

Kız çocuklarının ergenlik döneminde, sporu bırakma nedenleri ve buna paralel olarak eğitimlerinde, bireysel davranışlarında meydana gelen aksaklıklar çok önemli değişim süreçleridir. Aile, psikolojik, toplumsal, ekonomik, akademik kaygılar, duygusal ve zihinsel değişiklikler gibi birçok faktörde kız çocuklarının sporu bırakmada veya ilerletmede fiziksel değişikliklerin oldukça önemli bir yeri vardır.

Okul yönetimi açısından bireyi sürecin içerisinde tutabilmek adına karşılaşılan sorunları bilimsel araştırmalar ışığında analiz, sentez ve değerlendirmeler yaparak kalıcı çözümler amaçlanmaktadır. Sporun bırakma nedenlerini anlamak, ergenlik dönemindeki kız çocuklarının aktif yaşam tarzını olumlu yönde geliştirebilmek adına oldukça önemlidir.

Araştırmanın Amacı

Bu projenin amacı, ergenlik döneminde kız çocuklarının sporu bırakma nedenlerini ve bu nedenlerle başa çıkmak için potansiyel stratejileri incelemek. Ergenlik dönemi, fiziksel, duygusal ve sosyal değişimlerle dolu bir dönemdir ve bu değişimler sporu bırakma kararı üzerinde etkili olabilir. Ayrıca, aile, toplum ve eğitim faktörlerinin de genç kızların spor yapma alışkanlıkları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu anlamak önemlidir. Ebeveynler, kızlarının hem ergenlik hem de yetişkinlikte spordan keyif almasını ve sporun faydalarını görmesini sağlayabilir. Spor özellikle çocukluk ve ilk gençlik dönemlerinde, insanlara birçok yönden yarar sağlayan genel bir aktiviteler zinciridir. Spor sayesinde çocuklar ve gençler, sağlıklı ve gelişmiş bir fiziksel gelişime sahip olmakta; ayrıca karakter ve kişilik gelişimi yönünden ahlaki güzellikler elde etmektedirler.

Sporun Olumlu Etkileri

Sportif aktiviteler çocuklara, dinamik ve güçlü, sağlıklı bir bedensel gelişim sağlamaktadır (Pehlivan, 2013). Çocuklar ve gençler spor aracılığıyla kötü alışkanlıklardan, problemleri arkadaş çevresinden ve boş zaman kaygısından uzak kalabilmektedirler. Gençlerde sporun önemi birçok açıdan büyük ve çok yönlüdür. Gençler için sporun önemini anlatan temel noktalar (Allison, 1981; Benjamin ve Glow, 2003; Blair, 1985; Bluehardt ve Shephard, 1995; Bocarro, Kanters, Casper ve Forrester, 2008): Fiziksel sağlık: Gençler için spor, fiziksel sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde kritik bir rol oynar. Düzenli egzersiz, kas gelişimini teşvik eder, kardiyovasküler sağlığı iyileştirir, kiloyu kontrol altında tutar ve kemik sağlığını destekler. Aynı zamanda obezite, diyabet ve diğer kronik hastalıkların riskini azaltır. Mental sağlık: Spor, gençlerin zihinsel ve duygusal sağlığını iyileştirebilir. Düzenli egzersiz, stresi azaltabilir, özsaygıyı artırabilir, endorfin salgısını teşvik edebilir ve depresyon ile anksiyete semptomlarını hafifletebilir. Sosyal beceriler: Takım sporları veya grup aktiviteleri, gençlerin sosyal becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. İşbirliği yapmayı, liderlik becerilerini, iletişimi ve takım çalışmasını öğrenme fırsatları sunar. Disiplin ve sorumluluk: Spor, gençlere disiplin ve sorumluluk kazandırabilir. Antrenmanlara katılmak, düzenli olarak egzersiz yapmak ve eğitim planlarına uymak, gençlerin gelecekteki yaşamlarında başarı için önemli olan bu değerleri öğrenebilir. Özgüven ve özsaygı: Spor başarıları, gençlerin özgüvenini artırabilir. Kendilerine olan güven, sadece spor sahasında değil, aynı zamanda yaşamlarının diğer alanlarında da faydalıdır. Başkalarına karşı rekabet etmek, özsaygının gelişmesine de katkıda bulunabilir. Zaman yönetimi: Spor aktiviteleri, gençlerin zaman yönetimi becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Eğitim, spor ve diğer aktiviteleri dengelemek, zaman yönetimi ve öncelikleri ayarlamayı öğrenmelerine katkıda bulunur.

YÖNTEM

Bu araştırma sürecinde genel olarak tarama modeli kullanılmıştır. “**Ergenlik Döneminde Kız Çocuklarının Spordan Uzaklaşma Nedenleri**” adlı bu çalışmanın amacına uygun olarak, öncelikle geniş kapsamlı bir alanyazın taraması yapılmıştır. Ayrıca araştırma sürecinde, araştırma problemini ilgilendiren konuyla ilgili olarak, özellikle ortaokullarda öğrenim gören kız öğrencilerle görüşmeler yapılarak ergenlik döneminde, sporu bırakmalarına neden olan temel değişkenler hakkında bilgiler alınmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Ergenlik döneminde kız çocuklarının sporu bırakma nedenlerini, aşağıda yer alan nedenlerde olduğu gibi açıklayabiliriz (Barber, Sukhi ve White, 1999; Benjamin ve Glow, 2003; Blair, 1985; Pehlivan, 2013): Fiziksel değişimler: Ergenlik döneminde kızlar, bedenlerinde hızlı ve bazen belirgin değişiklikler yaşarlar. Bu değişiklikler, bazı kızların spor yapmaktan kaçınmalarına neden olabilir. Örneğin, büyüme sırasında koordinasyon sorunları yaşanabilir veya vücutlarındaki değişiklikler nedeniyle spor aktivitelerini rahatsız edici bulabilirler. Sosyal baskılar ve kendilik saygısı: Ergenlik döneminde, kızlar genellikle sosyal baskılara ve grup normlarına daha fazla maruz kalırlar. Beden imajı ve kendilik saygısı konularındaki endişeler, bazı kızların sporu bırakma nedenlerinden biri olabilir. Sporla ilgili olumsuz deneyimler veya aşırı vücut beklentileri, kızların motivasyonunu düşürebilir. Zaman yönetimi zorlukları: Ergenler, okul, arkadaşlar, aile ve diğer aktiviteler arasında zamanlarını yönetmekte zorluk yaşayabilirler. Bu, spor yapma ve antrenmanlara zaman ayırmayı zorlaştırabilir. Yaralanmalar ve korkular: Spor aktiviteleri bazen yaralanmalara yol açabilir ve bu da bazı kızların sporu bırakma nedenlerinden biri olabilir. Ayrıca, yaralanma veya acı deneyimleri sonrasında sporu tekrar denemekten kaçınma eğiliminde olabilirler. Spora ilgisizlik ve motivasyon eksikliği: Ergenler zaman içinde ilgi alanlarında değişiklik yaşayabilirler. Sporla ilgileri azalabilir ve bu da sporu bırakmalarına neden olabilir. Ayrıca, yeterli motivasyon bulunmaması da spor yapma isteğini azaltabilir. Eğitim ve akademik baskılar: Ergenlik dönemi, akademik baskıların arttığı bir dönemdir. Özellikle sınavlara veya okul projelerine yoğunlaşmak, spor aktivitelerine ayrılacak zamanı sınırlayabilir. Aile desteği ve engelleri: Aile üyelerinin sporu teşvik etmesi veya desteklemesi, kızların sporu sürdürme konusundaki kararlarını etkileyebilir. Aile içinde sporu teşvik eden bir ortam, kızların motivasyonunu artırabilirken, aile içi engeller sporu bırakmalarına neden olabilir. Okul ve toplumun rolü: Okul programları ve toplum aktiviteleri, kızların spor yapma fırsatlarını etkileyebilir. Erişilebilir ve çekici spor fırsatları sunmak, genç kızların sporu sürdürmelerine yardımcı olabilir. Bu faktörler, ergenlik döneminde kız çocuklarının sporu bırakma nedenlerinin yalnızca birkaç örneğidir. Her birey farklıdır ve bu nedenler kişisel deneyimler ve çevresel faktörlerle etkilenebilir. Bu nedenle, genç kızların sporu sürdürmelerini teşvik etmek için bireysel ihtiyaçlarını anlamak ve destek sağlamak önemlidir. Ergenlik, çocukluk ile yetişkinlik arasındaki geçiş dönemini ifade eden bir terimdir. Genellikle ergenlik, fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal değişikliklerin en belirgin olduğu dönemi ifade eder. Ergenlik dönemi genellikle 10 ila 19 yaş arasında başlar ve bu dönemde bireyler çocukluktan yetişkinliğe doğru büyümeye ve gelişmeye başlarlar.

Ergenlik döneminin ana özellikleri şunlar olabilir (Gill, Gross ve Hudleston, 1983; Gould, Feltz ve Weiss, 1985; Koca ve Bulgu, 2005; Lindner, Johns ve Butcher, 1991; Pehlivan, 2013): Fiziksel değişiklikler: Ergenlik, cinsel gelişimin hızlandığı bir dönemdir. Gençlerin vücutları büyür, cinsel organlar gelişir, cinsiyet özellikleri belirginleşir ve ergenlik sırasında ikincil cinsiyet özellikleri (Örneğin, göğüs büyüklüğü veya sakal büyümesi) ortaya çıkar. Duygusal ve zihinsel değişiklikler: Ergenler, kimliklerini bulmaya ve duygusal olarak bağımsızlaşmaya başlarlar. Bu dönemde duygusal dalgalanmalar, özsaygı konularındaki değişiklikler ve sosyal ilişkilerdeki zorluklar sıkça görülür. Sosyal değişiklikler: Ergenler, arkadaşları ve grup kimlikleri ile daha fazla ilgilenmeye başlarlar. Sosyal bağımsızlık ve bağlantı kurma isteği artar. Aynı zamanda aile ilişkileri de değişebilir, çünkü ergenler daha fazla özerklik talep edebilirler. Cinsel gelişim: Ergenler cinsellikle ilgili yeni deneyimler yaşarlar ve cinsel kimliklerini bulmaya çalışırlar. Cinsellikle ilgili eğitim ve rehberlik bu dönemde önemlidir. Eğitim ve kariyer: Ergenlik, eğitim ve kariyer planlaması için önemli bir dönemdir. Gençler, gelecekteki hedeflerini düşünmeye ve seçimler yapmaya başlarlar.

Risk alma davranışları: Ergenler, risk alma davranışlarına daha açık olabilirler. Bu dönemde sigara, alkol veya uyuşturucu madde kullanımı gibi riskli davranışlar daha yaygın hale gelebilir. Ergenlik, bireylerin yetişkinlik sorumluluklarına ve bağımsızlığına doğru adım attığı bir dönemdir. Bu dönemde destekleyici aile, okul ve toplum destekleri gençlerin sağlıklı bir şekilde büyümelerine ve olgunlaşmalarına yardımcı olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ergenlik döneminde kız çocuklarının sporu bırakma nedenleri, çok çeşitli faktörlere dayanabilir. Fiziksel değişimler, spor performansını ve kendine güveni etkileyebilirken, sosyal baskılar ve kendilik saygısıyla ilgili sorunlar, genç kızların sporu bırakma kararını etkileyebilir. Ayrıca, zaman yönetimi zorlukları, yaralanmalar ve korkular, sporla ilgisizlik ve motivasyon eksikliği gibi faktörler de rol oynayabilir.

Aile, toplum ve akademik baskılar da genç kızların sporu bırakma kararını etkileyebilir. Ancak, bu çalışma aynı zamanda ergenlik dönemindeki kız çocuklarının sporu sürdürmelerine yardımcı olabilecek stratejileri de ele almaktadır. Bunlar arasında hedef belirleme, aile ve antrenör desteği, sosyal destek, zaman yönetimi becerilerini geliştirme, mental sağlık ve kendilik saygısını koruma, farklı sporları deneme ve sporu eğlence olarak görmeyi vurgulama gibi stratejiler bulunmaktadır. Bu stratejiler, genç kızların sporu sürdürmelerine ve aktif bir yaşam tarzını sürdürmelerine yardımcı olabilir.

Kaynakça

Allison, M. T. (1981). Sportsmanship; Variation based on sex and degree of competitive experience. In A. Dunleavy, a. Miracle, & c. Rees (Eds), *Studies in the Sociology of Sport*, Fort Worth: Texas Christian University Press, pp. 153-165.

Barber, H., Sukhi, H. & White, S. A. (1999). The influence of parent-coaches on participant motivation and competitive anxiety in youth sport participants. *Journal of Sport Behavior*, 22 (2), 162-181.

Benjamin, H. J. & Glow, K. M. (2003). Strength training for children and adolescents. what can physicians recommend? <http://www.tandfonline.com/loi/ipsm20> <https://doi.org/10.1080/00913847.2003.11439938> *Physician and Sportsmedicine*, 31 (9), 19-26.

Blair, S. (1985). Professionalization of attitude toward play in children and adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56, 82-83.

Bluehardt, M. H. & Shephard, R. J. (1995). Using an extracurricular physical activity program to enhance social skills. *Journal of Learning Disabilities*, 28 (3), 160- 169.

Bocarro, J., Kanters, M. A., Casper, J. & Forrester, S. (2008). School physical education, extracurricular sports, and lifelong active living. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 155-166.

Gill, D. L., Gross, J. B. & Hudleston S. (1983). Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sport Psychology*, 14, 1-14.

Gould, D., Feltz, D. & Weiss, M. (1985). Motives for participating in competitive youth swimming. *International Journal of Sport Psychology*, 5, 390-409.

Koca, C. ve Bulgu, N. (2005). Spor ve toplumsal cinsiyet: Genel bir bakış. *Toplum ve Bilim*, 103, 163-184.

Lindner, K. J., Johns, D. P. & Butcher, J. (1991). Factors in withdrawal from youth sport: A proposed model. *Journal of Sport Behavior*, 14 (1), 3-16.

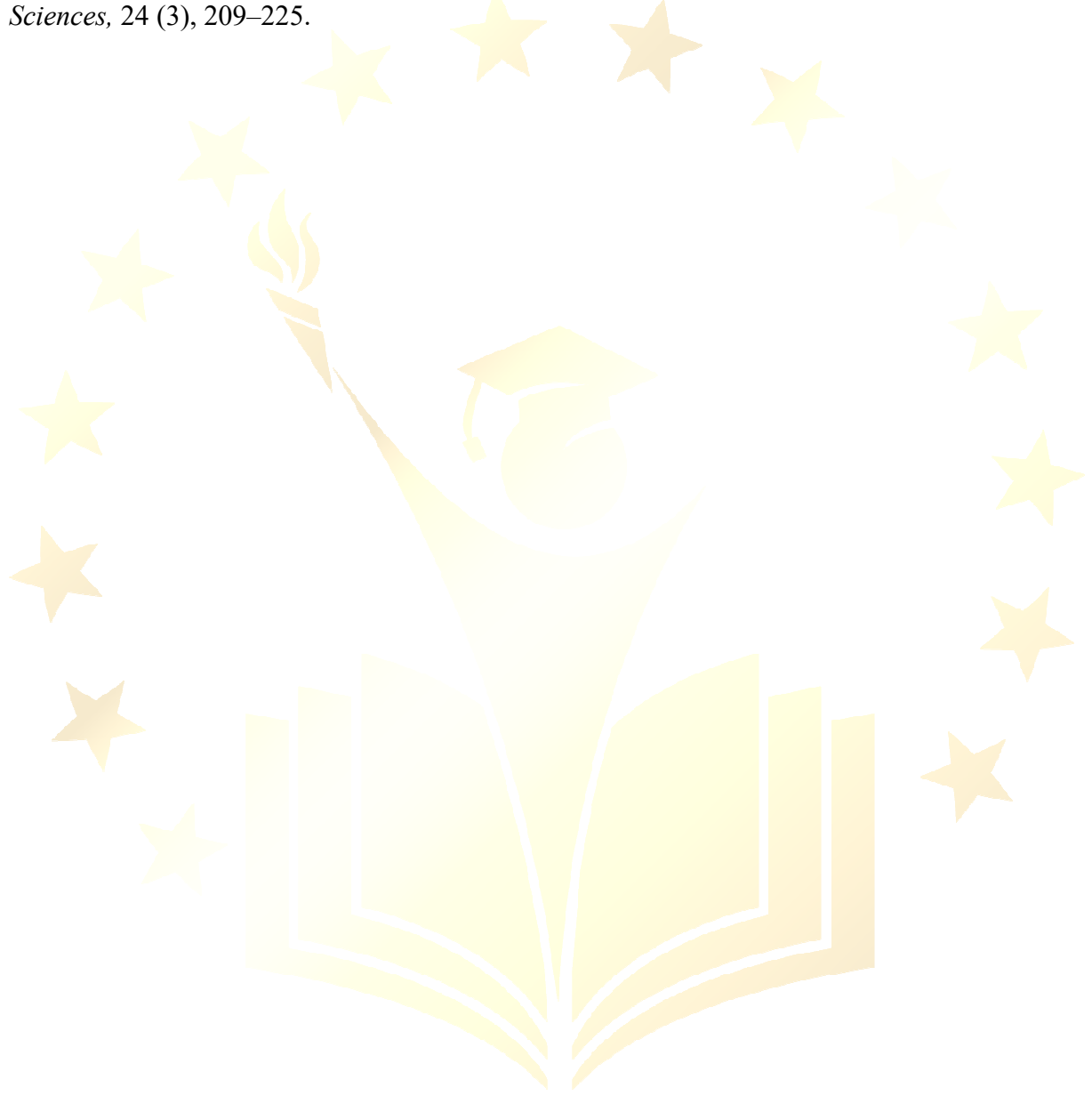
INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Pehlivan, Z. (2013). Okullararası spor yarışmalarına katılanların sporu bırakma ve devam etme nedenleri - The reasons of dropout and continuation to sports of the participants of interschools sports competitions. *Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 24 (3), 209–225.



LIBERTY
Academic Books

TARİHİ YAPILARDA YENİDEN İŞLEVLENDİRME VE ÇAĞDAŞ EK: KOLUMBA MÜZESİ

Prof. Dr. Gonca BÜYÜKMIHÇI

Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

ORCID: 0000-0002-4811-0984

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül AKŞEHİRLİOĞLU

Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü

ORCID: 0000-0002-3009-6264

Faruk AKŞEHİRLİOĞLU

Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, ŞBP Anabilim Dalı

ORCID: 0009-0007-4378-5767

ÖZET

Tarihi yapılar, geçmişin izlerini geleceğe aktaran kültürel mirasın en önemli temsil mekânlarından olup evrensel değer taşımaktadır. Bu eserler, inşa edildikleri toplulukların sosyal, kültürel ve sanatsal özelliklerini taşımakta, yapıldıkları dönemin mimari üslubunu, yapım tekniklerini ve kentsel karakterini yansıtan birer belge özelliği barındırmaktadır. Mimari, tarihi ve kültürel vb. birçok değeri bir araya getiren tarihi yapılar zaman içinde meydana gelen değişim, dönüşüm ve gelişimler neticesinde özgün işlevleri ile kullanılamaz duruma gelmekte, çeşitli müdahaleler yapılması kaçınılmaz olmaktadır. Günümüzde, tarihi ve kültürel mirasın korunması, üzerinde durulması gereken en önemli sorunlardan biridir.

Tarihi, kültürel ve mimari mirasın sadece fiziksel mekânlarının korunması değil, aynı zamanda güncel yaşamla bütünleşebilmeleri ve çağdaş ihtiyaçlara cevap verebilmeleri de gerekmektedir. Yeniden işlevlendirme ve çağdaş ek, tarihi yapılarda koruma yöntemlerinden sık tercih edilenlerinden biri olup, bu mekânların korunması ve günümüz ihtiyaçlarına uyarlanması açısından önem arz etmektedir. Tarihi bir yapının yeni işlev ve bunun gerekliliği doğrultusunda ek yapı ile güncel yaşama kazandırılması, yapının tamamen yok olmasını önlemekte, uygun bir kullanım ile ekonomik, kültürel ve fiziksel süreklilik sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, tarihi çevrelerde gerçekleştirilen yeni yapı tasarımının düşünsel arka planını, tasarımda belirleyici olan ölçütleri ve yöntemleri, tasarımı gerçekleştiren mimarın tutumu üzerinden analiz etmektir. Bu kapsamda Zumthor, tarihi yapılara çağdaş ek konusundaki yaklaşımları bağlamında çözümlenecek, bunun için bizzat alan çalışması yapılarak deneyimlenmiş olan Kolumba Müzesi ele alınacaktır. Çalışmada hedeflenen, Zumthor'un çağdaş ek tasarımındaki yaklaşımını, atmosferi anlamak ve mekân atmosferini oluşturmak için belirlediği dokuz etmene dair kesişim ve farklılıkların izini Köln'de yer alan yapı üzerinden sürmektir.

Anahtar Kelimeler: Koruma, Yeniden İşlevlendirme, Çağdaş Ek, Peter Zumthor, Kolumba Müzesi

ADAPTIVE REUSE AND CONTEMPORARY ADDITION IN HISTORIC BUILDINGS: KOLUMBA MUSEUM

ABSTRACT

Historical buildings are the most important representation places of cultural heritage that transfer the traces of the past to the future, and they are documents reflecting the architectural style, construction techniques and urban character of the period in which they were built. Buildings of architectural, historical and cultural value become unusable with their original functions as a result of the changes, transformations and developments that occur, and various interventions are made. The protection of historical and cultural heritage is one of the most important issues to be highlighted today.

Historical, cultural and architectural heritage should not only be preserved in their physical spaces, but also be able to integrate with contemporary life and respond to contemporary needs. Adaptive reuse and contemporary additions are one of the most preferred methods of conservation in historic buildings. Adaptive reuse prevents the complete destruction of the building and ensures economic, cultural and physical continuity. The research aims to analyse the intellectual background of new building design in historical environments, the criteria and methods that determine the design, through the attitude of the architect who carries out the design. The study will focus on Zumthor's approaches to contemporary additions to historical buildings, with particular attention given to the Kolumba Museum, which was experienced through fieldwork. The aim of this study is to examine the intersections and differences in Zumthor's approach to contemporary addition design. Zumthor identified nine factors to understand and create the atmosphere of space, which will be explored through the building in Cologne.

Keywords: Conservation, Adaptive reuse, Contemporary Addition, Peter Zumthor, Kolumba Museum.

1. GİRİŞ

Tarihi yapıların taşıdığı özgün özellikleri ile geleceğe aktarılması ve çağdaş yaşam içinde yer alması koruma literatüründe oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Taşınmaz kültür mirasımızın evrensel özellikleri ile korunması için basit onarımdan kapsamlı güçlendirme çalışmalarına, kadar birçok farklı yöntem bulunmakta, farklı ölçeklerde gerçekleştirilen koruma çalışmaları yapıların yeni bir perspektifle ele alınmasını sağlamaktadır (DoE, 1987; Tanaç Zeren, 2013). Bu yöntemlerden biri de yeniden kullanım ve çağdaş ek modeli olup, süreç içinde gerçekleşen değişimlere paralel olarak, tarihi çevrelerde mevcut yapıların yıkımının önlenmesi, yeni koşullara uyum sağlaması ve yapıların insanlarla birlikte yaşatılması için tercih edilen başlıca koruma yaklaşımlarındandır (Bullen ve Love, 2011a). Cooper (2001) yeniden işlevlendirme ve çağdaş ek yöntemlerinin çevresel, ekonomik, sosyal ve kültürel sürekliliğin sağlanmasında önemli bir etken olduğunu vurgulamış, Eldem (1992) de mevcuttaki tarihi yapıya yeni bir yaşam birimi eklemenin, o ortamı temelde değiştirebileceğine ve yeni birimin her zaman var olan ortam ile karşılıklı etkileşim içinde birlikte yaşayıp algılanacağına dikkat çekmiştir.

Mevcut yapıları koruma amacıyla gerçekleştirilecek her müdahale, temelde "birçok girdisi olan özel bir tasarım sorunu" olarak değerlendirilmeli, çözümler, her yapı için özgün özellikleri göz önüne alınarak özel olarak geliştirilmelidir (Bullen ve Love, 2011b). Tarihi yapılara yapılacak yeni yapılar ve eklemeler için belirlenen tasarım kriterleri, her yapının bulunduğu bağlamın ve gereksinimlerinin farklılığı göz önüne alınarak kurgulanmalıdır. Bu bağlamda tarihi dokuya eklenecek yeni yapıların formu, oranı, üslubu, malzemesi ve yapım sistemi düşünülmesi gereken önemli konular arasında yer almaktadır (Zeren, 2010).

Bu kapsamda tasarlanacak yeni eklerin nasıl kurgulandığı üzerinde durulması gereken oldukça önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Schmidt, 2009).

Tarihi çevrelerde mimari tasarımın şekillenmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Yeni yapı tasarımında kavramlar, yasal ve yönetsel süreçlerin yanı sıra mimarın bu konudaki tutumu ve eylemsel davranışları, tasarımın temel belirleyicileri olarak öne çıkmaktadır. Çağdaş ekler mevcut ile uyumlu olarak tasarlanabileceği gibi tasarımcının yaklaşımına bağlı olarak farklı da şekillenebilmektedir (Latham, 2000). Schittich (2003) tarihi yapılarda çağdaş ek tasarımı için tasarımcıya gerekli kısıtlamaları dayatan verili bir kumaş benzetmesini yapmakta, mimarideki en yaratıcı ve önemli görevlerden biri olarak tanımlamaktadır. Yeniden işlevlendirme kapsamında gerçekleştirilen çağdaş ek uygulamaları tarihi yapıların değerini ve bilinirliğini artırmakta, simge yapılara dönüşmelerini sağlayabilmektedir (Powell, 1999).

Mimar/tasarımcı, yeni bir yapının tasarım sürecinde, özellikle tarihi yapılardaki çağdaş ek tasarımlarında, yapıların özgün mimari özelliklerinden, kullanılan stil, malzeme ve yapım tekniklerinden referanslar alarak yaklaşımlarını belirlemektedir. Bu yaklaşım, yeni yapının tarihi çevreyle uyumlu bir şekilde konumlanmasını ve var olan dokuyu zenginleştirerek, değer katmasını, özgünü bozmadan içine entegre olmayı hedeflemektedir. Stil, malzeme seçimi ve yapı tekniği gibi unsurların geçmişle uyumlu bir biçimde kullanılması, tarihi çevrenin bütünlüğünü koruma ve estetik bir denge sağlama açısından kritik öneme sahiptir.

Zumthor mekân tasarımını, atmosfer ve deneyim kavramları ile bütünleştirdiği bir perspektif ile ele almaktadır (Nane, 2018). Peter Zumthor'un mimarlık anlayışı, mekânı yalnızca görsel bir varlık olarak değil, duysal çağrışımlar ve imgeler üzerinden anlamlandıran temel bir bakış açısına odaklanmaktadır (Özel, 2017). Tarihi dokuda tasarım yaklaşımı da tarihi dokunun ve mekânın içsel ruhunu anlamaya yönelik bir derinlik aramakta, mekânların geçmişle olan ilişkisini güçlendirmeyi, güçlü bir diyalog kurma ve bu bağlamda duygu yüklü mekânlar yaratma çabasını yansıtmaktadır.

İhsan Bilgin (2002), Zumthor'un tasarım yaklaşımı için "İlk bakışta, hatta ikinci, üçüncü bakışta sınıflandırılması güç işler bunlar. Birine bakarak sonrakini ya da öncekini kestirmek mümkün değil. Her seferinde yeniden anlamak gerekiyor" ifadelerini kullanmaktadır. Bu çalışmada Zumthor tarihi yapılara çağdaş ek konusundaki yaklaşımları bağlamında çözümlenecek, bunun için bizzat alan çalışması yapılarak deneyimlenmiş olan Kolumba Müzesi ele alınacaktır. Araştırmanın amacı, Köln'de yer alan yapıdan yola çıkarak Zumthor'un çağdaş ek tasarımındaki yaklaşımının, atmosferi anlamak ve mekân atmosferini oluşturmak için ihtiyaç duyulan dokuz etmene dair kesişim ve farklılıkların izini sürmektir.

2. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

2.1 Zumthor'un Tasarım Yaklaşımı Üzerine

Yapının hayatı, tasarım süreciyle başlamakla birlikte aslında sürekli bir evrim içindedir. Farklı kullanıcıların etkileşimde bulunduğu, çeşitli eylemlerin ve olayların mekanlarla buluştuğu yerlerin belleği, bu etkileşimlerin izleriyle oluşmuştur. Bu sebeple bir yapı, zaman ve zamanın etkilerinden bağımsız olarak düşünülemez. İnşa süreci tamamlandığında bile, yapı sadece yıpratıcı ve yıkıcı unsurlarıyla değil, aynı zamanda tamamlanmamış kısımlarıyla da kendini sürekli olarak inşa etmektedir (Mostafavi, Leatherbarrow, 2005).

İnsan ve mekân arasındaki bu sürekli ilişkiye dair Pallasmaa (2014), duysal deneyimlerin beden aracılığı ile yaşandığını, dolayısıyla öznenin bir deneyim yaşaması için bir nesne, yani bir mekanla karşılaşmasının gerektiğini ifade etmekte, böylece mekânın tekrar tekrar ve sürekli inşa edildiğini desteklemektedir. Bu bağlamda, insanın mekanla etkileşimi, özne ve nesnenin buluşması olarak ifade edilebilir.

Bu etkileşim, kavradığımız, deneyimlediğimiz ve üzerine düşündüğümüz şeyin temelini atan "mekân atmosferi"ni ortaya çıkarmaktadır (Uysal, Cordan, 2019).

Zumthor'un tasarım felsefesi de atmosfer yaratma mantığına dayanmakta, mekânları sadece fiziksel özellikleriyle değil, aynı zamanda duyuşsal ve duygusal deneyimleriyle şekillendirmektedir. Zumthor, tasarımlarında malzeme, iç-dış arasındaki diyalektik, ısı, ışık, ses gibi birçok farklı tasarım unsurunu zengin bir perspektifle ele almakta, kariyeri boyunca tasarladığı çok sayıda yapı, mekânsal biçimlenme veya sundukları atmosfer açısından birbirinden oldukça farklı özellikler taşımaktadır. Zumthor'un bu kapsamda dikkat çekici özelliği, tek bir üsluba sıkı sıkıya bağlı kalmak yerine farklı deneyim mekanları oluşturmayı amaçlamasıdır (Yücel, Düzgün Bekdaş 2023) (Şekil 1).



Şekil 1. Zumthor tarafından tasarlanan yapıların zaman çizelgesi

Zumthor (2006), "Atmosferler" adlı eserinde mekânı, atmosferi ve insan ile mekân arasındaki etkileşimi detaylı bir şekilde açıklamakta, kendisi ile özdeşleşen mimari atmosfer kavramını tasarımlarında nasıl ele aldığını anlatmaktadır (Özel, 2016). Zumthor, başlangıçta bir mekandaki duygu ve düşüncelerde değişime yol açan "şeyi" araştırmış ve bu "şeyin" bir atmosfere sahip olduğunu fark etmiştir. Daha sonra kendisine sorduğu soru ise "Gerçeğin büyüğü nedir?" ("What is the magic of the real?") olmuştur (Yücel, Düzgün Bekdaş 2023). Zumthor bu sorunun cevabını ve atmosfer oluşturmak için gerekenleri dokuz kısa bölümde açıklamaya çalışmıştır. Bunlar;

- Mimari Beden (Varlık) (The Body Of Architecture): Farklı unsurların ve malzemelerin bir araya getirilmesi yoluyla bir mekânın oluşturulması olarak tanımlanmakta (Yetim, 2018), mimarinin varlığının malzeme ile birlikte anlam bulduğu ifade edilmektedir (Kul, 2013).
- Malzemenin Uyum (Material Compatibility): Zumthor (2006), "malzemenin uyumu" prensibini büyük bir gizem, muhteşem bir tutku ve sonsuz bir eğlence olarak tanımlamakta, bir aradalıktan doğan çekişme ve sınırsız olasılık olarak belirtmektedir (Kul, 2013).
- Mekânın Sesi (The Sound Of A Space): Zumthor (2006), "atmosferler"in üçüncü ilkesi olarak belirlediği "mekânın sesi" ilkesini bir enstrüman metaforuyla ifade etmektedir. Ona göre, iç mekanlar, sesi toplayan, güçlendiren ve başka bir yere aktaran büyük enstrümanlar gibi işlev görmektedir.
- Mekânın Sıcaklığı (Isısı) (The Temperature Of A Space): Zumthor (2006), her yapının belirli bir sıcaklığa sahip olduğunu vurgular. Bu sıcaklık algısının fiziksel yanı sıra olduğu kadar psikolojik bir boyutu da bulunmaktadır.
- Kuşatan Nesneler (Surrounding Objects): Zumthor, başkalarının yaşadığı bir mekâna girdiğinde, çevresindeki nesnelerin derin bir etki bıraktığını ve bu nesnelerin birlikteliğinin güçlü bir ilişki oluşturduğunu düşünmektedir (Yetim, 2018).

- Sakinlik ve Cazibe Arasindalik (Between Composure And Seduction): Bu prensip hem karşıtlığı hem de uyumu içermektedir. Cazibe, insanı çeken, uyarıcı bir mekânı çağırıştırırken, sakinlik, bedenle ilişki kurarak ve konfor sağlamayı hedefleyerek bir denge kurar (Yücel, Düzgün Bekdaş 2023).
 - İç ve Dış Arasındaki Gerilim (Tension Between Interior And Exterior): İç mekân ile dış mekân arasındaki durumu ifade eden "İçeride-dışarıda durumu", bu iki farklı mekânsallığın birbirleriyle olan ilişkisini ifade eder (Kul, 2013).
 - Samimiyet Seviyeleri (Levels Of Intimacy): Zumthor'un "samimiyet dereceleri" terimini kullanırken, aslında ölçek, kütle ve yerçekimi gibi faktörleri ifade etmektedir (Yücel Düzgün Bekdaş, 2023).
 - Nesnelerin Sahip Olduğu Işık (The Light On Things): Işık, form ve malzeme, birbirinden ayrı düşünülmemeli; bunlar mekanla birlikte tasarlanmalıdır. Işığın mekâna nasıl alındığı, şiddeti, atmosferin oluşumunda önemli bir rol oynadığını ifade etmektedir (Zumthor, 2006; Yetim, 2018; Düzgün Bekdaş, 2023).
- Ayrıca Nesnelerin Sahip Olduğu Işık maddesinin alt maddeleri olarak aşağıdaki maddelerde ilave edilebilir:
- Çevre/Muhit Olarak Mimarlık (*Architecture as Surroundings*)
 - Bütünlük (Uyumluluk, Tutarlılık) (*Coherence*)
 - Güzel Form/Biçim (*The Beautiful Form*) (Yetim, 2018).

2.2. Kolumba Müzesi

2.2.1. Tarihsel Bağlam

Batı Avrupa'daki önemli tarihi anıtların kaderi, modern tarih ve mimarlık tarihinde bulunan olayların bir sonucu olarak, savaş dönemlerindeki etkilerinden ayrılamamaktadır (Lambourne, 2001). İnceleme alanı olarak seçilen ve Köln'de bulunan kilise de bunlardan birini oluşturmaktadır. St. Kolumba ilk işlevini devam ettirdiği sırada Orta Çağ kenti Köln'ün en büyük cemaatine sahip Kilisesi olduğu bilinmekle birlikte kilisenin özellikle ilk inşa tarihine ait yazılı kaynakların çoğu günümüze ulaşamamış, ulaşanlardan da az bilgi edinilebilmektedir (URL 1). Kolumba müzesi olarak ilk kez 1853 yılında işlevlendirilmiş ve Köln Başpiskoposluğunun sanat müzesi olarak kurulmuştur (Şekil 2) (URL 4).



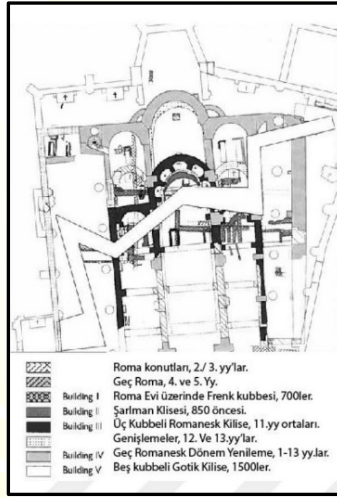
Şekil 2. II. Dünya Savaşı Öncesi St. Kolumba Kilisesi, 1929, 1930 (URL 1).

II. Dünya Savaşı sırasında neredeyse tamamen yıkılmış, sadece dış duvarların bir kısmı, bir kulenin kütüğü ve nefin kuzeydoğu sütununda duran Meryem Ana figürü sağlam kalmıştır (URL 2) (Şekil 3).



Şekil 3. II. Dünya Savaşı sonrası fotoğraflar (URL 2, URL 3).

Hava saldırısından sağ kurtulan Meryem Ana figürünün de içine alacak olan son şapelin yapımı için 1973 yılında gerçekleştirilen arkeolojik keşifte; şapelin kalıntıları altında sırasıyla 1-4. yüzyıla ait Roma evleri, 5-8. yüzyıla ait Merovenj dönemi kalıntıları, 8-9. yüzyıla ait Karolenj dönemi kilise kalıntısı, 11-13. yüzyılda inşa edilmiş iki adet Roma kilisesi, 15-16. yüzyıla ait Gotik kilise ve kilisenin 17-18. yüzyılda yeniden yapılarak içi barok mobilyalarla tamamlandığı kalıntıları bulunduğu tespit edilmiştir (URL 1, Okudan, 2018) (Şekil 4).



Şekil 4. Tarihi katmanların gösterildiği plan (Perez Lopez 2014, Okudan 2018).

Savaşın bitiminden hemen sonra dönemin kıdemli papazı Joseph Geller (1877-1958), yeni ve modern bir bina inşa etmek için mimarlar Rudolf Schwarz (1871-1961) ve Dominikus Böhm (1880-1955) ile temasa geçmiş, kilise üzerine çeşitli çalışmalar gerçekleştirmiştir (URL 2). Savaş sonrası yenileme çalışmalarının bir parçası olarak, Gottfried Böhm tarafından Madonna heykeline ev sahipliği yapması için 1947-1950 yılında St. Columba Şapeli (Harabelerdeki Madonna) ve 1952-1958 yıllarında ise şapelin uzantısı olan Aziz Columba Kutsal Ayin Şapeli inşa edilmiştir (Şekil 5). Betonarme malzeme kullanılarak sekizgen formda ve piramit çatılı olarak inşa edilen ve giriş olarak tasarlanan bu şapelde diğer tüm binalarla birlikte yeni müzenin tasarımına katılmıştır. Şapelde ikinci, üçüncü ve dördüncü yüzyıllara ait kalıntılar bulunmaktadır (Bekar, 2018).



Şekil 5. Romanesk kulenin (mimar: Gottfried Böhm) kalıntıları üzerine inşa edilen şapel, 1950 (URL 2, Bekar 2018).

2.2.2. Zumthor ve Kolumba Müzesi

II. Dünya Savaşı sırasında neredeyse tamamen yok olmasının ardından 1949'da mimar Gottfried Böhm tarafından kilise kalıntılarının içinde, zarar görmeden kalan gotik bir Meryem Ana figürü için neredeyse doğaçlama bir sığınak olarak yapılan "Harabelerdeki Madonna" şapelinden sonra 1997 yılında Köln Başpiskoposluğu tarafından yeni bir müze binası için yarışma açılmıştır (URL 5). Köln Başpiskoposluğu tarafından düzenlenen yarışmanın amacı, arkeolojik alanın korunmasını sağlamak, sergi alanları içermek ve aynı zamanda inşa edilecek yeni şapeli barındıracak bir projeyi seçmek olup, yarışmayı Peter Zumthor kazanmış ve yapı 2007 yılında hizmete açılmıştır (Okudan, 2018). Yarışmanın temel amacı ve ana konsepti, Ortaçağ sanat eserlerinden oluşan kalıcı koleksiyonu çağdaş sanat sergileriyle birlikte sergileyecek olan yeni müze için "yansıma müzesi" olarak belirlenmiştir (Gomez, Nathan, 2017).

Zumthor'un 1997 yılında açılan yarışmayı kazanmasının sebeplerinden biri, arkeolojik kalıntılara ve dolaylı olarak tarihe olan bakış açısıdır. Tarihi binalara genelde yaygın olan eski ve yeni unsurları bilinçli bir şekilde bir araya getirme ve farklı dilleri konuşurma çabası yerine, Zumthor'un yaklaşımıyla bu yeni bina, kendi ifadesiyle "*eskinin üzerinde temellenerek yükselmektedir*" (Perez Lopez, 2014). Zumthor, projede tarihi kalıntıları yok etmek yerine, önceden var olan yapıları birleştirmeyi ve mekânda bulunan tüm bölümleri bir araya getirmeyi amaçlamış, bu kapsamda yeni bina tarihi katmanların üzerine eklenmiş son katman olarak tasarlanmıştır (Gomaz, Nathan 2017). Zumthor "atmosfer" kavramını tanımlarken "Mimari Beden (Varlık) (*The Body Of Architecture*)" başlığını farklı unsurların ve malzemelerin bir araya getirilmesi olarak açıklamakta, Kolumba da tercih ettiği tasarım yöntemi ile bunu gerçekleştirmektedir. Dış cephede tarihi duvarların üzerinde yükselen bina, geçmişten gelen izleri günümüz malzemesi ile birleştirmekte ve tamamlamaktadır (Şekil 6). Bu kapsamda, geçmişin ötekileştirilemeyeceği, yok sayılamayacağı, geçmişin şimdinin içinde ve şimdinin varlığının arasına karışmış, bir taraftan da şimdiye var etmekte olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Okudan, 2018).



Şekil 6. Kolumba Müzesi'nin dış mekândan görünümü (Akşehirlioğlu, 2024)

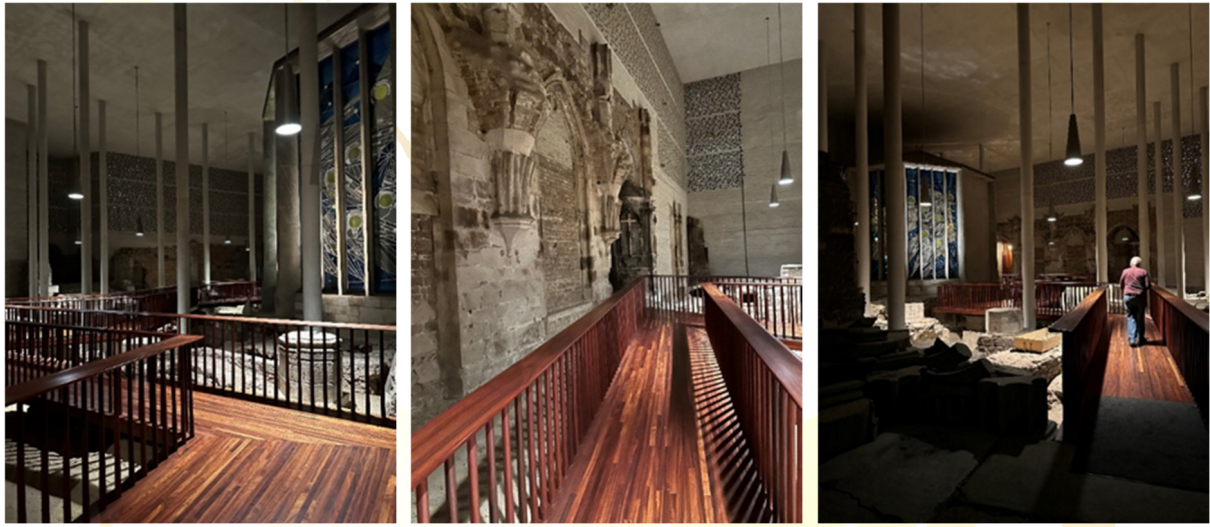
2007 yılında açılışı yapılan yeni bina, geç dönem Gotik Kolumba kilisesinin kalan kalıntıları üzerinde yükselmekte ve yapıyı bütünleştirerek ona yeni bir anlam kazandırmaktadır (Weitschies, 2023). Zumthor'un "biz sadece inşa etmeye devam ediyoruz" anlayışı bu yapının belirleyici aksiyomu olup, orta çağ mezarlığının yerinde günümüzde sessiz bir bahçe yer almakta, yapı Kilisenin arkeolojik kalıntılarını ve bağımsız olarak işleyen şapeli de kapsamaktadır. Özgün planların benimsenmesi ve kalıntıların üzerine inşa edilmesiyle yeni bina, mimari sürekliliğin bir parçası haline gelmekte, çağdaş masif yapının gri tuğlaları, kalıntıların tuf, bazalt ve tuğlalarıyla birleşerek bütünlük yaratmaktadır. Zumthor'un atmosfer (2006) kitabında söz ettiği ve atmosferi meydana getiren temel etmenlerden biri de "Malzemenin Uyumu (Material Compatibility)" olup, bir aradalıktan doğan çekişme ve sınırsız olasılık olarak tanımladığı bu maddeyi yapının tasarımda da uyguladığı görülmektedir (Şekil 7).



Şekil 7. Kolumba Müzesi'nin malzeme detayları (Akşehirlioğlu, 2024)

Kentsel gelişim açısından Kolumba Müzesi, Köln şehrinin en önemli semtlerinden biri olan bu bölgenin kaybolan tarihinin yeniden canlandırılmasını da amaçlamakta, mimari biçimlenmesinde de bu etki görülebilmektedir.

Kolumba Müzesi'nde zemin katta yer alan en önemli mekanlardan biri tarihi kalıntıların platform üzerinde gezilerek görülebildiği ve Meryem Ana Figürü'nün yer aldığı şapelin vitray camlı kısmının sınırladığı sergi mekanıdır (Şekil 8). Şehrin uzun tarihi geçmişini sansürsüz bir şekilde hafıza mekânı olarak sergileyen bu alanda, kalıntıların üzerinde gezilebilecek köprüler yer almaktadır. Kalıntıların üzerinde yürümeye olanak sağlayan köprüler ahşap malzeme ile yapılmış olup, gri tuğla duvarlarla hem renk hem de sıcak-soğuk dengesini kurmaktadır. Zumthor'un atmosfer oluşturmak için belirlediği dokuz kriterden biri olan Mekânın Sıcaklığı (ısısı) (The Temperature Of A Space) kriterinin izleri burada görülebilmektedir. Zumthor (2006) her yapının kendi özel bir sıcaklığı olduğunu, bu sıcaklık algısının fiziksel olmaktan öte psikolojik boyutlarının da bulunduğunu ifade etmekte, tasarımlarında buna dikkat etmektedir.



Şekil 8. Kolumba Müzesi'nde zemin katta yer alan tarihi kalıntıların platform üzerinde gezilerek görülebildiği sergi mekânı (Akşehirlioğlu, 2024)

Mekânın en dikkate değer özelliklerinden birisi ise “filtre duvarlar” olarak nitelendirilebilecek ve yapının sadece bu bölümünde yer alan tuğla örgü detaylardır. Tuğlaların arasında boşluk bırakılarak yapılan örgü, yapıda nem ve sıcaklık dengesinin sağlanmasının yanı sıra iç dış arasındaki ışık oyununa izin vermektedir (Şekil 9). Işık ve tuğla birbirini tamamlayan iki malzeme olarak kullanılmakta, ışık maddeleşmiş bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır (Okudan, 2018). Yapıdaki bu tasarım yaklaşımı da Zumthor'un atmosfer özelliklerinden biri olan “Nesnelerin Sahip Olduğu Işık (The Light On Things)” yaklaşımına örnek oluşturmaktadır.

LIBERTY
Academic Books



Şekil 9. Yapının ışık-gölge dengesini sağlayan “filtre duvar” olarak isimlendirilebilecek duvar örgüsü (Akşehirlioğlu, 2024)

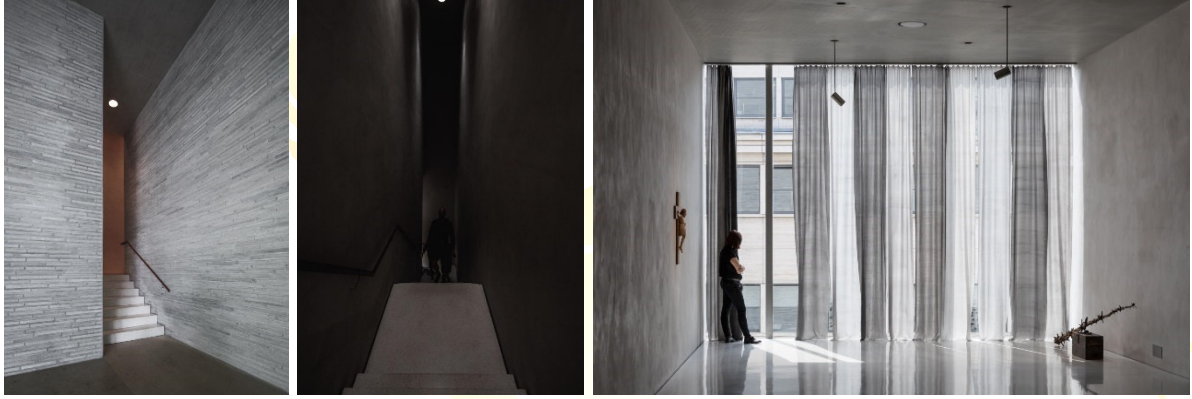
Sergi mekânının Şapel’in giriş tarafında kente açılan bir boşluk ile dış mekanla bağlantı bir şekilde tasarlanmış olması, yine atmosferi oluşturan kriterlerden biri olan İç ve Dış Arasındaki Gerilim (*Tension Between Interior And Exterior*) anlayışı için bir temsil mekânı yaratmaktadır. İç mekân ile dış mekân arasındaki ilişkiyi ifade eden "İçeride-dışarıda durumu", bu iki farklı mekânsallığın birbirleriyle olan ilişkisinin izini tasarımın bu bölümünde sürmek mümkündür. Kentin en hareketli caddelerinden birinden, geometrik bir boşlukla içeri girildiğinde sergi mekanının iç mekânı görülebildiği gibi yapının yarı açık ve dış mekânı da algılanabilmektedir (Şekil 10).



Şekil 10. Sergi mekânının Şapel’in giriş tarafında kente açılan bir boşluk ile görülebildiği alan ve Şapel’in giriş bölümü (Akşehirlioğlu, 2024)

Zumthor yeni binayı 12 metre yüksekliğe çıkarmakta, kalıntıların üzerinde arkeolojik alanın üzerine inen ince sütunların taşıdığı sergi katı yer almaktadır. Sergi odaları boyut, oran ve sahip oldukları açıklıklar açısından birbirinde farklı niteliklerde tasarlanmıştır.

Bazı sergi mekanlarında açıklıklar daha fazla ve aydınlıkken, bazı mekanlar tamamen karanlık olarak kurgulanmış, ortak bir kesişim olarak hepsinde sanat eserinin sergileneceği tuğla, harç, sıva ve mozaiklerin azaltılmış maddeselliği olmuştur. Zumthor'un atmosferi oluşturan bir diğer kriteri olan "Samimiyet Seviyeleri (Levels Of Intimacy)" maddesi, yapıdaki ölçek, oran, kütle gibi faktörleri ifade etmektedir. Nitekim sergi alanlarının tasarımındaki bu farklılıkların atmosferi oluşturan bu kritere referans verdiği düşünülebilmektedir (Şekil 11).



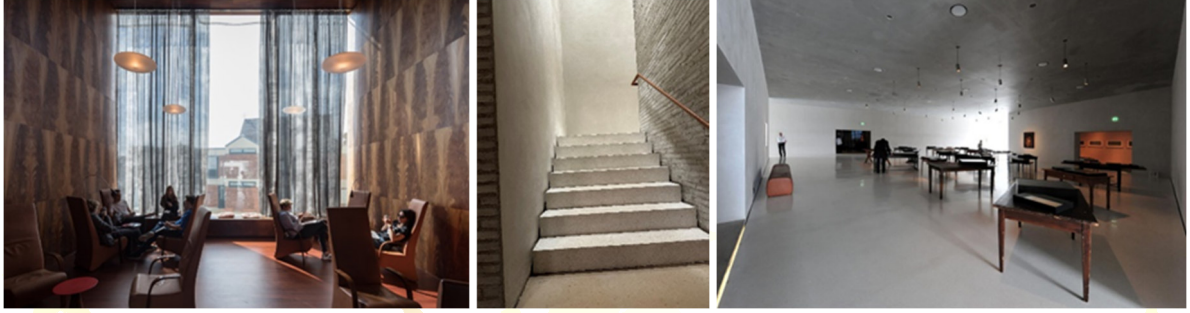
Şekil 11. Yapıda yer alan sirkülasyon ve sergi mekanlarından fotoğraflar (Akşehirlioğlu, 2024, URL 6)

Yapının duvarlarında yer yer neredeyse dışarı ile bütünleşmiş bir his yaratacak şekilde şeffaf açıklıklar tasarlanmış, duvar boyutunda açıklıklar gün ışığının her yönden içeri girmesini sağlamıştır. Konumuna ve içeriğinin ciddiyetinin farkında olarak tasarlanan yapıda bu açıklıklar yapının hareketli, aykırı ve neşeli tarafını temsil etmektedir. Zumthor'un Kolumba Müzesi tasarımındaki bu yaklaşımının atmosferi oluşturan "Sakinlik ve Cazibe Arasındalık (Between Composure And Seduction)" maddesi ile ilişkili olabileceği çıkarımı yapılabilir. Bu kriterin hem uyumu hem karşıtlığı içermesi, cazibe ve sakinlik arasındaki gerilimli dengeyi sağlamasına örnek gösterilebilir (Şekil 12).



Şekil 12. Yapının dış cephesinde yer alan açıklıklar (Akşehirlioğlu 2024).

Zumthor (2006), "atmosferler" kavramını açıklarken, *Mekânın Sesi (The Sound Of A Space)* ilkesini üçüncü temel prensip olarak belirlemiş ve bu ilkeyi bir enstrüman metaforuyla ifade etmiştir. Zumthor'a göre, iç mekanlar, sesi toplayan, güçlendiren ve başka bir yere aktaran büyük enstrümanlar gibi işlev görmektedir. Kolumba Müzesi gerek malzeme seçimi gerek tasarımı ile sessizlik ve huzur hissiyatını öne çıkarmakta, Zumthor, ziyaretçilerin sakin bir atmosferde dolaşmasını sağlamak için akustik özellikleri dikkate aldığı görülmektedir (Şekil 13).



Şekil 13. Kolumba Müzesi'nin iç mekandan görünümü (Akşehirlioğlu 2024, URL 6)

3. SONUÇ

Tarihi yapılarda tasarım yapmak, çeşitli parametrelerin doğru birleşimiyle ve kompozisyonuyla mümkündür. Bu tasarım süreci, tek bir yapı ölçeğinden kentsel ölçekteki tarihi çevrelere kadar geniş bir yelpazede konumlanmakta, çağdaş ek ve yapıların geçmişe saygı duyan, tarihi yapının özgün değerleriyle korunarak değerini artıran ve aynı zamanda günümüz referanslarını yansıtan nitelikte olması önemlidir. Bu bağlamda, çağdaş eklerin oluşturulması özel bir tasarım problemi olarak karşımıza çıkmakta, var olan dokunun derinlemesine analiz edilmesi; özgün, otantik değerlerinin belirlenmesi, bu sürecin en önemli aşamalarından birini oluşturmaktadır. Tarihi yapılarla tasarım yapma süreci, mevcut mirası anlama, ona saygı duyma ve modern gereksinimleri karşılama arasında denge kurmayı ve çağdaş eklerin dikkatli bir şekilde planlanması ve tarihi çevrenin bütünlüğünü koruyacak şekilde entegre edilmesini gerektirmektedir. Bu süreç, geçmişle bugünü harmanlayarak yeni ve özgün bir ifade yaratma amacını taşıdığından, tasarımcının yaklaşımı ve tutumu bu konuda en temel ölçütlerden biri özelliği taşımaktadır.

Zumthor'un tasarım felsefesi mimariyi sade, anlamlı ve özgün bir deneyime dönüştürmeye odaklanmakta, projelerinde estetik, işlev ve tarihi doku ile kurduğu ilişki arasındaki hassas dengeyi belirlediği dokuz kriter bağlamında gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Zumthor tarihi dokuda gerçekleştirdiği tasarımlarda, mevcut yapıyı fiziksel ve dışsal bir referans kaynağından öte, bir bütün olarak algılamak ve belirlediği kriterler bağlamında yapının dokusu ve ruhu ile de bütünleşmeyi amaçlamaktadır.

Tasarımcının yaklaşımı mimari mirası koruma ve yeniden değerlendirme çalışmalarında da kendini açık bir şekilde göstermektedir. Tarihi yapıların en güçlü referans kaynağı olması bilinciyle yapıları sadece dışarıdan korumakla kalmaz, aynı zamanda onların içsel ruhunu, dokusunu ve atmosferini anlamaya çalışır. Böylece, mimari eserin zaman içindeki evrimini ve mekânsal deneyimin değişen dinamiklerini göz önünde bulundurarak, ona saygılı bir şekilde müdahale etmek temel yaklaşım noktasını oluşturmaktadır.

Zumthor'un yapıyı tamamlamakta kullandığı yöntem, atmosferi oluşturan kriterlerin çağdaş ek ve yeni yapı konusu bağlamında değerlendirildiğinde uluslararası kuruluşlar tarafından oluşturulan koruma metinleri kapsamında olumlu olduğu görülebilmektedir.

Nitekim pek çok koruma metninin temel olarak değindiği en önemli noktalar; yapının bulunduğu bağlam ile uyum içinde olması, tarihi dokuya/yapıya saygılı yaklaşması, çağının dilini yansıtması, eklerin kesin ve açık bir şekilde anlaşılır olması ve tarihi yapıların değerini/kalitesini artırması olarak düşünüldüğünde, Zumthor'un Kolumba Müzesi tasarımında bu etkenleri de göz önünde bulundurduğu çıkarımı yapılabilmektedir.

KAYNAKLAR

Bekar, E. (2018). Tarihi kentsel bağlamda yeni yapıların tasarlanması: Geçmişin mimari elemanlarının dönüştürülmesinin bir yolu olarak biçimsel yorumlama, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bilgin, İ. (2019). Mimarın Soluğu Peter Zumthor Mimarlığı Üzerine Denemeler, Metis Yayınları, İstanbul.

Bullen, P.A., Love, P.E.D. (2011a). Factors influencing the adaptive re-use of buildings. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 9(1), 32-46, 2011.

Bullen, P.A., Love, P.E.D. (2011b). Adaptive reuse of heritage buildings. *Structural Survey*, 29(5), pp. 411-421, 2011.

Cooper, I. (2001). "Post-occupancy evaluation-where are you?", *Building Research and Information*, 29 (2), 158-63.

Department of Environment (DoE). (1987). Circular 8/87.

Eldem, N., 1992. Tarih Bilinci ve Çağdaş Kişilik, Arradamento Dekorasyon, 100-101s, İstanbul.

Kul, F. (2013). Peter Zumthor, Atmosfer. https://www.academia.edu/5268252/_Atmosfer_Peter_Zumthor

Lambourne, N. (2001). War Damage in Western Europe: Destruction of Historic Monuments During the Second World War, Edinburgh: Edinburgh University Press, 13.

Latham, D. 2000. Creative reuse of buildings, Donhead Publishing, London,

Mostafavi, M., Leatherbarrow, D., (2005), Zaman İçinde Mimari: Binaların Yaşamı ve Yaşlanması Üzerine, Ötüken Yayınları, İstanbul.

Nane, P. (2018). Malzemeye Kazınan Bellek: Tasarımı Biçimlendiren Bir Olgu Olarak Bellek, Zaman ve Malzeme, Tasarım ve Bellek Temalı Ulusal Tasarım Sempozyumu, 20-30 Eylül 2018, Trabzon.

Gomez, M., Nathan, J., (2017). Contemporary Architecture and Its Integration with Patrimonial Architecture. IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture, Sevilla: Universidad de Sevilla.

Okudan, A. (2018). Mimarlıkta Gözmerkezci Bakışın Eleştirisi: Fenomenolojik Yaklaşım, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özel, M. K. (2017). Zumthor Mimarlığında Kutu Fikri. *Mimarlık*, 398, 54-60.

Özel, M. K. (2016). Zumthor Mimarlığında Gün Işığı, *Yapı Dergisi*, 416, 72-78

Pallasmaa, J. (2014), Tenin Gözleri (A. U. Kılıç Çev.), YEM Yayınlar, İstanbul.

Perez Lopez, E. (2014). Peter Zumthor in Kolumba, III International Ceramics And Architecture Congress.

Powell, K. (1999). *Architecture Reborn*, Laurence King Publishing, London.

Schittich, C. (2003). *In Detail Building in Existing Fabric*, Birkhauser. Berlin.

Schmidt, L. (2009). *Architectural Conservation: An Introduction*, Berlin: West-Kreuz Verlag.

Tanaç Zeren, M., (2010). Tarihi Çevrede Yeni Ek ve Yeni Yapı Olgusu, Yalın Yayıncılık, İstanbul.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Tanaç Zeren, M. (2013). Adaptive re-use of monuments “restoring religious buildings with different uses”, Journal of Cultural Heritage, 14, 17-19.

Uysal, M., Cordan, Ö. (2019). Mekân Atmosferinin İmzası: Peter Zumthor Üzerine Bir Okuma. Yapı Dergisi, 453, 54-59.

Weitschies, R. (2023). Kolumba.Art Museum of the Archdiocese of Cologne, Word Script Sign, The Alphabet of Art, Köln.

Yetim, E. (2018). Mimarlıkta Atmosfer Kavramının Değerlendirilmesi: Zumthor Mimarlığı, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Yücel, A., Düzgün Bekdaş H., 2023. Zumthor’un “Atmosfer”lerine Vals Termal Hamamı Üzerinden Bir Bakış, Yapı Dergisi, 483, 52-59.

Zumthor, P. (2006). Atmosphären, Birkhaeuser, Basel.

URL 1: https://www.kolumba.com/?language=eng&cat_select=1&category=48&artikle=57&preview=

URL 2: https://www.kolumba.de/?language=eng&cat_select=1&category=48&artikle=673&preview=

URL 3: <https://sammlungonline.mkg-hamburg.de/>

URL 4: https://www.kolumba.com/?language=eng&cat_select=1&category=22&preview=

URL 5: https://www.kolumba.de/?language=eng&cat_select=1&category=14&artikle=61&preview=

URL 6: <https://divisare.com/projects/349228-peter-zumthor-rasmus-hjortshoj-kolumba-museum>

LIBERTY
Academic Books

THE IMPACT OF SEASONALITY ON THE PRICE DETERMINATION IN TOURISM ESTABLISHMENTS IN THE REGION OF DURRES IN ALBANIA

Taulant KULLOLLI

Aleksander Moisiu University Durres, Business Faculty, Marketing Department

Eldian BALLA

Aleksander Moisiu University Durres, Business Faculty, Marketing Department

ABSTRACT

Tourist flows in Albania are generally focused on coastal destinations. The most important destinations on the Albanian coast are Durres, Vlora, Saranda, Lezha and Shkodra. Durres is known as the most important destination for the fact that it has been the favorite destination and the easiest to reach by local tourists, above all, by the tourists from largest city of the country, Tirana, and in recent years also, has been the most reached destination by tourists from border countries such as Kosova, the Republic of North Macedonia and Serbia. But, since touristic demand is generally based on maritime tourism, this makes touristic demand seasonal and therefore the profits of tourism companies are higher in the peak touristic period of the summer season.

The region of Durres is one of the main regions of the country where the seasonality of the tourism demand, instead of being distributed throughout the year, is mainly concentrated in the summer season, mostly, in the months of July and August. The objective of this paper is to analyze the impact of seasonality on price determination and how seasonality affects the marketing objectives of companies operating in the tourism sector in this region.

Keywords: touristic demand, factors affecting pricing, demand, consumer behavior.

JEL Classification code: L13, L83, D42, D53, M31

LIBERTY
Academic Books

THE IMPACT OF DEMOGRAPHIC FACTORS IN ALBANIAN CONSUMER ETHNOCENTRISM

Eldian BALLA

Aleksander Moisiu University Durrës, Business Faculty, Marketing Department

Taulant KULLOLLI

Aleksander Moisiu University Durrës, Business Faculty, Marketing Department

ABSTRACT

After the fall of the Albanian communist regime in 1991 the structure of economy collapsed. The central economy directed by state was oriented towards the market economy. During the 45 years of communism Albanians had limitations on available stores, products choices, but also the number of products offered were local. Albanian markets structure over the years have experienced many changes both structural and infrastructural in their product and services offered. Nowadays the Albanian consumer is faced with these changes and furthermore they are adapted to their own ways of shopping. Along the years the number of products and services offered has greatly increased, offering to the consumer local products as well as imported ones. Over the years, local products are added to supermarket shelves. These are positioned among of imported products, and they mainly are from neighboring European countries. The purpose of this study is to investigate the impact of demographic factors on the consumer's behavior and ethnocentrism. Determining the impact of consumer's behavior in relation to their ethnocentrism in selecting domestic products versus imported products will be very valuable information for domestic and foreign companies which operate in Albania.

Keywords: *Socio-Demographic factors, Consumer ethnocentrism, product choice, consumer behavior.*

LIBERTY
Academic Books

PROPOSAL FOR IMPROVING LEGISLATION ON THE RIGHT TO ESTABLISH ORGANIZATIONS OF EMPLOYEES IN VIETNAM TODAY

Truong Chanh Duc

Faculty of State and Law, Regional Political Academy IV, Ho Chi Minh National Academy
of Politics

ORCID: 0009-0003-1187-4416

Abstract

In the context of Vietnam's participation in international labor conventions and new-generation free trade agreements, the necessity of domesticating international commitments into law is compulsory and essential. Our Party has provided political direction on establishing organizations of employees in enterprises, which has been institutionalized into legal regulations on the right to establish organizations of employees in Vietnam by the state to meet the requirements in line with international norms. This study evaluates the necessity of establishing organizations of employees in enterprises and objectively demands the improvement of legal provisions on the right to establish organizations of employees in Vietnam in the current situation.

Keywords: the right to establish organizations of employees; improvement; Vietnam.

1. INTRODUCTION

The necessity of ensuring the right to establish organizations of employees in enterprises in Vietnam today

As of January 2024, Vietnam has joined 25 ILO conventions, including 7 out of 8 fundamental labor conventions of the International Labour Organization, and participated in 16 free trade agreements, both bilateral and multilateral, such as the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP) and the EU-Vietnam Free Trade Agreement (EVFTA). This requires Vietnam to comply with strict and high standards regarding labor rights and unions.

In the current context, Resolution No. 06-NQ/TW of November 5, 2016, by the 12th Central Committee of the Communist Party of Vietnam, on effectively implementing the process of international economic integration, maintaining political and social stability amid the country's participation in new-generation free trade agreements, assessed the "process of international economic integration and domestic innovation, especially innovation, institutional improvement, primarily the legal system, mechanisms, and policies have not been implemented in a synchronized manner, not tightly linked to the process of enhancing competitive capacity, meeting the requirements of ensuring national defense and security, protecting political security, order, social safety, ecological environment, preserving and promoting the cultural identity of the nation." Therefore, overcoming limitations, weaknesses, and implementing new international commitments will pose many difficulties and challenges, not only economically but also politically and socially. Implementing extensive and high-level commitments, especially regarding labor, unions, and employment, without careful research, thorough preparation, a suitable roadmap, and steps may adversely affect the process of innovation, institutional improvement, and the resolution of complex, sensitive issues. Adhering to the standards of the International Labour Organization poses new challenges not only for state management but also for potential impacts on political and social stability.

Simultaneously, Resolution No. 02-NQ/TW dated June 12, 2021, by the Politburo on innovating the organization and operation of the Vietnam General Confederation of Labour in the new situation also acknowledged that the "role of representation, protection of legitimate and just rights and interests, promoting the mastery of workers, employees is still limited" and "the quality of the workforce is still limited; employment, the lives of a part of workers, employees are still difficult; the trend of differentiation among workers, employees is increasing, making the task of gathering forces and promoting the role of workers more challenging... in non-state enterprises, where there is a large labor force, and where there are complexities in labor relations."

Therefore, in the context of the demand for Vietnam to strictly implement international commitments on labor and trade union rights in general within international conventions of the International Labour Organization and free trade agreements, our Party has assessed the objective requirements posed and allowed for the establishment of organizations of employees in enterprises. This is a way to continue improving the recognition, protection, and assurance of trade union rights in general and the right to establish organizations of employees in enterprises in the current situation. This requires Vietnam to "urgently review, supplement and improve laws directly related to international economic integration, in accordance with the Constitution, and fully and properly comply with the rules of economic integration." market economy and international economic integration commitments; internalize laws according to a suitable roadmap of international treaties to which Vietnam is a member, first of all laws on trade, investment, intellectual property and technology transfer, labor - trade unions... ", especially regulations on employee representative organizations in the direction of expansion, ensuring the right to freedom of association, promoting collective bargaining to ensure the rights and interests of workers. At the same time, the internalization of regulations on the right to establish organizations of workers at enterprises (other than the Vietnam Trade Union) is aimed at institutionalizing our Party's viewpoint on the direction to allow the establishment of organizations. of workers at the enterprise. This is a new point in expanding trade union rights for workers and is in line with the general trend of the world, and is also one of the "keys" to our deeper international integration.

The legal practice regarding the right to establish organizations of employees specifically within enterprises in Vietnam today, and proposed directions for improvement

On November 20, 2019, at the 8th session of the 14th National Assembly, the Labor Code of 2019 was passed, which includes provisions in Chapter XIII - Representative organizations of employees at the grassroots level, consisting of 9 articles (from Article 170 to Article 178). These are new provisions regarding the representative organizations of employees at the grassroots level, representing a breakthrough and altering the legislators' perception of the representative organizations of employees. Thus, besides the trade union organization, there can be independent representative organizations of employees within enterprises, performing the function of representation and protecting the legitimate rights and interests of employees at the grassroots level. For the first time, the Labor Code of 2019 stipulates that employees have a broader choice. In addition to joining the trade union, they can choose to establish another organization, commonly referred to as the organization of employees within the enterprise. This new organization was established based on expanding the right to choose for employees to organize independently of the Vietnam General Confederation of Labour.

The 2019 Labor Code regulates the organization of employees at enterprises outside the system of the Vietnam General Confederation of Labor on the basis of ensuring the following principles, viewpoints and orientations: (i) ensuring the leadership of The Communist Party of Vietnam towards employees' organizations, maintain political and social stability, strengthen effective management and create conditions for these organizations to operate smoothly and healthily in accordance with the law, in accordance with the principles of the International Labor Organization (ILO) and new generation free trade agreements that Vietnam has participated in; (ii) employee organizations at enterprises outside the system of the Vietnam General Confederation of Labor are not political organizations or socio-political organizations, and are essentially simple social organizations, only acts as a representative to protect the legal rights and legitimate interests of employees within the scope of labor relations. Only the Vietnam General Confederation of Labor is a socio-political organization in accordance with the provisions of the 2013 Constitution; (iii) ensure compliance with the rules of labor relations in a socialist-oriented market economy; overcome shortcomings in labor relations over the past time, ensuring that employee organizations at enterprises can conduct substantive and effective collective bargaining on wages and working conditions in the spirit of Resolution No. 27-NQ/TW of May 21, 2018, of the Central Committee of the Communist Party on salary policy reform for officials, civil servants, public employees, armed forces, and laborers in enterprises, contributing to building harmonious, stable, and progressive labor relations.

However, the provisions in Chapter XIII - Representative organizations of employees at the grassroots level, consisting of 9 articles (from Article 170 to Article 178), contain legal violations that are directive and general and cannot comprehensively and sufficiently reflect the detailed content required for enforcement. In particular, the Labor Code of 2019 delegates the government to provide specific regulations on (i) procedures, registration authority, registration issuance, withdrawal of registration, charters, minimum number of members required for establishment, state management of financial and asset issues of the organization; (ii) matters related to division, separation, merger, dissolution, and the most sensitive issue, the right to associate of organizations of employees². Currently, the government has not issued any legal directives providing specific guidance on the establishment, organization, and operation of organizations of employees within enterprises. This has led to the inability to implement the legal provisions on the right to establish organizations of employees within enterprises in the current practical context in Vietnam.

2. RESULTS

Consequently, the author proposes measures to improve the legal framework concerning the right to establish organizations for employees in enterprises in Vietnam under the current circumstances, necessitating the determination of the following directions:

Firstly, continue institutionalizing the viewpoint and orientation of the Communist Party of Vietnam regarding the right to establish organizations for employees in enterprises. This aligns with the goals outlined in the resolutions of the XIII National Congress of the Party: "Respecting, ensuring, and safeguarding the rights of individuals, as well as the rights and duties of citizens according to the 2013 Constitution," and "The state safeguards the legal rights and interests of workers, employers, and creates conditions to build progressive, harmonious, and stable labor relations."

² Clause 2 and Clause 4, Article 172, Labour Code 2019

Secondly, perfecting the law on the right to establish organizations for employees in enterprises must ensure constitutional, coherent, and consistent characteristics. Improving the legal framework for the right to establish organizations for employees in enterprises requires ensuring unity and consistency among laws within the same economic sector, such as the Enterprise Law, Property Law, and Investment Law, and coherence with other laws in the legal system and compliance with the 2013 Constitution.

Thirdly, the law on the right to establish organizations for employees in enterprises should be refined to be compatible with international law. To participate effectively in the globalization process and establish legal frameworks conducive to enhancing the quality of protection of rights, legitimate interests, and justice for employees in reality, Vietnam must refine the law on the right to establish organizations for employees in enterprises based on strict and sincere adherence to the international commitments it has signed and ratified.

Fourthly, perfecting the law on the right to establish organizations for employees in enterprises must ensure appropriateness, feasibility, and practical requirements. The requirements for improving the law on the right to establish organizations for employees in enterprises must be comprehensively and coherently implemented to fundamentally transfer legal violations regarding the organization of employees in enterprises into practical solutions that are feasible and ensure the most effective protection of employees in the current and future labor markets.

Fifthly, issue Decrees and legal documents guiding the implementation of Chapter XIII of the Labor Code 2019. This includes detailing specific legal violation groups: (i) regulations on the right to establish, join, and operate organizations of employees in enterprises; (ii) regulations on the procedures for establishing and operating organizations of employees in enterprises; (iii) regulations on the rights and responsibilities of organizations of employees in enterprises; (iv) regulations on the rights and responsibilities of members of organizations of employees in enterprises; (v) regulations on the conditions to ensure the operation of organizations of employees in enterprises; (vi) regulations on the responsibilities of the state, agencies, and other organizations regarding organizations of employees in enterprises.

In conclusion, as Vietnam continues to enhance the socialist rule of law, there is a demand to improve the legal framework concerning the organization of employees in enterprises, positioning it in a crucial role in enhancing the role of employee organizations in enterprises. This is an essential objective, aiming to overcome limitations and inconsistencies within the legal system while meeting the requirements during Vietnam's globalization process. This process presents both opportunities and challenges for the organization of employees in enterprises. The legal system regarding the organization of employees in enterprises must be rapidly and timely improved to meet the adjustment and protection needs, creating an effective legal corridor to empower the role of employee organizations in protecting the workforce in reality. This is in line with the spirit of Resolution No. 27-NQ/TW dated November 9, 2022, of the 6th Central Committee of the Communist Party of Vietnam, addressing the continuation of building and perfecting the socialist rule of law in Vietnam in the new period.

REFERENCES

Central Committee of the Communist Party (2016). Resolution No. 06-NQ/TW of November 5, 2016, of the 12th Central Committee of the Communist Party on effectively implementing the process of international economic integration, maintaining stable political and social conditions as our country participates in new-generation free trade agreements.

**INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V**

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Central Committee of the Communist Party (2018). Resolution No. 27-NQ/TW of May 21, 2018, of the Central Committee of the Communist Party on salary policy reform for officials, civil servants, public employees, armed forces, and laborers in enterprises, contributing to building harmonious, stable, and progressive labor relations.

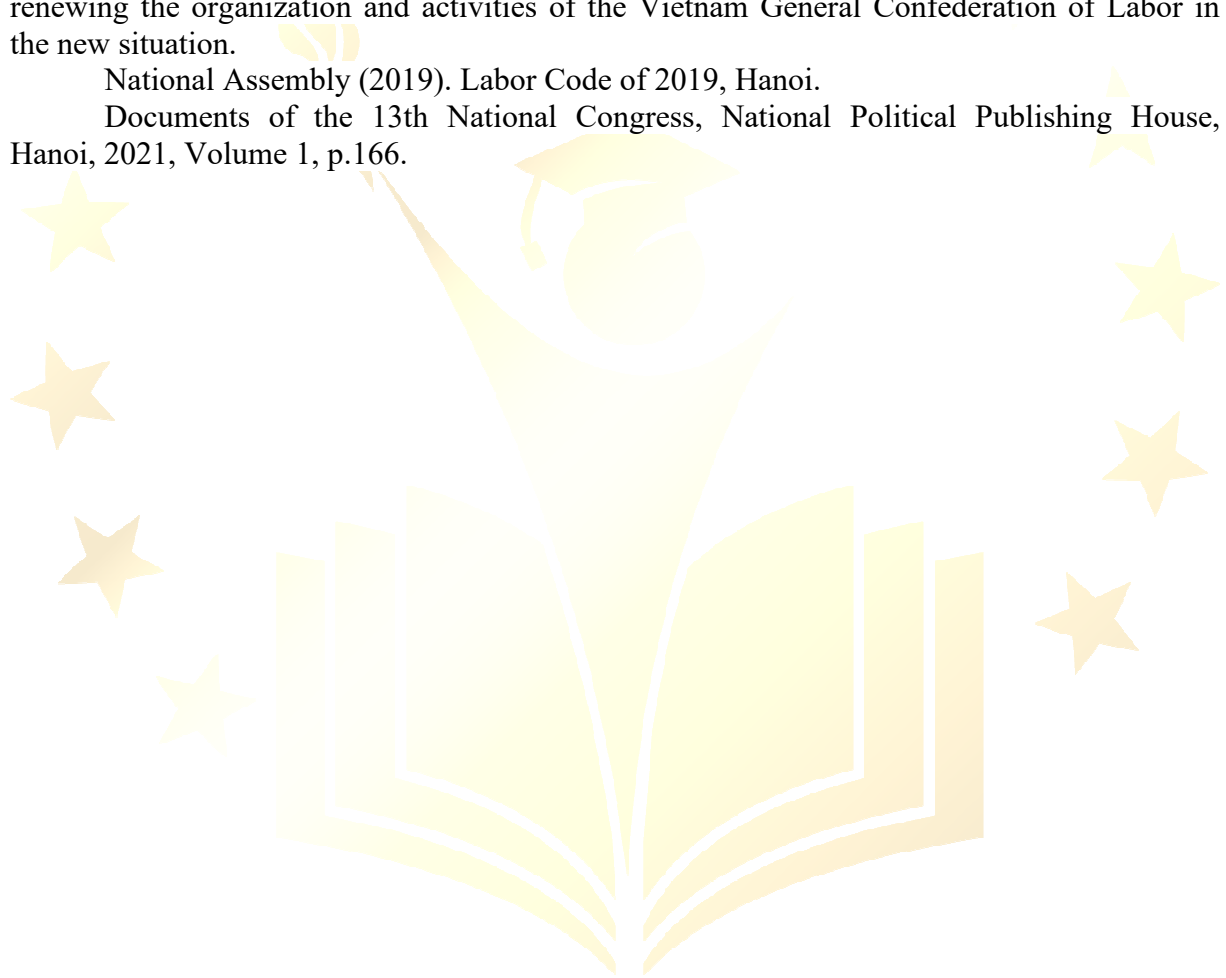
Central Committee of the Communist Party (2022). Resolution No. 27-NQ/TW of November 9, 2022, of the 6th Central Committee of the Communist Party on continuing to build and perfect the socialist rule of law in Vietnam in the new period.

Ministry of Labor, Invalids and Social Affairs (2011). "Research documents for labor outsourcing," Labor and Social Publishing House, Hanoi.

Politburo (2021). Resolution No. 02-NQ/TW of June 12, 2021, of the Politburo on renewing the organization and activities of the Vietnam General Confederation of Labor in the new situation.

National Assembly (2019). Labor Code of 2019, Hanoi.

Documents of the 13th National Congress, National Political Publishing House, Hanoi, 2021, Volume 1, p.166.



LIBERTY
Academic Books

RESILIENT PROJECT MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ENHANCING STAKEHOLDER ENGAGEMENT AND RESOURCE EFFICIENCY

Wan Nadzri Osman

School of Technology Management and Logistics, Universiti Utara Malaysia

Faisal Zulhumadi

School of Technology Management and Logistics, Universiti Utara Malaysia

Mazri Yaakob

School of Technology Management and Logistics, Universiti Utara Malaysia

Radzi Ismail

School of Housing Building and Planning, Universiti Sains Malaysia

Abstract

In the rapidly evolving landscape of global project management, the pursuit of sustainable development has become an imperative. This abstract introduces a comprehensive framework for Resilient Project Management (RPM) that addresses the intricate challenges of sustainable development by emphasizing heightened stakeholder engagement and resource efficiency. The proposed approach combines adaptive strategies and innovative methodologies to navigate the uncertainties inherent in complex projects, fostering resilience in the face of dynamic environmental, economic, and social factors. Stakeholder engagement stands as a cornerstone in the RPM framework, acknowledging the diverse interests and perspectives that shape project outcomes. The integration of collaborative decision-making processes ensures that the voices of stakeholders are not only heard but actively incorporated throughout the project lifecycle. This inclusive approach enhances project resilience by fostering a sense of ownership and commitment among stakeholders, thereby mitigating conflicts and promoting sustainability. Resource efficiency, another key facet of RPM, revolves around optimizing the use of resources to minimize environmental impact while maximizing project value. The framework advocates for the adoption of cutting-edge technologies, sustainable practices, and circular economy principles to streamline resource utilization. Through judicious resource management, projects can achieve economic viability while minimizing ecological footprints, aligning with the principles of sustainable development. This abstract underscores the symbiotic relationship between resilient project management, stakeholder engagement, and resource efficiency. By embracing this integrated approach, project managers and stakeholders can collaboratively navigate the complexities of contemporary project landscapes, ensuring not only successful outcomes but also contributing positively to broader sustainable development goals. The proposed framework offers a strategic roadmap for organizations seeking to harmonize economic prosperity, social responsibility, and environmental stewardship in their project endeavors.

Keywords: Resilient Project Management, Sustainable Development, Enhancing Stakeholder Engagement, Resource Efficiency

THE ROLE OF TOURISM ADVERTISING IN THE PROMOTION OF TOURISM SECTOR APPLIED STUDY ON THE LIBYAN TOURISM MINISTRY

Arwa Abdul Magid Mohamed Elmahjubi

Tourism Studies Department, Faculty of Arts, Tripoli University

Abstract

The study objective was to identify the role of advertising in the promotion of tourism sector. The study adopted the descriptive research method to describe the role of advertising and its functions, characteristics and tools in promoting the tourism sector through the collection of data and information required. The collection of data and information has been done through distributing questionnaires were directed to intentionally sample, who work in the promotion and advertising department. The targeted were (26) people. The collected questionnaires were evacuated and analyzed and hypothesis were tested by using the statistical package for social sciences (SPSS). The hypothesis were positively proven which indicated that: There is statistical relationship between advertising and the promotion of tourism sector in Libya. The study reached a number of results and recommendations, the most important of them: there were statistical relationship between advertising and tourism promotion. The correlation coefficient scored (0.803) which resulted in advertising do promote the tourism sector in Libya by (64.3%). The most important recommendation was to increase the allocated budget for advertising to guarantee its effectiveness and sufficiency and to select the most appropriate promotional tools to sustain the promotional campaigns.

Keywords: Tourism advertising, tourism sector in Libya, Libyan Tourism Ministry, advertising department, promotion department.

LIBERTY
Academic Books

**THE ROLE OF TRAINING PROGRAMS IN INCREASING THE LEVEL OF
FAMILIARITY OF JOB PERFORMANCE APPLIED STUDY ON BAB ALBAHAR
HOTEL IN TRIPOLI – LIBYA**

Mr. Salem Mansour Gwirb

Faculty of Tourism & Hospitality

Mr. Ebrahim Mohamed Alawj

Faculty of Tourism & Hospitality

Abstract

The study objective is to identify the role of training programs in increasing the level of familiarity of job performance for employees in Bab Albahar hotel in Tripoli – Libya. In this study the descriptive analytical research method adopted and questionnaires were employed to collect data and information. Random sample were targeted (77) employees from the hotel, which represent (15%) of the study society who were (522) employees. Total of (72) questionnaires were analyzed and entered the study, which represent (94%) of the distributed questionnaires. The statistical package for social sciences (SPSS) was used to analyze the data and information of the study and test out its hypothesis. The study reached a number of results

Keywords: Bab Albahar Hotel, Training programmers, Job performance, Level of familiarity

LIBERTY
Academic Books

INTERNAL CONTROL IN THE PUBLIC SECTOR: THE CASE OF KOSOVO

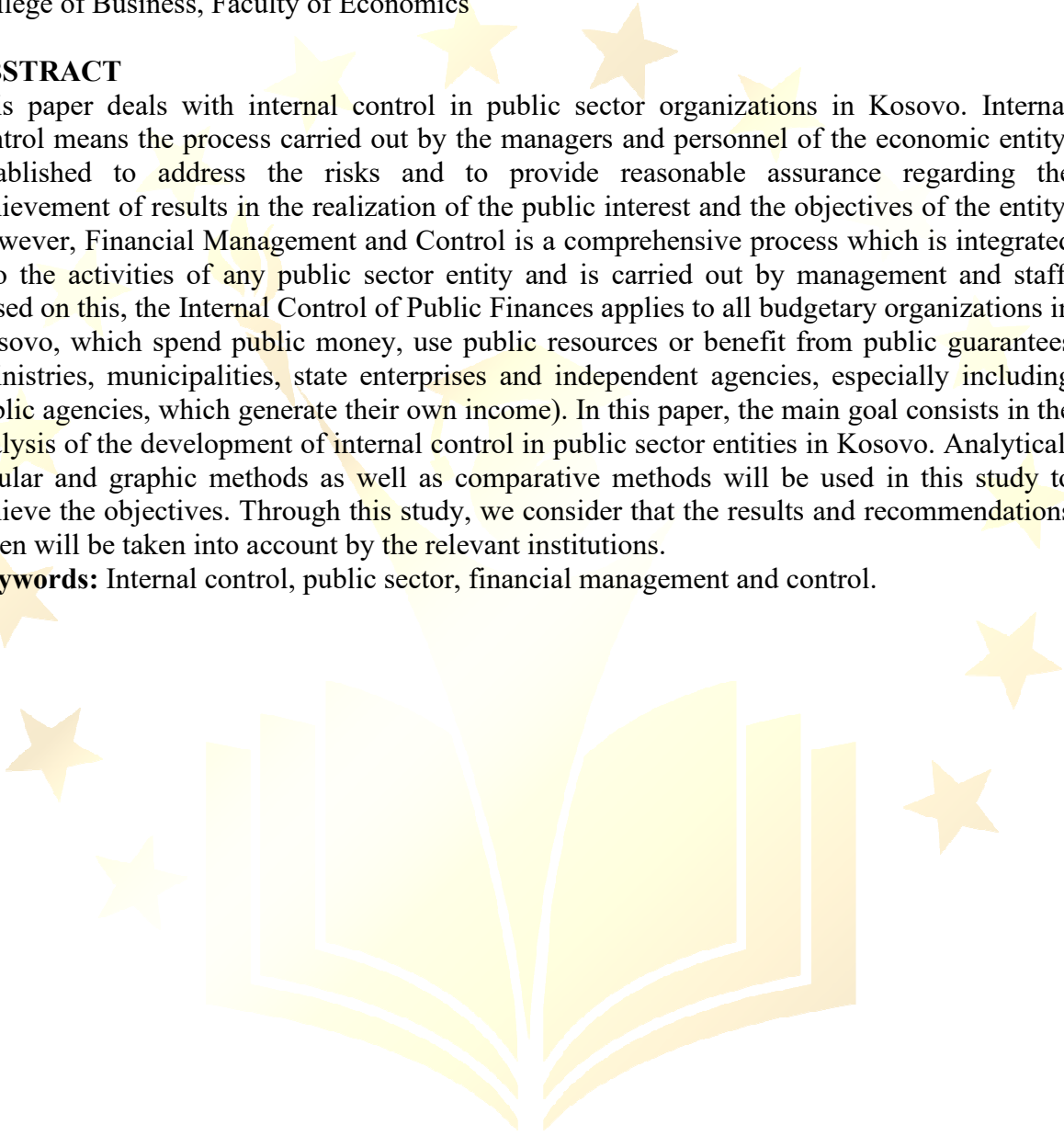
Prof. ass. dr. Agim BERISHA

College of Business, Faculty of Economics

ABSTRACT

This paper deals with internal control in public sector organizations in Kosovo. Internal control means the process carried out by the managers and personnel of the economic entity, established to address the risks and to provide reasonable assurance regarding the achievement of results in the realization of the public interest and the objectives of the entity. However, Financial Management and Control is a comprehensive process which is integrated into the activities of any public sector entity and is carried out by management and staff. Based on this, the Internal Control of Public Finances applies to all budgetary organizations in Kosovo, which spend public money, use public resources or benefit from public guarantees (ministries, municipalities, state enterprises and independent agencies, especially including public agencies, which generate their own income). In this paper, the main goal consists in the analysis of the development of internal control in public sector entities in Kosovo. Analytical, tabular and graphic methods as well as comparative methods will be used in this study to achieve the objectives. Through this study, we consider that the results and recommendations given will be taken into account by the relevant institutions.

Keywords: Internal control, public sector, financial management and control.



LIBERTY
Academic Books

THE ESSENCE OF PARTICIPATION IN THE CIVIL PROCEDURE OF THIRD PARTIES WHO DO NOT STATE INDEPENDENT CLAIMS REGARDING THE SUBJECT OF THE DISPUTE

Associate Professor ARSENI Igor

Comrat State University, Republic of Moldova, Faculty of Law, Department of Private Law
ORCID: 0000-0002-9560-0011

Abstract

In the science of civil procedural law there are no comprehensive studies that would consider, in relation to existing social relations, the essence and legal status of third parties who do not make independent claims. Based on the foregoing, there was a need to analyze legal norms, judicial practice and scientific views on the issue of the participation of third parties who do not make independent claims regarding the subject of the dispute in civil proceedings for their compliance with existing social relations.

Keywords: civil process, third parties not making independent claims, subject of dispute, interest, voluntariness.

Introduction

The study of the essence of the participation of third parties in civil proceedings should begin with an analysis of the current procedural and legal norms.

According to Article 63 of the Code of Civil Procedure of the Republic of Moldova, "third parties who do not make independent claims regarding the subject of the dispute may intervene on the side of the plaintiff or defendant before the court of first instance makes a judicial decision on the case, if it may affect their rights or obligations in relation to one of parties." [5]

Based on the content of this article, the following characteristics of third parties who do not make independent claims can be identified: 1) they are persons participating in the case; 2) do not make independent claims regarding the subject of the dispute; 3) participate in the case on the side of the plaintiff or defendant; 4) the decision in the case may affect their rights and obligations in relation to one of the parties, but does not create them.

Among the features we have listed, the most significant is the possible influence of a court ruling on the rights and obligations of a third party in relation to one of the parties, which qualitatively distinguishes it from other participants in civil proceedings.

The possible impact of a court ruling on the material legal relationship between a party and a third party is due to the existence of substantive legal norms, which, together with the procedural norms of Article 67 of the Code of Civil Procedure of the Republic of Moldova, create the prerequisites for the participation of third parties in civil proceedings.

THEM. Ilyinskaya drew attention to the fact that the participation in the case of third parties who do not make independent claims is determined by material and legal relations (most often, civil law). [9, p.224]

The legal grounds for the participation of a third party in civil proceedings are inextricably linked with the protection of certain interests in the case. Thus, in order to identify the essence of third parties, their role and place in the civil process, it is necessary to establish the content of the interests they protect.

The Civil Procedure Code of the Republic of Moldova does not define the content of the interest protected by a third party, but attempts to reveal it are being made in the science of civil procedural law.

Findings and Discussion.

Currently, scientists have different understandings of the essence of interest in law. E.A. Krasheninnikov defines it as having received recognition from the law. [9, p.72]

A different point of view is shared by E.Ya. Motovilovker, who proposes to distinguish interest in law as a person's personal interest and legitimate interest, the satisfaction of which forms the objective goal of behavior implementing the law. [18, p.60] However, interest in law simultaneously meets two of the listed characteristics: it belongs to a specific person and is recognized by law. Therefore, we believe that we should agree with E.A. Krasheninnikov and define interest in law as a legitimate interest.

The content of legitimate interest is controversial in modern legal science. E.Ya. Motovilovker notes that legitimate interest exists in the form of subjective right. This point of view is justified by the fact that the satisfaction of a legitimate interest is the realization of a right, and therefore it is incorrect to talk about subjective right as a means (otherwise it turns out that the right is realized through itself).

However, in science there is also a fundamentally different point of view, which defines interest as a goal in relation to subjective law as a means. A.V. Vlasova argues that subjective law is a means of satisfying the interests of the copyright holder. [24, p.15] Legitimate interest is interpreted as an interest that has received "recognition by the law by providing its bearer with protective subjective civil law as a means of protecting this interest."

In our opinion, this point of view seems logical due to the fact that legitimate interest is firmly connected with the fact of the existence of a legal norm recognizing and protecting it.

On the issue of the relationship between legitimate interest and subjective right, one cannot fail to note the opinion of D.M. Chechot, who pointed out that legitimate interest in itself does not make it possible to perform any substantive legal actions, or to require them to be performed by other persons. [4, p.11]

This idea is developed by E.A. Krasheninnikov, who notes that the bearer of a legitimate interest is granted a protective right for its implementation. [13, p.74] One should agree with the opinion of D.M. Chechota and E.A. Krasheninnikov, since a legitimate interest cannot be realized by itself - it is necessary to have a subjective right as a means of protecting it.

According to N.V. Klyaus, legitimate interest as a subject of judicial protection is "a simple legal permissiveness (actual possibility) of a subject, arising from a substantive legal norm or derived from the general principles and meaning of legislation, not secured by the establishment of a specific legal obligation of other persons, but at the same time possessing guaranteed opportunity (right) to apply to court for protection in case of its violation or infringement by other persons." [12, p.7]

Based on the above, we can conclude that the legitimate interest protected by a third party in civil proceedings determines the possibility of his participation in the case on the basis of legal norms (both substantive and procedural).

It is important to note that the legitimate interest protected by a third party should not be equated with its material right. V.N. Argunov noted that the interest of third parties is associated with subjective law, but in the process of someone else's dispute they protect their legitimate interests, and therefore "the material right of a third party and his interest protected by law are different legal categories." [1, p.101]

Thus, the participation of a third party in the case is conditioned by his protection of a legitimate interest. Therefore, it is important to establish the content of the specified interest.

During the period of validity of the Civil Procedure Code of the Republic of Moldova, no fundamentally new points of view were formulated in the doctrine of civil procedural law regarding the content of the interest protected by third parties.

It continues to be viewed as conditioned by the likelihood of a court decision influencing the rights and obligations of a third party in relation to one of the parties. According to S.V. Moiseev, third parties who do not make independent claims are persons “whose rights and obligations in relation to one of the parties may be affected by a court decision.” [17, p.19]

Thus, at present, the interest protected by a third party is characterized in the science of civil procedural law as associated with the likelihood of the influence of a court decision on the rights and obligations of a third party in relation to one of the parties. However, the influence on the rights and obligations of a third party does not in itself reveal the content of the interest protected by him in the case. Therefore, it is necessary to disclose the content of this interest from the point of view of its structure. Moreover, according to V.N. Argunov, “forms of legal interest of third parties who do not make independent claims... need to be classified.” [2, p. 62]

In the scientific literature, there are three points of view (approaches) on the issue of the structure of interest of third parties who do not make independent claims.

The first approach recognizes that third parties have a legal interest. [6, p .59;8, p .24]

In relation to them A.F. Kleinman noted that a third party's legal interest is measured by the impact of the decision on his position or “the ability to assert or defend... claims.” [11, p.36]

The second approach to determining the interest of third parties assumes that they have an exclusively procedural interest. O.H. Holmsten noted that the legal interest of a third party is that the court decision is made in favor of the party joined by the third party [7, p.96], that is, the specified interest is procedural. M.A. Vikut expressed the opinion that the interest of third parties who do not make independent demands is procedural in content [23, p.129]. G.L. Osokina also notes the lack of material interest among third parties. [19, p.47] A.A. Lukyantsev, in relation to the norms of arbitration procedural law, says that “the interest of third parties in the case is of a procedural nature, consisting in the desire to obtain from the court a decision favorable to the plaintiff or defendant on whose side they are acting.” [14, p.72]

The interest of a third party may include a substantive component. This circumstance is noted by supporters of the third approach to its definition. S.V. Moiseev expresses the opinion that the third party has a “material interest,” which is explained by the existence of material legal relations between him and the party. [17, p.19] R.V. Shakiryanov also notes that the third party has a material and legal interest. [22, p.41] S.A. Filippov argues that the interest of a third party may be of a “material nature.” [6, p.52]

A decision in a case may affect the material and legal interests of third parties, since it may affect their rights and obligations in relation to one of the parties. In other words, a court ruling may affect the content of the material legal relationship between a party and a third party. Therefore, defining the interest of third parties solely as procedural does not fully take into account the legal grounds for their participation in the case, and therefore it seems to us unjustified. [15, p.102]

However, it is important to note that not in all cases the participation of third parties is related to the protection of their own interests. It may be due to the presence of public law powers that are discretionary, that is, they imply the ability to act at their own discretion to fulfill their duties, including the ability to participate in civil proceedings.

A court decision will not create rights and obligations for such a third party, but it will affect the exercise of their powers. For example, as a result of a court decision, prerequisites may arise for a third party to have an obligation to carry out state registration of rights in relation to one of the parties, including a dispute with one of the parties regarding the possibility of such registration.

Moreover, prerequisites may arise for the emergence, change or termination of a whole set of rights and obligations, for example, of the guardianship and trusteeship authority in connection with the implementation of the child's housing rights. [21, p .800]

Third parties participating in the process due to their discretionary powers do not have their own interest in the outcome of the consideration of the case; they participate in the case solely within the framework of the implementation of their functions.

Consequently, the substantive and legal interest of third parties in civil proceedings is determined by the existence of substantive and legal grounds for their participation in the case.

Third parties do not always protect their own interests in the process. In relation to such persons, V.N. Argunov noted that, while protecting the rights of other persons, they "demand at the same time the protection of public interest, which has transformed into their own, that is, the protection of their interest in the unhindered exercise by others of their rights." [1, p.104]

One should agree with the first part of this thesis, concerning the possibility for a third party to protect public interests, but this cannot be said about the second part. Persons defending public interests in civil proceedings do not protect their own interests. As rightly noted N.S. Badorin, the legal interest of such persons is absorbed by the "concept of civil procedural legal personality." [3, p .113] The participation of third parties in protecting public interests is conditioned by the exercise of their discretionary powers.

It is important to note that in the science of procedural law, the understanding of the interest of an indefinite number of persons as a public interest prevails. V.V. Yarkov notes that protecting the interests of an indefinite number of persons presupposes the protection of exclusively public interest. [25, p. 34]

If a state authority or local government participates in a case to implement its functions to protect the interests of society, then it protects the public interest. As noted by N.V. Klaus, such interest is "public". [12, p .87] The term "public interest", in our opinion, covers exclusively public interest (the interest of an indefinite number of persons). Based on the above, we believe that public interest is always the interest of an indefinite circle of persons, that is, society.

Based on the foregoing, we believe that the participation in the case of third parties who do not make independent claims in defense of an indefinite number of persons is due solely to the fact that they have discretionary powers to protect the public interest.

To summarize the above, we note that the interest protected in civil proceedings by third parties who do not make independent claims regarding the subject of the dispute may be different in content. In the doctrine, it is defined as the own interest of a third party, while in practice cases of participation of third parties in the protection of public interests are common. Consequently, the participation of a third party in civil proceedings may vary in content. In turn, the heterogeneity of the content of the term "participation of third parties who do not make independent claims regarding the subject of the dispute in civil proceedings" allows us to characterize the phenomenon of legal reality it expresses as an independent procedural category.

Categories are understood as the most general, fundamental concepts, which are forms and stable organizing principles of thinking. [20, p .363]

Since third parties who do not make independent claims are a separate type of persons participating in the case, and differ in the content of the interest they protect, then their participation in the civil process, in our opinion, is a divisible procedural category and represents an activity regulated rules of civil procedural law and conditioned by the protection by third parties of their own (private) interests or the exercise by them of discretionary powers to protect public interests.

The content of the protected interest acts as a division criterion on the basis of which it is possible to establish the types of participation of third parties who do not make independent claims. We believe that, according to this criterion, the participation of third parties in civil proceedings can be divided into the following types: 1) participation due to the protection of one's own (private) interest; 2) participation due to the exercise of discretionary powers to protect the public interest.

Since any division must meet the criteria of completeness and internal consistency, it is necessary to establish whether the division in question corresponds to the participation of third parties with the specified criteria.

To establish the completeness of our proposed division, it is necessary to identify the absence of other types of participation in the civil process of third parties who do not declare independent demands other than those listed by us.

Any interest either belongs to a specific person or is of general interest. The division of interest into private and public is derived from the doctrine that has existed since Roman law, distinguishing the right between private and public. As noted by S.A. Ivanova, the Roman lawyer Ulpian believed that the study of law is divided into two parts: public and private. [10, p.35]

Civil procedural law regulates the procedure for judicial protection of both private and public interests. According to A.V. Maslakov, the division of interests into private and public does not coincide with the division of law into private and public, since "public interest can be reflected and secured in the branches of both public and private law." [16, p.26]

As noted by N.V. Klyaus, interests in civil proceedings can be either private or public. [12, p.40]

In other words, subjects of civil proceedings protect either private or public interests. Consequently, our proposed division of third party participation meets the criterion of completeness.

The consistency of the division assumes that the concepts identified on the basis of the criterion under consideration should not overlap in scope.

Private and public interests in legal science are separated from each other. If the interest belongs to a specific person and can be realized by him independently, then it is private. If it is impossible to determine whether an interest belongs to a specific person, then it is public.

Consequently, private and public interest are different in nature.

Therefore, our proposed division of third party participation is internally consistent.

Conclusion and Recommendations

Thus, the division of the participation of third parties who do not make independent claims regarding the subject of the dispute in civil proceedings based on the content of the protected interest is complete and consistent and, therefore, permissible.

Based on the above, the participation of a third party who does not make independent claims in civil proceedings is an independent and divisible procedural category. It is due to the likelihood of a court ruling influencing material legal relations between a third party and a party.

Bibliography

1. Argunov V.N. Participation of third parties in Soviet civil proceedings. dis. ...cand. legal Sci. Moscow, 1980.
2. Argunov V.N. Some issues of development of the institution of participation of third parties in Soviet civil proceedings // Problems of application and improvement of the civil procedural code of the RSFSR. Kalinin: Kalinin University Publishing House, 1984.
3. Bandorina N.S. Executive authorities as subjects of civil procedural relations. Saratov: Publishing house of the State Educational Institution of Higher Professional Education "Saratov State Academy of Law", 2009.
4. Chechot D.M. The problem of protecting subjective rights and interests in non-claim proceedings in Soviet civil proceedings. Author's abstract. dis. ... Doctor of Law. Sci. Leningrad, 1969.
5. Civil Procedure Code of the Republic of Moldova No. 225-XV dated 05.30.2003// The Official Monitor of the Republic of Moldova No. 111-115/451 dated 06.12.2003.
6. Filippov S.A. Theoretical and practical aspects of civil procedural participation. dis. ...cand. legal Sci. Saratov, 2011.
7. Golmsten A.Kh. Textbook of Russian civil proceedings. St. Petersburg: Printing house V.S. Balasheva, 1907.
8. Ilyin A.V. The right of third parties who do not make independent claims regarding the subject of the dispute to reimbursement of legal costs // Arbitration and civil process. 2012. No. 1.
9. Ilyinskaya I.M. Participation of third parties in Soviet civil proceedings. dis. ...cand. legal Sci. Leningrad, 1953.
10. Ivanova S.A. On the issue of classification of rights into private and public: development prospects // Administrative and municipal law. 2013. No. 6.
11. Kleinman A.F. Participation of third parties in civil proceedings // Selected works. T. 1. Krasnodar: Council. Kuban, 2008.
12. Klyaus N.V. Legitimate interest as a subject of judicial protection in civil proceedings. Author's abstract. dis. ...cand. legal Sci. Novosibirsk, 2007.
13. Krashenninnikov E.A. Legal nature of legally protected interest // Bulletin of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation. 2010. No. 5.
14. Lukyantsev A.A. The problem of the participation of third parties in the arbitration process. dis. ...cand. legal Sci. Rostov-on-Don, 1973.
15. Macinskaia V., Visterniceanu D., Belei E. Civil procedural law. The initiation, preparation and substantive examination of civil cases; Non-contentious proceedings in the civil process: [for the use of the audience]. Series: Course materials. Chisinau, 2008
16. Maslakov A.V. Supervision as a procedural form of protecting public interest. dis. ...cand. legal Sci. Samara, 2009.
17. Moiseev S.V. On the plaintiff's right to involve third parties // Arbitration and civil process. 2007. No. 8.
18. Motovilovker E.Ya. Interest as an essential moment of subjective law // News of universities. Jurisprudence. 2003. No. 4.
19. Osokina G.L. The right to defense in legal proceedings (the right to sue). Tomsk: Publishing house. Tom.unita, 1990.
20. Philosophy: Encyclopedic Dictionary / Ed. A. A. Ivina. Moscow: Gardariki, 2006.
21. Poalelungi M., Filincova S., Sârcu Iu. and of. The Judge's Manual for Civil Cases. Second edition. Chisinau: I.S. F.E.-P. "Central Typography", 2013.

**INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V**

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

22. Shakiryanov R.V. On the issue of the participation of third parties without independent requirements regarding the subject of the dispute in the appellate court // Bulletin of Civil Procedure. 2015. No. 6.

23. Vikut M.A. Participation of third parties in Soviet civil proceedings. dis. ...cand. legal Sci. Saratov, 1953.

24. Vlasova A.V. The structure of subjective civil law. Yaroslavl: Yaroslavl State University, 1998

25. Yarkov V.V. New forms of claim protection in civil proceedings (class and indirect claims) // State and Law. 1999. No. 9



LIBERTY
Academic Books

**PILOT STUDY ON THE PREVALENCE OF VULVOVAGINITIS AMONG THE
FEMALE CLAM HARVESTER COMMUNITY OF VAIKOM AREA**

Assistant Professor Blessy V Rajan

Department of Zoology, St Xavier's College Vaikom

ORCID: 0000-0001-6756-6197

Abstract

Volvovaginitis is one of the common health issues faced by female candidates all over the world. It includes inflammation of Vulva and vaginal tissue, symptomised by itching, abnormal discharge, irritation and odour. One of the major reason for the occurrence of vaginitis is the disruption of balance among the useful vaginal microbes and harmful ones. If proper remedial measures are not considered, it can lead to many serious feminine health disorders such as Pelvic inflammatory diseases (PID). It can also increase a women's risk of infertility, pelvic scarring, chronic pelvic pain and ectopic pregnancy. The present study aims in identifying the prevalence of Volvovaginitis among the female clam harvester community of Vaikom area, Kottayam District, Kerala. For the study survey method was implemented on a sample size of 500 female clam collectors of Vaikom area. A questionnaire was deployed asking for standardised symptoms of Volvovaginitis. The data was collected analysed. Present study revealed the occurrence of Volvovaginitis among 56% of the sample. It indicates the necessity of imparting awareness about the symptoms, effects and prophylaxis of Volvovaginitis among the community for a sound reproductive health

Keywords: feminine health, vulvovaginitis, vulvar infection, abnormal vaginal discharge

LIBERTY
Academic Books

**BREEDING JACK RUSSELL TERRIERS IN THE MIDDLE EAST:
ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF A CARNIVORE DIET AND A
FAMILY-CENTERED TRAINING**

Professor Daud Mazloum Hassan

Applied Cynology and Canine Studies, Faculty of Agricultural and Food Sciences, American University of Beirut.

ORCID: 0000-0003-1631-5585

ABSTRACT

The popularity of Jack Russell Terriers (JRTs) as family pets in the Middle East has surged in recent years, prompting a closer examination of their unique dietary and training needs in this specific region. This presentation aims to explore the advantages and disadvantages of implementing a carnivore diet and adopting a family-centered training approach for breeding Jack Russell Terriers in the Middle East.

The first aspect of our investigation focuses on the dietary requirements of JRTs, inherently carnivorous animals. With the arid climate and distinct geographical conditions of the Middle East, there is an opportunity to assess the benefits and challenges associated with a carnivore diet, considering the availability of suitable nutrition sources and their impact on the overall health and vitality of the breed. By delving into scientific research and practical experiences, we aim to provide insights into the potential benefits of a carnivore diet, such as improved energy levels, coat quality, and overall well-being, while addressing concerns related to nutritional balance and sourcing.

The second component of this presentation delves into the efficacy of family-centered training for Jack Russell Terriers in the Middle East. Given the region's cultural emphasis on family dynamics, exploring training methods that align with these values becomes imperative. We will examine the impact of a family-oriented approach on the socialization, behavior, and overall happiness of JRTs. Furthermore, we will assess the potential challenges associated with implementing such training methods, considering the diverse cultural backgrounds and lifestyles within the Middle East.

In conclusion, our presentation synthesizes scientific knowledge, practical experiences, and cultural considerations to provide a comprehensive overview of breeding Jack Russell Terriers in the Middle East. By exploring the advantages and disadvantages of a carnivore diet and family-centered training, we aim to contribute valuable insights to the responsible breeding and care of these beloved companions in the region.

Keywords: Jack Russell Terriers, Breeding, Middle East, Carnivore Diet, Family-Centered Training

LIBERTY
Academic Books

GENETIC STRATEGIES TO SUSTAIN LIVESTOCK PRODUCTION IN THE CHANGING CLIMATE SCENARIO

E.Binuni Rebez

Rajiv Gandhi Institute of Veterinary Education and Research
ORCID: 0000-0002-6360-2581

G. Kalaighazhal

Rajiv Gandhi Institute of Veterinary Education and Research

M.V. Silpa

Rajiv Gandhi Institute of Veterinary Education and Research

V. Sejian

Rajiv Gandhi Institute of Veterinary Education and Research
ORCID: 0000-0002-8224-4521

ABSTRACT

In the present changing climate scenario, apart from heat stress, there are other stressors such as nutritional and walking stresses which constrain livestock production. Hence, it is not only heat stress that needs to be mitigated but also nutrition and exercise stresses are of great concern. Therefore, research efforts are needed to establish the cumulative impacts of these critical environmental stressors. Mitigation of environmental stress impacts on livestock requires multidisciplinary approaches which include animal nutrition, housing, and animal health. It is important to understand the livestock responses to the environment in order to improve on existing amelioration strategies. Research efforts are also focused on screening indigenous breeds of livestock in an effort to identify those breeds which have the ability to survive in multiple agro-ecological zones. With the development of advanced molecular biotechnological tools, new opportunities are available to characterize gene expression and identify key cellular responses to heat stress. These new tools improve the accuracy and efficiency of selection for heat tolerance in livestock. The future research priorities for mitigating the environmental stress in livestock in the coastal regions must therefore assess genetic components, including genomics and proteomics of heat stress in livestock, and develop alternate management practices to reduce these stressors and improve animal well-being and performance.

Keywords: Adaptation; Climate change; Heat stress; Livestock; Multiple stress; Thermo-tolerance

LIBERTY
Academic Books

RISK MANAGEMENT STRATEGIES AMONG GARDEN EGG FARMERS IN ENUGU STATE, NIGERIA

OBIORA DOREEN CHNONSO

Department of Agricultural Extension, Faculty of Agriculture University of Nigeria

ABSTRACT

Agricultural risks impact negatively on farm income, food security and sustainability of smallholder farmers in Sub-Saharan Africa. There is a dearth of empirical studies on risk mitigation and coping strategies among garden egg crop farmers in Nsukka agricultural zone, Enugu state, Nigeria. The study identified the type of risks faced by the respondents, ascertained the knowledge of the respondents on risk management, identified the risk management strategies employed by the respondents and ascertained challenges to risk management strategies by the respondents. Multi-stage sampling procedures were used in the selection of 72 garden egg farmers. Primary data was collected with the aid of semi-structured questionnaire. Descriptive statistics such as percentages, charts, frequency counts, and mean scores were used in realizing the objectives. The result showed that the major types of risk in garden egg enterprise were the high cost of production input ($\bar{x} = 4.85$), price volatility ($\bar{x} = 4.78$), high transportation cost for produce ($\bar{x} = 4.60$), and no availability of improved garden egg varieties ($\bar{x} = 4.53$). All the respondents (100%) had a high knowledge level of risk management in garden egg production. The risk management strategies identified in the garden egg production were sourcing for improved varieties of garden egg seeds/seedlings (100.0%), sourcing for viable healthy seeds (100.0%), application of fertilizer to improve yields (100.0%), application of organic manure to improve yield (100.0%), use of chemicals to control pests and diseases of garden eggs (100.0%), use of chemicals to control weeds on garden egg farms (100.0%). The challenges to risk management strategies were lack of insurance firms ($\bar{x} = 5.00$), high cost of agrochemicals ($\bar{x} = 4.74$), poor extension service on risk management ($\bar{x} = 4.71$), lack of firms for contract farming ($\bar{x} = 4.49$), lack of incentive from government to tackle risk ($\bar{x} = 4.47$), lack of improved seed varieties of garden egg ($\bar{x} = 4.44$) lack of resources to diversify enterprises ($\bar{x} = 4.39$). The study recommended that the government should channel their efforts towards training the farmers on the appropriate risk management strategies to increase both the quantity, quality and income of farmers, especially in the study area.

LIBERTY
Academic Books

LITERATURE REVIEW OF OXIDATION BEHAVIOUR OF Ti (C, N) COATINGS DEPOSITED BY CHEMICAL VAPOR DEPOSITION (CVD): MECHANISMS, STRUCTURES, AND PROPERTIES

Osamah Ihsan Ali

Department of Mechanics, Research Centre for Engineering Sciences, University of Pannonia
Department of Materials Engineering, Research Centre for Engineering Sciences, University of Pannonia

István Gábor Gyurika

Department of Mechanics, Research Centre for Engineering Sciences, University of Pannonia

Abstract

This comprehensive literature review delves into the oxidation behavior of Titanium Carbide (TiC) and Titanium Nitride (TiN) coatings deposited via the Chemical Vapor Deposition (CVD) method. The study explores the significance of surface coatings in industrial applications and the crucial role of oxidation behavior in influencing material performance within various application environments. Detailed discussions cover the principles and mechanisms of the CVD technique, highlighting its advantages in coating applications and the impact of process parameters on TiC/TiN coating formation. The crystallographic characteristics and mechanical/thermal properties of these coatings are investigated, followed by an in-depth analysis of oxidation behaviour of TiC/TiN Coatings.

This comprehensive literature review explores the oxidation behavior of TiC and TiN coatings deposited via Chemical Vapor Deposition (CVD). It discusses the significance of surface coatings in industrial applications and the role of oxidation behavior in material performance. The review covers the principles and mechanisms of CVD, the crystallographic characteristics and properties of TiC/TiN coatings, and provides an in-depth analysis of their oxidation behavior.

Keywords: CVD, Chemical Vapor Deposition, Microhardness, Oxidation Behavior, Surface Morphology, TiN/TiC Coatings.

1. Introduction

The application of chemical vapor deposition (CVD) in the deposition of Ti (C, N) coatings has gained significant importance in industrial fields, especially for producing wear-resistant coatings for cutting tools. These coatings are frequently applied to cemented carbide cutting tools to enhance their resistance to wear and extend tool life-service. CVD enables the deposition of coatings such as TiC/TiN onto substrates for improving their mechanical and thermal properties.

Various factors including temperature, pressure, precursors composition, and substrate preparation have a substantial impact on the formation and quality of these coatings. For instance, the nucleation and initial growth on the layers can significantly influence the phase content of deposited TiC/TiN layers. Moreover, surface conditions and process parameters can affect on the texture of TiC/TiN layers [6].

The crystallographic characteristics of TiC/TiN coatings are also critical in evaluating their performance. The crystal structure and X-ray diffraction analysis play an important role in determining the properties of these coatings. Additionally, the mechanical properties, adhesion strength to the substrate, and thermal stability are crucial considerations when assessing the effectiveness of TiC/TiN coatings for industrial applications, of particular interest is comprehending the oxidation behavior of TiC/TiN coatings[10], [11].

Factors that affect oxidation behavior, kinetics and mechanisms of oxidation processes, analysis of oxide scale morphology, and the effects of oxidation on coating properties all require further survey to fully comprehend and optimize the performance of these coatings.

This paper aims to more understanding the oxidation behaviour of Ti (C, N) coatings generated by CVD and provides valuable insights into the principles and mechanisms that govern these processes. Sympathetic these factors is essential for optimizing coating formation, crystallographic characteristics, mechanical properties, thermal stability, and oxidation resistant of TiC/TiN coatings. [12], [13], [15], [16].

2. Significance of Surface Coatings in Industrial Applications

The application of surface coatings is of extreme importance in industrial applications, particularly in protection materials against harsh environments. TiCN coatings, for example, offer a wide range of properties, including high hardness, exceptional wear and corrosion resistance, and improved thermal stability. These coatings are extensively utilized in demanding industries such as petrochemicals, mechanics, and cutting tools due to their ability to effectively protect metals or composite substrates. Various surface engineering techniques like chemical vapor deposition CVD and PVD, ion beam assisted deposition, and reactive plasma spraying (RPS) have been utilized to produce hard coatings, Figure 1 showed more details about these methods. Among these methods, CVD offers advantages such as high deposition rate, simplicity of process and operation conditions, and high bonding strength due to in-situ synthesis [2], [4].

The advancement of designed hard-coatings led to improved mechanical properties like hardness and toughness required for cutting tools. Hard coatings like TiC/TiN coatings have gained practical significance due to their excellent wear resistance resulting from the unique combination of high density, high hardness, and moderate levels of fracture toughness. To further enhance the properties of cutting tools, thin layers of wear-resistant materials are deposited onto carbide cutting tool surfaces using CVD technique. Overall, surface coatings play a substantial role in improving the performance and longevity of materials used in industrial applications by providing protection against wear, corrosion, and harsh operating conditions [10], [15].

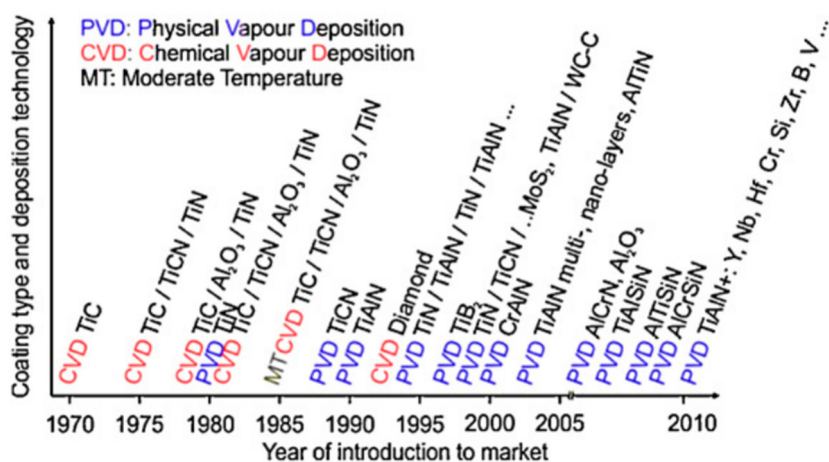


Figure 1: Evolution of coating materials for cutting tools. [19]

3. Principles and Mechanisms of Chemical Vapor Deposition (CVD)

3.1. Definition and background of CVD

The method of Chemical Vapor Deposition (CVD) is widely utilized for applying surface coatings in industrial settings. Coatings comprising tough materials such as TiN, TiC, and TiCN are frequently deposited using CVD, particularly when high coating thickness and thermal stability are necessary. The CVD process involves the use of precursors like CH₃CN to prevent decarburization and the formation of brittle phases. Moreover, dopants are employed to influence the structure and mechanical properties of the coatings. The deposition parameters, including temperature, pressure, gas composition, flow rate, and substrate preparation, have a significant impact on the formation and quality of TiC/TiN coatings [3].

The crystallographic characteristics of TiC/TiN coatings play a vital role in determining their properties. X-ray diffraction analysis is commonly employed for crystallographic characterization to comprehend the structure and phase composition of the coatings. Additionally, the mechanical properties such as hardness, wear resistance, and adhesion strength of the coatings are crucial factors for their performance in industrial applications.

For coatings used in high-temperature applications, thermal stability and resistance to high temperatures are essential properties. It is imperative for TiC/TiN coatings to demonstrate good thermal stability to endure harsh operating conditions [5].

Another critical aspect to consider is the oxidation behavior of TiC/TiN coatings for their reliable performance. Factors influencing oxidation behavior, kinetics, mechanisms of oxidation process, analysis of oxide scale morphology, and effects of oxidation on coating properties all contribute to a comprehensive understanding of how these coatings behave in oxidizing environments. In summary, gaining an understanding of the principles and mechanisms involved in CVD, as well as its impact on the formation and properties of TiC/TiN coatings, is crucial for their successful application in industrial settings [8].

3.2. Process steps involved in CVD

The chemistry in the chemical vapor deposition (CVD) process is complex. It often consists of mixtures of gas-phase and surface reactions. The carrier gas and/or diffusion transport the volatile precursors to the reaction zone. The precursor can either react with other reaction gases or decompose while it is the gas phase (homogeneous reaction), or it can adsorb on the substrate surface and react with reaction gases or decompose (heterogeneous reaction), Fig. 1. The result of both types of reaction is the formation of a solid thin film on the substrate and gaseous by-products. It is this chemical process which distinguishes CVD from physical deposition processes such as evaporation, sputtering, and molecular beam epitaxy.

Also, CVD is predominant technique for coating cemented carbide cutting tools, especially when specific properties like thermal resistance and hot hardness are required along with high coating thickness. The predominant components of CVD coatings include TiN, TiC, and TiC_xN_y coatings. The medium temperature titanium carbonitride (MT-TiCN) process is employed to prevent decarburization and the formation of brittle phases, enabling deposition at temperatures below 950°C. In addition to modifying deposition parameters, dopants are utilized to influence the structure and mechanical properties of the coatings. Deposition parameters encompass temperature, pressure, gas composition, flow rate, and substrate preparation [1]. These elements significantly impact the formation and quality of TiC/TiN coatings. The kinetics of coating formation are affected by temperature and pressure, while gas composition and flow rate influence properties such as hardness and wear resistance. Substrate preparation also plays a critical role in determining the adhesion strength of the coating to the substrate.

Overall, comprehending and managing the process steps involved in CVD is imperative for achieving high-quality TiC/TiN coatings with desirable mechanical and thermal properties. So, optimization of factors such as temperature, pressure, gas composition, flow rate, and substrate preparation is necessary to ensure the desired characteristics of the coatings [3], [8].

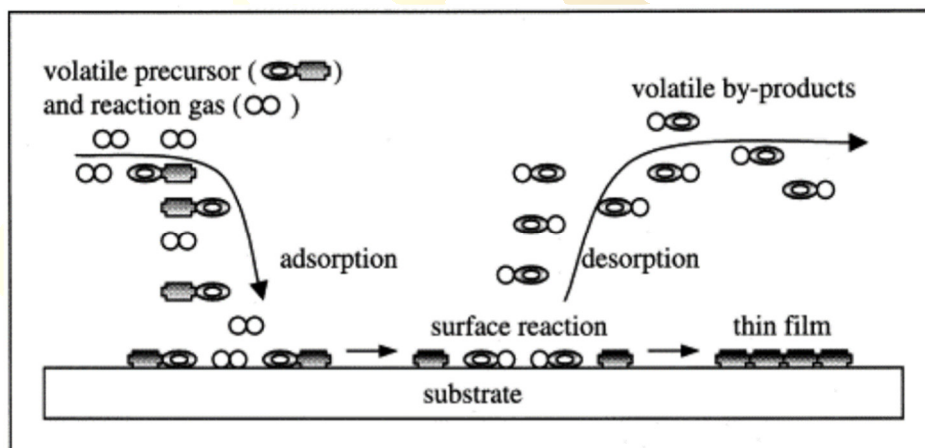


FIGURE 1. A schematic representation of the CVD reaction. Volatile compounds (precursor or reaction gas) can adsorb onto the substrate and react on the surface, or react in the gas phase close to the heated substrate, forming a solid thin film. Ideally, the decomposition products of this reaction are volatile by-products [18].

3.3. Factors influencing CVD process

The Chemical Vapor Deposition (CVD) process for Titanium Carbide (TiC) and Titanium Nitride (TiN) coatings is a complex interplay of various factors that significantly influence the outcome of the deposition. So, several parameters influence the Chemical Vapor Deposition (CVD) process, impacting the quality, thickness, and characteristics of the deposited coatings. These factors include:

1. Temperature:

- High temperatures are often required to initiate chemical reactions and ensure proper deposition.
- Elevated temperatures can influence the crystallinity and phase composition of the deposited material.

2. Pressure:

- Pressure affects the reaction rates and helps control the density and adhesion of the deposited coating.
- Optimizing pressure conditions is crucial for achieving uniform coatings.

3. Precursor Gases:

- The choice of precursor gases significantly influences the composition and properties of the deposited material.
- Gases may include metalorganic compounds, metal halides, or other volatile compounds.

4. Substrate Material:

- The substrate's composition can impact adhesion and the growth of the deposited film.
- Compatibility between the substrate and the deposited material is crucial for coating quality.

5. Gas Flow Rates:

- Proper control of gas flow rates is essential for maintaining uniformity and controlling the thickness of the coating.

6. Reaction Time:

- The duration of exposure to precursor gases influences the thickness and structure of the deposited coating.

- Longer reaction times can lead to thicker coatings but may also affect other properties.

7. Catalysts and Additives:

- The addition of catalysts or certain additives can enhance the deposition process or modify the properties of the coating.

8. Carrier Gas:

- The choice of carrier gas influences the transport of precursor gases to the substrate and affects the overall deposition rate.

9. Substrate Temperature:

- Controlling the temperature of the substrate is crucial for achieving the desired adhesion and crystallinity of the coating.

10. CVD Chamber Design:

- The design of the CVD chamber influences factors such as gas distribution, heat transfer, and overall deposition uniformity. Optimizing these factors in the CVD process is essential for tailoring coatings with specific properties, ensuring uniformity, and meeting the requirements of various applications [19][18].

4. Impact of Process Parameters on TiC/TiN Coating Formation

4.1. Temperature and pressure effects on coating formation

The temperature and pressure settings have a significant impact on TiC/TiN coatings formation. Many studies have shown that these parameters can influence crystallite size, phase composition, and mechanical properties of the coatings. For instance, in a study focused on TiCN coatings deposited on plasma nitrided H13 steel using the PACVD method, it was found that higher deposition temperatures led to better adhesion of the coating to the substrate, along with an increase in crystallite size. This suggests that higher temperatures can promote improved adhesion and enhanced structural characteristics [5].

Similarly, in another study where TiN coatings were prepared by microwave plasma chemical vapor deposition (MPCVD), it was observed that increasing temperature resulted in changes to the phase structure of the coating, with an increase in TiN content leading to improvements in mechanical properties such as hardness and wear resistance. These findings emphasize the importance of carefully controlling temperature parameters during CVD to achieve desired coating characteristics [1].

Furthermore, research on $\text{SiN}_x/\text{TiN}/\text{SiN}_x$ coatings demonstrated that high vacuum and elevated temperatures are necessary for deposition, emphasizing the crucial role of high temperatures in achieving specific coating thicknesses and structural characteristics required for oxidation resistance [13], these studies highlight the critical roles of temperature and pressure in determining the quality and properties of TiC/TiN coatings deposited by CVD. By considerate these effects, it is possible to optimize process parameters to enhance coating characteristics according to specific industrial requirements.

4.2. Gas composition and flow rate influence on coating properties

Gas composition and flow rate are crucial in influencing the characteristics of TiC/TiN coatings deposited via CVD. The content of carbon in TiCN coatings enhances hardness, thermal stability, and resistance to wear and corrosion, so it valuable for protecting surfaces in demanding industrial conditions. Research into super hard 'Ti-B-N' coatings using plasma CVD has shown promising results, producing coatings across a wide range of phases.

Modifying surfaces with CVD coatings like TiAlN and TiSiCN has potential for improving cutting performance due to their exceptional properties. Multi-layer coatings have been found to significantly improve cutting tool efficiency and lifespan compared to single-component coatings. Extensive research on the impact of B content on the microstructure, phase composition, and mechanical properties of CVD Ti(B,N) coatings has been conducted, showing that increasing B content can lead to superior mechanical properties up to a certain threshold. Understanding the parameters of gas composition and flow rate during the CVD process is essential for improve coating properties to specific industrial applications [6], [10], [14].

4.3. Substrate preparation and its impact on coating quality

Preparation of the substrate plays important role in the chemical vapor deposition (CVD) process for creating TiC/TiN coatings. When it comes to providing oxidation protection coating for this coating, it has been discovered that suspending the substrates results in a more even coating thickness by ensuring well-distributed gas flow around them. Previous research has indicated that carbon fibers were utilized to suspend the substrates, underscoring the importance of proper substrate positioning. Additionally, a study on the oxidation behavior and tribological properties of TiN coating emphasized the development of TiCN coatings through various methods such as CVD, magnetron sputtering, and large area filtered arc deposition (LAFAD). The presence of different percentages of covalent, metal, and ionic bonds makes TiCN coatings highly promising for use in cutting and punching tools due to their exceptional wear resistance and chemical stability in corrosive environments [1], [5]. Moreover, it has been noted that the high thermal expansion coefficients of different layers (such as cemented carbide substrate with $4.5\text{--}6.5 \times 10^6 \text{ K}^{-1}$ and top-layer with $8.3 \times 10^6 \text{ K}^{-1}$) can lead to tensile residual stress and the formation of a crack network in the coating during CVD. Post-deposition treatments like dry- or wet-blasting are employed to overcome these limitations. In terms of enhancing adhesion, there have been suggestions for using functional graded TiCN coatings through CVD [9].

5. Crystallographic Characteristics of TiC/TiN Coatings

5.1. Crystal structure of TiC/TiN coatings

The mechanical and thermal properties of TiC/TiN coatings are heavily influenced by their crystal structure. These coatings have a nanocomposite structure, with nanocrystalline TiN grains embedded in an amorphous TiN_xC_y phases. This unique microstructure contributes to the coatings' exceptionally high hardness values, which can exceed 40 GPa. Additionally, the presence of the amorphous phase enhances the thermal stability of the coatings, preventing grain coarsening and improving oxidation resistance up to around 1300°C.

X-ray diffraction analysis has been used to study the crystallographic characteristics of TiC/TiN coatings, providing detailed information about their phase composition and residual stress gradients. Scanning electron microscopy has also offered insights into the oxidation behavior of these coatings, revealing a clear oxidation front and the presence of rutile TiO_2 phases within the oxidized zone. This coexistence zone is linked to a reduction in compressive residual stress and the formation of an overlying stratified TiO_2 layer.

These findings highlight the intricate connection between the crystal structure of TiC/TiN coatings and their mechanical properties, oxidation behavior, and thermal stability. Understanding these crystallographic characteristics is essential for optimizing the performance of these coatings in industrial applications, particularly in cutting tools where high wear resistance and oxidation stability are critical [6], [13], [16].

5.2. X-ray diffraction analysis for crystallographic characterization

X-ray diffraction (XRD) analysis is an essential method for examining the crystallographic properties of TiC/TiN coatings. This approach was utilized in a research study focusing on the oxidation behaviour of WC-Co substrate with multilayer coatings. The XRD analysis provided insight into the phase components and microstructural changes in the coating samples following oxidation at temperatures ranging from 600°C to 950°C. The findings demonstrated a significant enhancement in the oxidation resistance of the WC-Co after growth multilayer coatings, resulting in the identification of rutile TiO₂ as the primary oxidation product. Additionally, it was observed that under different oxidation conditions, the oxidation kinetics of multilayer coating samples followed linear and diffusion-controlled parabolic laws. The study also revealed the crucial role played by the outermost TiC/TiN layers in improving the oxidation resistance of the substrate, with increased thickness leading to further improvement.

Furthermore, X-ray diffraction was utilized to examine nanocrystalline TiB₂ coatings produced through chemical vapor deposition (CVD) and their surface oxidation behavior. The study employed innovative cross-sectional nano-analytical techniques to investigate the prolonged effects of surface oxidation on CVD bi-layer coating consisting of a nanocrystalline TiB₂ protective top layer and a TiN diffusion-barrier bottom layer. The XRD analysis provided detailed insight into cross-sectional phase compositions gradients in both as-deposited and oxidized states, offering valuable information on the effects of prolonged surface oxidation on coating disintegration, microstructure, and mechanical properties. In summary, X-ray diffraction analysis has emerged as an invaluable tool for characterizing crystallographic properties and comprehending the impact of surface oxidation on TiC/TiN coatings [6], [8].

6. Mechanical Properties of TiC/TiN Coatings

6.1. Hardness and wear resistance

The mechanical properties of TiC/TiN coatings, particularly hardness and wear resistance, are crucial factors influencing their performance in various industrial applications. Hardness, often characterized by techniques such as microhardness testing, represents the coating's ability to resist deformation and penetration. TiC/TiN coatings, known for their inherent hardness, contribute to improved wear resistance, making them ideal for applications where surfaces are subjected to abrasive forces. Wear resistance, a key aspect of the mechanical behavior of these coatings, determines their durability under sliding, rolling, or abrasive conditions. The synergy between the hardness of TiC and the toughness of TiN enhances the overall wear resistance of the coating, resulting in prolonged tool life and reduced material loss in high-stress environments. Investigations into the relationship between processing parameters, coating microstructure, and mechanical properties play a pivotal role in optimizing TiC/TiN coatings for specific applications. Understanding the intricate interplay between hardness and wear resistance is fundamental to enhancing the overall performance and longevity of these coatings in demanding industrial settings [1], [5], [6], [14].

6.2. Adhesion strength to the substrate

The adhesion strength of TiC/TiN coatings to the substrate is necessary for their performance in industrial applications. A study on the effects of plasma nitriding revealed a significant increase in the adhesion of TiCN coatings to the hot worked steel H13 substrate. Moreover, the addition of a TiN functional intermediate layer further enhanced adhesion and mechanical properties.

Coatings deposited at 475°C exhibited higher adhesion compared to those deposited at 450 and 500°C, resulting in reduced radial and peripheral cracks within the coating and ultimately increasing wear resistance by 78% compared to other coatings. Functionally graded nanostructured TiCN coatings have also shown promise in improving wear resistance and tool life, as they gradually increase carbon and nitrogen content from the substrate to the surface, leading to improved adhesion. Additionally, multilayered TiN/TiCN hard coatings grown by chemical vapor deposition (CVD) have been optimized with the addition of gaseous precursor to the feed gas, resulting in increased coating hardness and improved adhesion strength. So, it is obvious from these studies that factors such as deposition temperature, and composition adjustments can significantly impact the adhesion strength of TiC/TiN coatings to substrates, ultimately influencing their mechanical properties and wear resistance [3], [5].

7. Thermal Properties of TiC/TiN Coatings

7.1. Thermal stability and resistance to high temperatures

The ability of coatings to protect substrates from environmental damage, oxidative wear, and corrosion at elevated temperatures is of utmost importance. Several studies have highlighted the role of protective CVD coatings in enhancing the performance and longevity of cutting tools, particularly cemented carbides used in machining and drilling. Modified multilayer coatings have proven to significantly improve cutting tool efficiency and durability. Additionally, the unique properties of CVD TiAlN and CVD TiSiCN coatings have led to their widespread adoption as replacements for previous generation hard coatings and as promising options for wear-resistant coatings due to their ultra-high hardness, wear, and oxidation resistance.

In addition to protecting against wear and oxidation at high temperatures, thermal stability is also crucial for enhancing the corrosion resistance of hard coatings in corrosive environments. The ability of the coating to withstand high temperatures without degradation or compositional changes is essential for preserving the integrity of cutting tools and other industrial components.

Furthermore, extensive research has focused on understanding the impact of process parameters on coating formation, particularly with regard to temperature and pressure effects. This understanding is vital for optimizing the thermal stability and resistance to high temperatures of coatings by influencing their crystallographic characteristics and mechanical properties. Additionally, careful analysis of the factors influencing oxidation behavior is necessary to ensure that the coating remains effective under extreme conditions [8], [10], [12].

8. Oxidation Behavior of TiC/TiN Coatings

8.1. Factors influencing oxidation behavior

The oxidation behavior of Ti (C, N) coatings is influenced by factors such as coating composition, deposition methods, and environmental conditions. Research has shown that adding silicon to TiN coatings can greatly improve their resistance to oxidation, with TiSiN and TiSiCN coatings exhibiting greater stability at high temperatures compared to traditional TiN coatings. The addition of silicon contributes to the formation of a diffusion barrier that inhibits cobalt diffusion from the substrate, improving the adherence and stability of the coatings. Low-pressure CVD processes have been developed for the successful deposition of nanocomposite coatings with enhanced oxidation and wear resistance. The microstructure, composition, and properties of these coatings have been extensively studied, showing that nanocomposite structures comprised of crystalline phases and amorphous matrices contribute to increased hardness and stability at high temperatures.

Environmental factors such as temperature and gas composition have also been found to significantly influence coating formation and stability. Understanding these influences is crucial for optimizing the performance of surface coatings in industrial applications where high-temperature oxidation can be a limiting factor. Overall, composition, deposition methods, and environmental conditions play a crucial role in determining the oxidation behavior of Ti (C, N) coatings. Research on nanocomposite structures with added silicon has shown promising results in enhancing stability at high temperatures, and further exploration into these factors will contribute to advancing the development of surface coatings with improved oxidation resistance for industrial applications. See references: [6], [7].

8.2. Kinetics and mechanisms of oxidation process

The oxidation process of these coatings is influenced by several features, including the types and thickness of these coatings. Study has demonstrated that SiN_x acts as a shield for TiN against oxidation at high temperatures, and thicker layers of SiN_x have proven to be more effective in preventing oxidation. Once a critical temperature is reached, both the TiN and the amorphous SiN_x layers become porous, allowing oxygen diffusion and resulting in the oxidation of TiN to r-TiO_2 . The grain coarsening of r-TiO_2 has been observed, eventually breaking through the top layer of SiN_x .

The incorporation of some elements like silicon has been shown to enhance the resistance to oxidation of Ti-based coatings. It has been proven that increasing the oxygen content in TiON coatings can lead to improved resistance to corrosion and increased hardness. Additionally, the formation and shedding of loose oxide layers at high temperatures can speed up the processes of oxidation and corrosion in TiN coatings.

Moreover, investigation has indicated that composite coatings with TiNSi exhibit different stages of oxidation behavior. At temperatures above 950°C , the oxidation layers grow parabolically over time due to a diffusion-limited process, while at temperatures below 950°C , rapid oxidation occurs initially before reaching a threshold corresponding to complete passivation.

Understanding the kinetics and mechanisms involved in the oxidation behavior of Ti (C, N) coatings is essential for optimizing their performance in various industrial applications. By considering aspects such as alloying elements and the effects of temperature on coating formation, it is possible to enhance both the resistance to oxidation and overall properties of these coatings [2], [4], [7], [13].

8.3. Oxide scale morphology analysis

TiC/TiN coatings' oxidation characteristics have directly impacting their performance and properties. Understanding the structure of the oxide layer formed during oxidation is essential for optimizing coating properties. Research studies have explored structural changes caused by oxidation, offering valuable insights into these coatings' behavior. One study focused on sputter-deposited model $\text{SiN}_x/\text{TiN}/\text{SiN}_x$ coatings, using X-ray diffraction (XRD), SEM investigations, and Raman spectroscopy to analyze the structure of both as-deposited and oxidized coatings. The results showed the formation of r-TiO_2 grains and increased porosity in the oxidized coating, attributed to nitrogen released during oxidation accumulating at the interface between the coating and oxide.

Another study investigated a CVD-(ZrC/SiC)₃ alternate coating on C/C composites under oxyacetylene with varying heat fluxes, showing excellent adhesion and forming dense and stable ZrO_2 layers covering C/C composites after rapid consumption of SiC layers. In a separate study, titanium silicide Ti_5Si_3 was introduced into TiN coatings using in situ chemical vapor deposition (CVD) to enhance their resistance to oxidation.

The study identified two distinct oxidation regimes for TiNSi, with a diffusion-limited process occurring above 950°C and rapid initial oxidation below 950°C, followed by complete passivation.

These investigations offer valuable insights into the structure of oxide scales formed during the oxidation of TiC/TiN coatings, providing a better understanding of structural changes and oxidation behavior of these coatings [7], [8], [14].

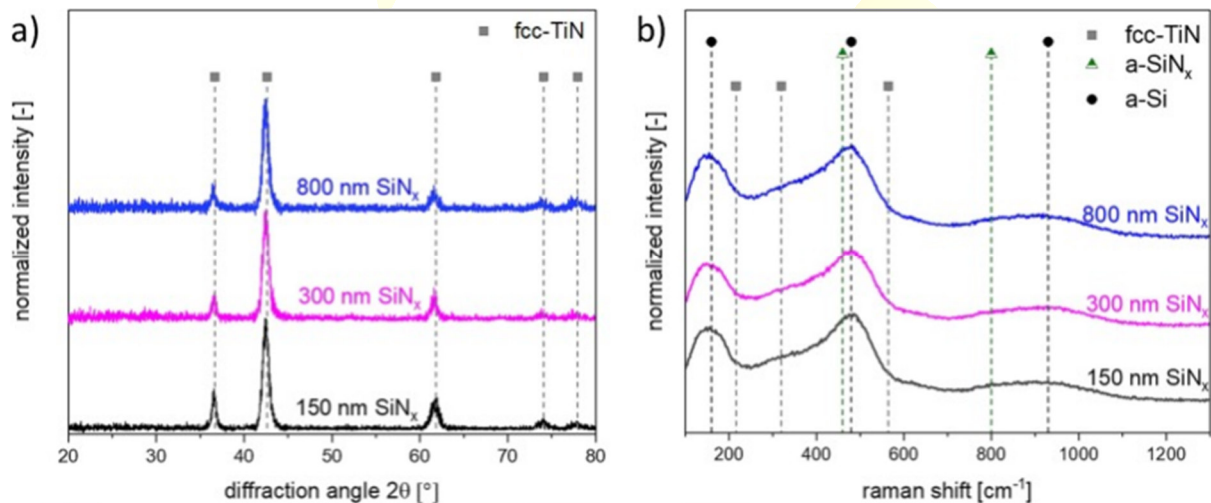


Figure 1: a) X-ray diffractograms and b) Raman spectra of SiN_x/TiN/SiN_x coatings with varying SiN_x layer thickness in the as-deposited state. [14].

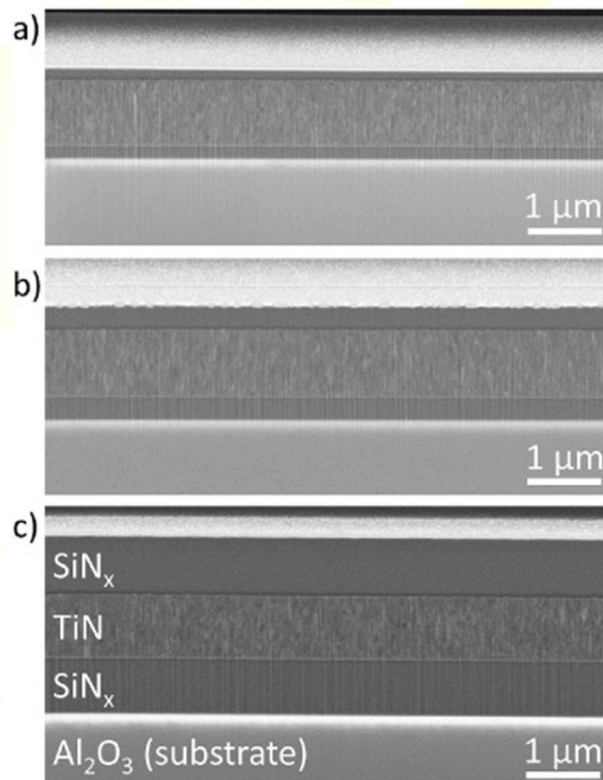


Figure 2: Secondary electron SEM cross-section micrographs revealing the three-layer SiN_x/TiN/SiN_x architecture for varying SiN_x layer thicknesses of a) 150 nm, b) 300 nm and c) 800 nm. [14].

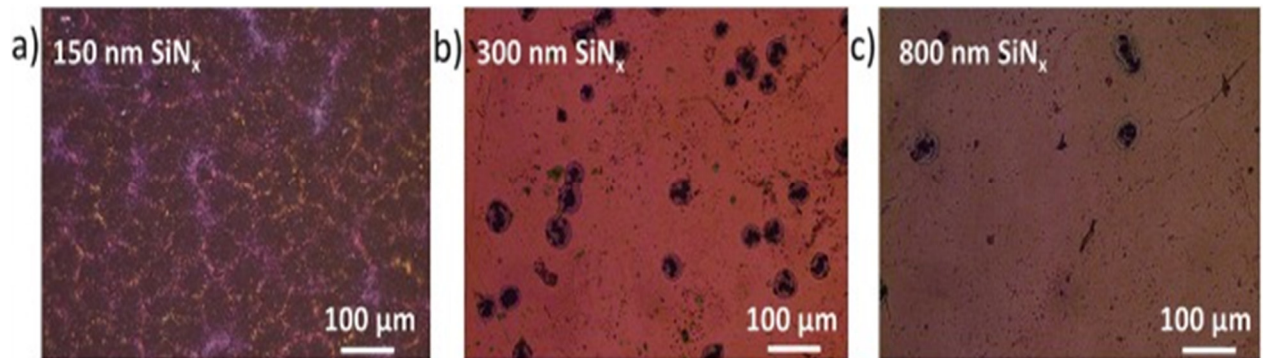


Figure 3: Light optical microscopy images showing the surface of SiNx /TiN/SiNx coatings oxidized at 1200 C for different SiNx layer thicknesses of a) 150 nm, b) 300 nm and c) 800 nm. [14].

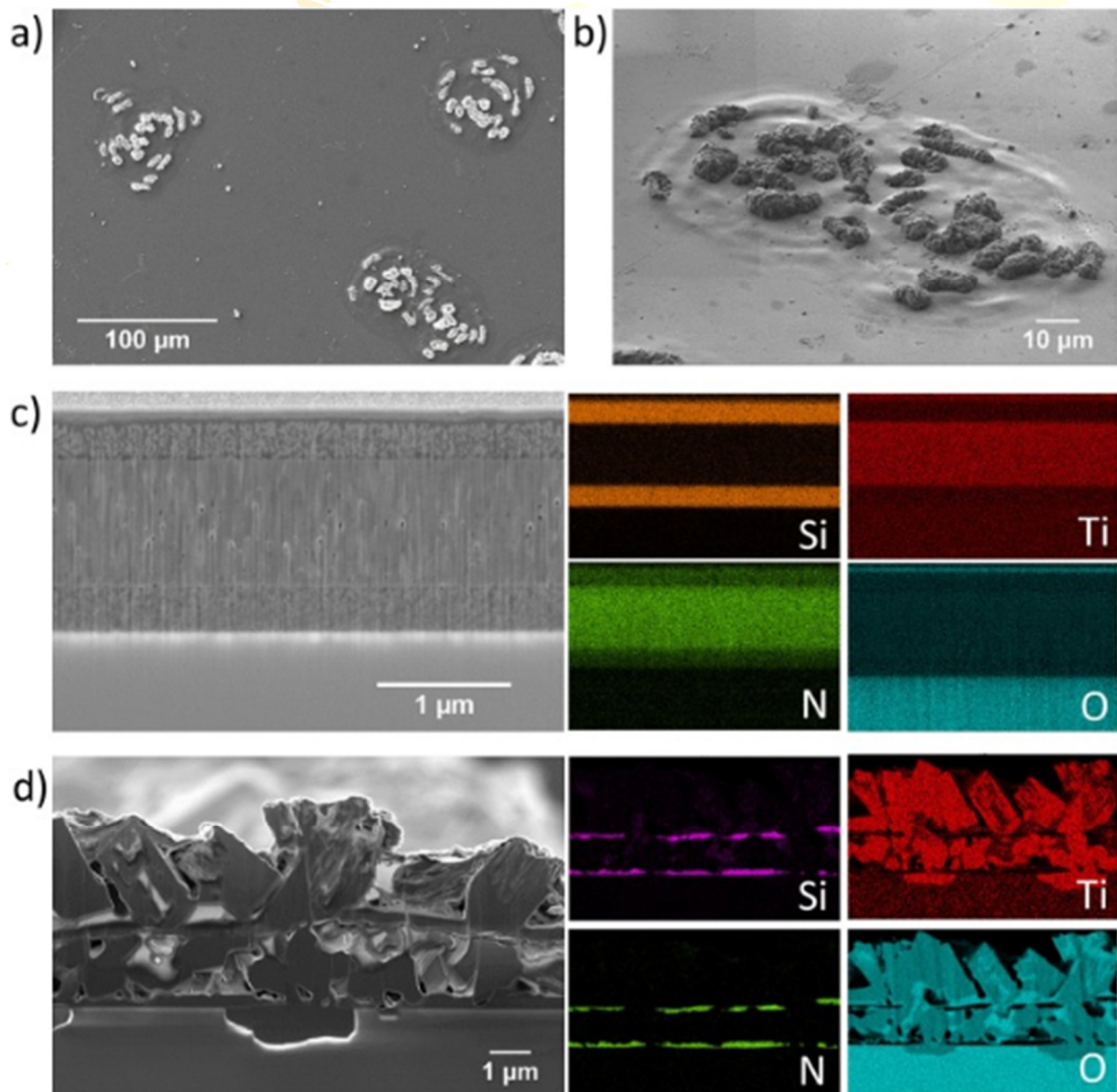


Figure 4: Secondary electron SEM surface micrographs of the SiNx /TiN/SiNx coating with 300 nm SiNx layer thickness subjected to 1200 C in a) low and b) high magnification. Cross-sectional image and corresponding EDX maps of a c) non-oxidized and d) oxidized region.

8.4. Effects of oxidation on coating properties

A study on TiSiN coatings found they resist oxidation up to 830°C, forming TiO₂ at higher temperatures and becoming porous. Another investigation on SiN_x/TiN/SiN_x coatings showed that thicker SiN_x layers delayed oxidation onset, and amorphous SiN_x was more resistant than TiN. The study also found different layers impacted overall oxidation resistance. A study on CVD TiB₂ hard coatings used advanced techniques to analyze oxidation behavior, revealing gradients in phases on coating thickness and how surface oxidation can cause disintegration. These studies highlight the complex relationship between process parameters, properties, and layers within a coating system on its resistance to oxidation, crucial for optimizing them for industrial use [1], [6], [13].

9. Conclusion

1. The oxidation process of TiC/TiN coatings deposited through Chemical Vapor Deposition (CVD) is a complex phenomenon influenced by various factors. TiN oxidation, when compared to TiNSi co-deposits, exhibits a parabolic time dependence, revealing specific activation energy and pre-exponential factors.
2. Thermo-mechanical loading studies highlight differences in the degradation lifetimes between TiC and TiN coatings. The observed variations underscore the crucial roles of thermal stability and oxidation resistance in determining coating performance under diverse conditions.
3. Current efforts in developing titanium carbon nitride (TiCN) coatings focus on modifying synthesis processes to control grain growth and morphology. The continuous advancement of functionally graded coatings promises for surface protection, with improvements in production techniques enhancing characteristics for various engineering applications. Overall, a comprehensive understanding of factors such as deposition methods, material composition, and mechanical properties is crucial for driving advancements in surface coating technologies to meet the various demands of industrial applications.

References

- [1] B. Deng, Y. Tao, X. Zhu, and H. Qin, "The oxidation behavior and tribological properties of Si-implanted TiN coating," *Vacuum*, vol. 99, pp. 216–224, Jan. 2014, doi: 10.1016/j.vacuum.2013.06.006.
- [2] J. H. Hsieh, A. Tan, and X. Zeng, "Oxidation and wear behaviors of Ti-based thin films," *Surface & Coatings Technology*, vol. 201, no. 7, pp. 4094–4098, Dec. 2006, doi: 10.1016/j.surfcoat.2006.08.026.
- [3] C. Czettl, C. Mitterer, M. Penoy, C. Michotte, and M. Kathrein, "C₂H₆ as precursor for low pressure chemical vapor deposition of TiCNB hard coatings," *Surface & Coatings Technology*, vol. 215, pp. 127–132, Jan. 2013, doi: 10.1016/j.surfcoat.2012.08.081.
- [4] J. Du, L. Chen, J. Chen, and J. L. Yue, "Effects of additional oxygen on the structural, mechanical, thermal, and corrosive properties of TiN coatings," *Ceramics International*, vol. 48, no. 10, pp. 14432–14441, May 2022, doi: 10.1016/j.ceramint.2022.01.336.
- [5] E. Damerchi, A. Abdollah-Zadeh, R. Poursalehi, and M. S. Mehr, "Effects of functionally graded TiN layer and deposition temperature on the structure and surface properties of TiCN coating deposited on plasma nitrided H13 steel by PACVD method," *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 772, pp. 612–624, Jan. 2019, doi: 10.1016/j.jallcom.2018.09.083.

[6] E. Damerchi, A. Abdollah-Zadeh, R. Poursalehi, and M. S. Mehr, "Effects of functionally graded TiN layer and deposition temperature on the structure and surface properties of TiCN coating deposited on plasma nitrided H13 steel by PACVD method," *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 772, pp. 612–624, Jan. 2019, doi: 10.1016/j.jallcom.2018.09.083.

[7] D. P. Gruber *et al.*, "Surface oxidation of nanocrystalline CVD TiB₂ hard coatings revealed by cross-sectional nano-analytics and in-situ micro-cantilever testing," *Surface & Coatings Technology*, vol. 399, p. 126181, Oct. 2020, doi: 10.1016/j.surfcoat.2020.126181.

[8] G. Llauro, F. Gourbilleau, F. Sibieude, and R. Hillel, "Oxidation behavior of CVD TiN–Ti₅Si₃ composite coatings," *Thin Solid Films*, vol. 315, no. 1–2, pp. 336–344, Mar. 1998, doi: 10.1016/S0040-6090(97)00795-5.

[9] X. Chen, H. Liu, Q. Guo, and S. Sun, "Oxidation behavior of WC–Co hard metal with designed multilayer coatings by CVD," *International Journal of Refractory Metals & Hard Materials*, vol. 31, pp. 171–178, Mar. 2012, doi: 10.1016/j.ijrmhm.2011.10.012.

[10] L. Cheng, X. Ye, L. Zhang, and X. Yin, "Preparation of an oxidation protection coating for c/c composites by low pressure chemical vapor deposition," *Carbon*, vol. 38, no. 10, pp. 1493–1498, Jan. 2000, doi: 10.1016/S0008-6223(00)00086-5.

[11] Y. Qin, H. Zhao, C. Li, J. Lu, and J. He, "Effect of heat treatment on the microstructure and corrosion behaviors of reactive plasma sprayed TiCN coatings," *Surface & Coatings Technology*, vol. 398, p. 126086, Sep. 2020, doi: 10.1016/j.surfcoat.2020.126086.

[12] M. Azadi, A. S. Rouhaghdam, S. Ahangarani, and H. H. Mofidi, "Mechanical behavior of TiN/TiC multilayer coatings fabricated by plasma assisted chemical vapor deposition on AISI H13 hot work tool steel," *Surface & Coatings Technology*, vol. 245, pp. 156–166, Apr. 2014, doi: 10.1016/j.surfcoat.2014.02.055.

[13] M. Gassner, N. Schalk, M. Tkadletz, C. Czettl, and C. Mitterer, "Thermal crack network on CVD TiCN/ α -Al₂O₃ coated cemented carbide cutting tools," *International Journal of Refractory Metals & Hard Materials*, vol. 81, pp. 1–6, Jun. 2019, doi: 10.1016/j.ijrmhm.2019.02.006.

[14] Y. Moritz, C. Kainz, P. Peritsch, C. Mitterer, and N. Schalk, "Oxidation mechanism of sputter deposited model SiN_x/TiN/SiN_x coatings," *Surface & Coatings Technology*, vol. 468, p. 129753, Sep. 2023, doi: 10.1016/j.surfcoat.2023.129753.

[15] P. Karvánková, M. G. J. Vepřek-Heijman, O. Zindulka, A. Bergmaier, and S. Vepřek, "Superhard nc-TiN/a-BN and nc-TiN/a-TiB/a-BN coatings prepared by plasma CVD and PVD: a comparative study of their properties," *Surface & Coatings Technology*, vol. 163–164, pp. 149–156, Jan. 2003, doi: 10.1016/S0257-8972(02)00492-9.

[16] P. C. Siow, J. A. Ghani, M. J. Ghazali, T. R. Jaafar, M. A. Selamat, and C. H. C. Haron, "Characterization of TiCN and TiCN/ZrN coatings for cutting tool application," *Ceramics International*, vol. 39, no. 2, pp. 1293–1298, Mar. 2013, doi: 10.1016/j.ceramint.2012.07.061.

[17] S. Canovic, B. Ljungberg, C. Björmander, and M. Halvarsson, "CVD TiC/alumina and TiN/alumina multilayer coatings grown on sapphire single crystals," *International Journal of Refractory Metals & Hard Materials*, vol. 28, no. 2, pp. 163–173, Mar. 2010, doi: 10.1016/j.ijrmhm.2009.08.001.

[18] J. Carlsson and P. M. Martin, "Chemical vapor deposition," in *Elsevier eBooks*, 2010, pp. 314–363. doi: 10.1016/B978-0-8155-2031-3.00007-7.

[19] K. -d. Bouzakis, N. Michailidis, G. Skordaris, E. Bouzakis, D. Biermann, and R. M'Saoubi, "Cutting with coated tools: Coating technologies, characterization methods and performance optimization," *CIRP Annals*, vol. 61, no. 2, pp. 703–723, Jan. 2012, doi: 10.1016/j.cirp.2012.05.006.

REVOLUTIONIZING ENERGY HARVESTING: UNLEASHING THE POWER OF WHEEL MOTION THROUGH MAGNETIC INDUCTION

Mohammed Alaa Alwafaie

The University of Miskolc, Sályi Doctoral School of Mechanical Engineering Sciences

ORCID: 0000-0002-8083-4018

Bela Kovacs

The University of Miskolc, Sályi Doctoral School of Mechanical Engineering Sciences

ORCID: 0000-0002-0391-9878

Abstract

With the rapid emergence and evolution of renewable energy sources such as wind and solar power, there is a growing demand for effective energy harvesting architectures. This paper focuses on the investigation of energy harvesting utilizing a wheel-motion energy source. The proposed method entails the placement of magnets and copper coils within the hubcap rod of a wheel. When the wheel is set into motion, in accordance with Faraday's Law, the movement of the magnet within the coil induces an electric current. The paper includes an experimental study to measure the output voltage of the electromagnetics, as well as a numerical simulation to further explore the potential of this energy harvesting approach. By harnessing the rotational motion of wheels, this research aims to contribute to the development of innovative techniques for generating electrical power in a sustainable and efficient manner.

Keywords: electricity generation, harvesting energy, electromagnetic, hubcap rod wheel, magnet movement inside coil

LIBERTY
Academic Books

Co₃O₄/g-C₃N₄ NANOCOMPOSITE FOR ENRICHED ELECTROCHEMICAL WATER SPLITTING

Muhammad Shoaib

Department of Physics, University of Agriculture Faisalabad

Muhammad Yasin Naz

Department of Physics, University of Agriculture Faisalabad

Shazia Shukrullah

Department of Physics, University of Agriculture Faisalabad

Tingyu Song

Department of Physics, University of Agriculture Faisalabad

ABSTRACT

The design of an ideal bi-functional electrocatalyst plays a crucial role in the construction of alternative energy sources. It has been suggested that Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite could be used as a bi-functional electrocatalyst based on previous literature. In this study, a facile hydrothermal route was used to synthesize the Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite to enhance its electrocatalytic activity in oxygen evolution reactions (OER) and hydrogen evolution reactions (HER). For both OER and HER, Co₃O₄/g-C₃N₄ electrochemical analyses were conducted in an aqueous alkaline potassium hydroxide solution. The electrocatalytic nature of the Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite delivered the low 170 mV overpotential value and 151 mV at 20 mA/cm², respectively, with Tafel values of 188 mV/dec and 176 mV/dec for OER and HER. The electrochemical surface areas (ECSAs) of the Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite were also calculated from the double-layer capacitance (C_{dl}) values. The calculated ECSAs for OER and HER were 0.027 cm² and 0.097 cm², respectively. This resulted in the Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite achieving a low charge transfer resistance value of 15.9 Ω, for OER and 22.7 Ω for HER, which may be a key parameter in improving electrode conductivity for both half-reactions. Additionally, Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite exhibits excellent performance at a current density of 10 mA/cm² with only minimal loss even after 16 hours. Hence, the synthesized Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite acted as an optimistic choice of the bi-functional electrocatalyst for sustainable energy production.

Keywords: Hydrothermal, Co₃O₄/g-C₃N₄ nanocomposite, Overpotential, Energy production

LIBERTY
Academic Books

**IONIC LIQUID MODIFIED COPPER OXIDE AND GRAPHENE OXIDE
NANOCOMPOSITE BIOSENSOR FOR THE DETECTION OF ORGANIC
POLLUTANTS IN THE WATER SAMPLE**

Mohd. Jamshaiya Raza

Department of Chemistry, Faculty of Science, SGT University

Chandra Mouli Pandey

Department of Chemistry, Faculty of Science, SGT University

Abstract

The increasing occurrence of organic pollutants in water sources poses a significant threat to environmental and human health, demanding the development of efficient and sensitive detection methods. In this study, we present a novel nanocomposite biosensor containing ionic liquid-modified copper oxide (IL-CuO) and graphene oxide (GO) for the rapid and selective detection of organic pollutants in water samples. The nanocomposite was synthesised through a facile and cost-effective method, ensuring enhanced stability and conductivity. The synthesized nanocomposite has been characterised using NMR, FTIR, XRD, and scanning electron microscopic techniques. The synergistic effects of IL-CuO and GO components were attached to create a high-performance conducting paper-based electrochemical biosensor with improved sensitivity and selectivity. The ionic liquid modification of CuO and GO enhances the surface area and provides additional electrochemical conductivity, and thermal and chemical stability, thereby improving the adsorption capacity for organic pollutants. The ILs@Cuo_GO fabricated nanocomposite biosensor demonstrates exceptional sensitivity and a wide detection range for organic pollutants. The ILs@Cuo_GO/CPE performance was systematically evaluated through electrochemical measurements, exhibiting rapid response times and low detection limits. The performance of the developed sensor was evaluated using a variety of water samples with known concentrations of organic pollutants, showcasing its reliability and applicability in environmental monitoring.

LIBERTY
Academic Books

CİNSİYET KOMPLO İNANÇLARININ ONAYLANMASINDA KOLEKTİF NARSİZM VE DİNİ FUNDAMENTALİZMİN ROLÜ İNCELEMEK: TÜRK MÜSLÜMAN ÖRNEĞİNDEN KANITLAR

Profesör Hasan KAPLAN

Yalova Üniversitesi, İTBF, Psikoloji Bölümü

ORCID: 0000-0001-6398-8093

Dr. Öğretim Üyesi Nihal İŞBİLEN

Bartın Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü

ORCID: 0000-0001-6398-8093

ÖZET

Türkiye'de kadın hakları ve toplumsal cinsiyet eşitliğini çevreleyen tartışmalar, bu değerlerin aile ve dini inançlarla uyumluluğu konusunda tartışmalara yol açmış ve hükümetin İstanbul Sözleşmesi'nden çekilmesiyle sonuçlanmıştır. Benzer tartışmalar, toplumsal cinsiyet çalışmalarını ve toplumsal cinsiyet eşitliği aktivizmini geleneksel değerlerin ve sosyal yapıların altını oymayı amaçlayan gizli bir gündem olarak tasvir eden bazı AB ülkelerinde de ortaya çıkmıştır (Marchlewska vd., 2019). Bu tür inançlar komplo teorileri olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızın amacı bu eğilimin dindar Türk Müslümanlar arasında yaygınlıklarını ve psikolojik belirleyicilerini araştırmaktır. Çalışmamızda kolektif narsisizm ve dini köktencilik teorik çerçevelerine dayanarak, ait oldukları dini gruplarla güçlü bir şekilde özdeşen ve köktenci dini tutuma sahip bireylerin toplumsal cinsiyet komplo inançlarını destekleme olasılıklarının daha yüksek olacağını varsaydık. Hipotezlerimizi test etmek için, 415 dindar Türk Müslüman'dan oluşan bir örneklem üzerinde, Toplumsal Cinsiyet Komplo İnançları Ölçeği, Kolektif Narsisizm Ölçeği'nin değiştirilmiş bir versiyonu ve Dini Köktencilik Ölçeği'ni kullanarak bir çalışma yürüttük. Sonuçlar, dini köktencilik, Müslüman kolektif narsisizmi ve toplumsal cinsiyet komplo inançları arasında anlamlı bir pozitif korelasyon olduğunu göstermiştir; bu da dini bir grupla savunmacı bir özdeşleşmenin bireylerin toplumsal cinsiyet komplo inançlarını onaylama olasılığını artırdığını düşündürmektedir. Ayrıca, dini köktenciliğin ve Müslüman kolektif narsisizminin dış grup düşmanlığının önemli yordayıcıları olduğunu bulduk. Bu bulgular, dindar Türk Müslümanlarda dindarlık, kolektif narsisizm ve toplumsal cinsiyet komplo inançları arasındaki ilişkiyi anlamının, özellikle de kadın hakları ve toplumsal cinsiyet eşitliği ile ilgili süregelen tartışmalar bağlamında önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kadın hakları, Komplo inançları, Dindarlık, Dış grup düşmanlığı, İstanbul Sözleşmesi

EXPLORING THE ROLE OF COLLECTIVE NARCISSISM AND RELIGIOUS FUNDAMENTALISM IN ENDORSING GENDER CONSPIRACY BELIEFS: EVIDENCE FROM A TURKISH MUSLIM SAMPLE

ABSTRACT

The controversy surrounding women's rights and gender equality in Turkey has sparked debates about the compatibility of these values with family and religious beliefs, resulting in the government's withdrawal from the Istanbul Convention. Similar debates have also emerged in several EU countries, portraying gender studies and activism for gender equality as a hidden agenda aimed at undermining traditional values and social structures

(Marchlewska et al., 2019). Such beliefs are considered as conspiracy theories, and the present study aimed to investigate their prevalence and psychological predictors among religious Turkish Muslims. Drawing on the theoretical frameworks of collective narcissism and religious fundamentalism, we hypothesized that individuals with a stronger defensive identification with their religious group and fundamentalist religious attitude would be more likely to endorse gender conspiracy beliefs. To test our hypotheses, we conducted a study on a sample of 415 religious Turkish Muslims, using the Gender Conspiracy Beliefs Scale, a modified version of the Collective Narcissism Scale, and Religious Fundamentalism Scale. Results showed a significant positive correlation between religious fundamentalism, Muslim collective narcissism, and gender conspiracy beliefs, suggesting that a defensive identification with a religious group makes individuals more likely to endorse gender conspiracy beliefs. Additionally, we found that religious fundamentalism and Muslim collective narcissism were significant predictors of outgroup hostility. These findings highlight the importance of understanding the relationship between religiosity, collective narcissism, and gender conspiracy beliefs in religious Turkish Muslims, particularly in the context of the ongoing debates surrounding women's rights and gender equality.

Keywords: Women's rights, Conspiracy beliefs, Religiosity, Outgroup hostility, Istanbul Convention



LIBERTY
Academic Books

**SHATTERED GROUND, RESILIENT MINDS: ASSESSING THE
PSYCHOLOGICAL IMPACT AND THERAPEUTIC INTERVENTIONS FOR
EARTHQUAKE SURVIVORS IN TURKEY**

Metin ÇINAROĞLU

İstanbul Nişantaşı University

ORCID: 0000-0001-6342-3949

ABSTRACT

The catastrophic earthquakes that rattled Turkey on February 6, 2023, with magnitudes of 7.7 and 7.6, precipitated a humanitarian crisis of staggering proportions. The calamities resulted in the collapse of over 300,000 structures, claimed the lives of around 51,000 individuals, and displaced a further 3 million, with an equal number evacuating the afflicted areas. Beyond the immediate physical destruction, the seismic events are projected to exert a profound and lasting psychological impact on the survivors.

This comprehensive review synthesizes current research to delineate the psychological sequelae experienced by earthquake survivors. It further evaluates the relative efficacies of therapeutic interventions applied in the aftermath, drawing parallels with global best practices in disaster mental health response.

An analysis of peer-reviewed studies, survivor testimonials, and field reports was undertaken to collate data on mental health outcomes post-disaster. Intervention strategies from various international models, particularly Japan's approach to post-disaster mental health care, were examined for applicability in the Turkey context.

Consistent with global trends following such events, Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) was identified as the predominant psychological aftermath among survivors. Therapeutic strategies, notably Cognitive Behavioural Therapy (CBT) and Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), have emerged as frontrunners in efficacious treatment. Japan's deployment of specialized mental health teams post-disaster offers a benchmark of success, with their integrated approach providing a scalable model for Turkey.

The prevalence of PTSD in the wake of the Turkey earthquakes underscores an urgent need for the implementation of comprehensive mental health strategies. Evidence-based treatments like CBT and EMDR should be prioritized within the psychological care continuum. Moreover, Japan's model of post-disaster psychological aid teams presents a viable template for Türkiye to consider in fortifying its mental health support infrastructure, thereby ensuring a resilient response to future seismic challenges.

Keywords: Trauma, PTSD, CBT, EMDR

LIBERTY
Academic Books

PEDAGOGICAL FEATURES OF FORMATION OF MANAGEMENT SKILLS IN TRAINING

PhD Mujkan MEMMEDZADE

Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sports

ORCID: 0000-0001-5693-3748

ABSTRACT

University auditoriums should be built in relation to the management of the student's social-educational well-being, for the development of self-management habits and free activity of students. Students' satisfaction with education and university services allows them to focus on healthy interactions and behavior with others.

The integrative nature of the curriculum of pedagogically oriented subjects guarantees that students acquire universal knowledge and skills. The practical integration of the conceptual content of the subjects is based on the creation of the connection of the pedagogical process not only as a humanitarian field, but also with scientific subjects, the formation of technical skills, and the application of calculation, mathematical and logic strengthening activities. On the basis of pedagogical knowledge, the student's acquisition of leadership skills makes him more quickly involved in the solution of political, social, economic, technological and environmental problems in education. For this purpose, the integrative content of the educational program is based on the realization of the systematic activity of the training managers. As one of the other goals of the dissertation work, it is to evaluate the effects of educational programs on the formation of management skills of students.

Keywords: training, management, pedagogical process, student, teacher

INTRODUCTION

Integration of innovations in international education systems into the pedagogical process makes it necessary for teaching to have new pedagogical features. To this end, it argues that there are educational problems in current educational governance structures and advocates a complete rethinking and restructuring of such structures to help pedagogic education systems. Based on the progress achieved in the new educational paradigms of the last decades, it is noted in the researches of the University of Hong Kong that the development of information and communication technologies led to the proper organization of training and education in higher education institutions. The changing environment in the nature of training made it possible to improve the physical, ecological, technological and social condition of university audiences [4, p.177].

According to R.B. Kozma, V. Kumpikate, R. Siarni, as new ideas in the field of pedagogy progressed, a universal vision began to exist, facing serious, inseparable problems in this field. In addition to this, in addition to the tasks of professional development of students in the field of pedagogical education, there was a need to solve the important problem of acquiring new knowledge and learning how to use it in practice [5; 6].

C. Loran (Loughran J., 2010) asserts that pedagogy is the relationship between teaching and learning, believes that the strategies for acquiring management skills in training are a manifestation of educational philosophy, advises to encourage students to be active participants in management culture, and accordingly, the audience in the pedagogical process is effectively evaluates joining the activity as a responsibility [7; 8].

CONCEPTUAL FRAMEWORK

University education should be related to the social, political and economic environment and should therefore be aimed at the comprehensive development of students. H.Ahmadov, A.Abdullayev, A.Agayev investigated the main pedagogical goal of management, which began to be reflected in the pedagogical field, and made suggestions for updating the understanding of teachers' management skills in this field. The proposals were mainly mentioned as creating a suitable learning environment, having methodical competence and fulfilling the principles of training organization [1; 2; 3].

At the same time, university classrooms should be built in relation to the management of the student's social-educational well-being, for the development of self-management habits and free activity of students. Students' satisfaction with education and university services allows them to focus on healthy interactions and behavior with others.

When educators provide new information to students in terms of academic skills or management skills in training, they must have sufficient information and knowledge themselves. For this purpose, it is recommended to know in advance the principles of organizing training in the pedagogical process.

The curriculum explains the management of the learning process as a road map, and presents students' independent activity and self-management skills as an integral part of these problems. Competency-based content of the curriculum helps learners reach their potential, calling for a complete rethinking and rebuilding of traditional management structures.

The integrative nature of the curriculum of pedagogically oriented subjects guarantees that students acquire universal knowledge and skills. The practical integration of the conceptual content of the subjects is based on the connection of the pedagogical process not only as a humanitarian field, but also with scientific subjects, the formation of technical skills, and the application of calculation and mathematical-logical strengthening activities. On the basis of pedagogical knowledge, the student's acquisition of leadership skills makes him more quickly involved in the solution of political, social, economic, technological and environmental problems in education. For this purpose, the integrative content of the educational program is based on the realization of the systematic activity of the training managers. As one of the other goals of the dissertation work, it is to evaluate the effects of educational programs on the formation of management skills of students.

METHODOLOGY

Planning is an important attribute of management in achieving the desired goal in education. This step also helps in preparing the required plan policy. Planning the teaching according to the needs of the students is a term that determines the beginning of their future achievements. Implementation of self-management activities in training according to the plan, providing them at certain levels ensures the stability of the acquired abilities. Based on the plan, the mastery of the expectations covers the issues to be achieved conceptually and analytically. Management is like a media to achieve student's goals and objectives.

Training strategies enable the implementation of elements such as the principles of organization of its management, high motivation in training, regulation of student behavior, organization of group work, effective instruction, planning, use of social learning technologies and assessment in a controlled environment. Management skills require a systematic procedure based on the organization of student-centered training and its components.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The research paper explains how students' management skills serve different purposes in their future careers, the usefulness of different competencies, and the selection of useful professional skills required. These skills include planning, effective time management, teamwork, concept management, and organizing out-of-audience activities in technology management.

Active participation in training realizes first of all the demonstration of responsibility in management. Once each learner has gained an effective understanding of the skills they will acquire through the activities outlined in the lesson plan, they are required to put them into practice in an organized manner.

Communicating within the framework of the application of effective training methods in the teaching process and using effective teaching materials also realizes such characters as diligence, responsibility and honesty in solving problems and difficulties. Sometimes, failure to research problems while completing teacher assignments results in poor critical thinking skills and ultimately low literacy scores.

In order for the student to develop as a person who strengthens his responsibility and makes decisions freely, the organization of independent work and self-confidence, free speech should be directed to the application of their independent activity patterns. These activity methods include simulations, role-playing games, debates, discussions, etc. It is planned that the training, including the acquisition of professional skills, will be achieved.

The process of assessing the formation of management skills among students encourages students to engage in problem solving, risk assessment, decision-making processes and changes the content of training, including staff training experiences.

LITERATURE

1. Abdullayev, A. Təhsil sahəsində islahat Proqramının tələbləri baxımından Azərbaycan Müəllimlər İnstitutunda kadrların ixtisasının artırılması, yenidən hazırlanması və təkmilləşdirilməsi işinin təşkili / A.Abdullayev. – Bakı: Müəllim, – 2004. – 142 s.
2. Ağayev, Ə.Ə. Ali məktəbdə təhsili idarəetmənin humanizm və demokratik prinsipləri / Ə.Ə.Ağayev. – 2017. URL: <http://ajdaragayev2017.blogspot.com/2017/08/ali-mktbd-tshili-idaretmnin-humanizm-v.html>
3. Əhmədov, H.M. İdarəetmənin pedaqogika və psixologiyası. Dərs vəsaiti. / H.M.Əhmədov, A.V. Həsənov, H.B. Bayramov. – Bakı: Maarif, – 2004. – 324 s.
4. Leadership, Innovation and Development in a Globalizing Asia Pacific. CERC Studies in Comparative Education 20 // Springer & Comparative Education Research Centre – The University of Hong Kong, – 2008. – 272 p.
5. Kozma, R.B. Technology and Classroom Practices: An International Study // Journal of Research on Technology in Education, – 2003. Vol. 36, Issue 1, –p.1-14
6. Kumpikaite, V., & Ciarniene, R. New training technologies and their use in training and development activities. Survey evidence from Lithuania. // Journal of Business Economics and Management, – 2008. No 9(2), – p.155-159.
7. Leung, M. and Fung, I. Enhancement of Classroom Facilities of Primary Schools and its Impact on Learning Behaviours of Students // Facilities, – 2005. No 23(13/14), – p. 585-594.

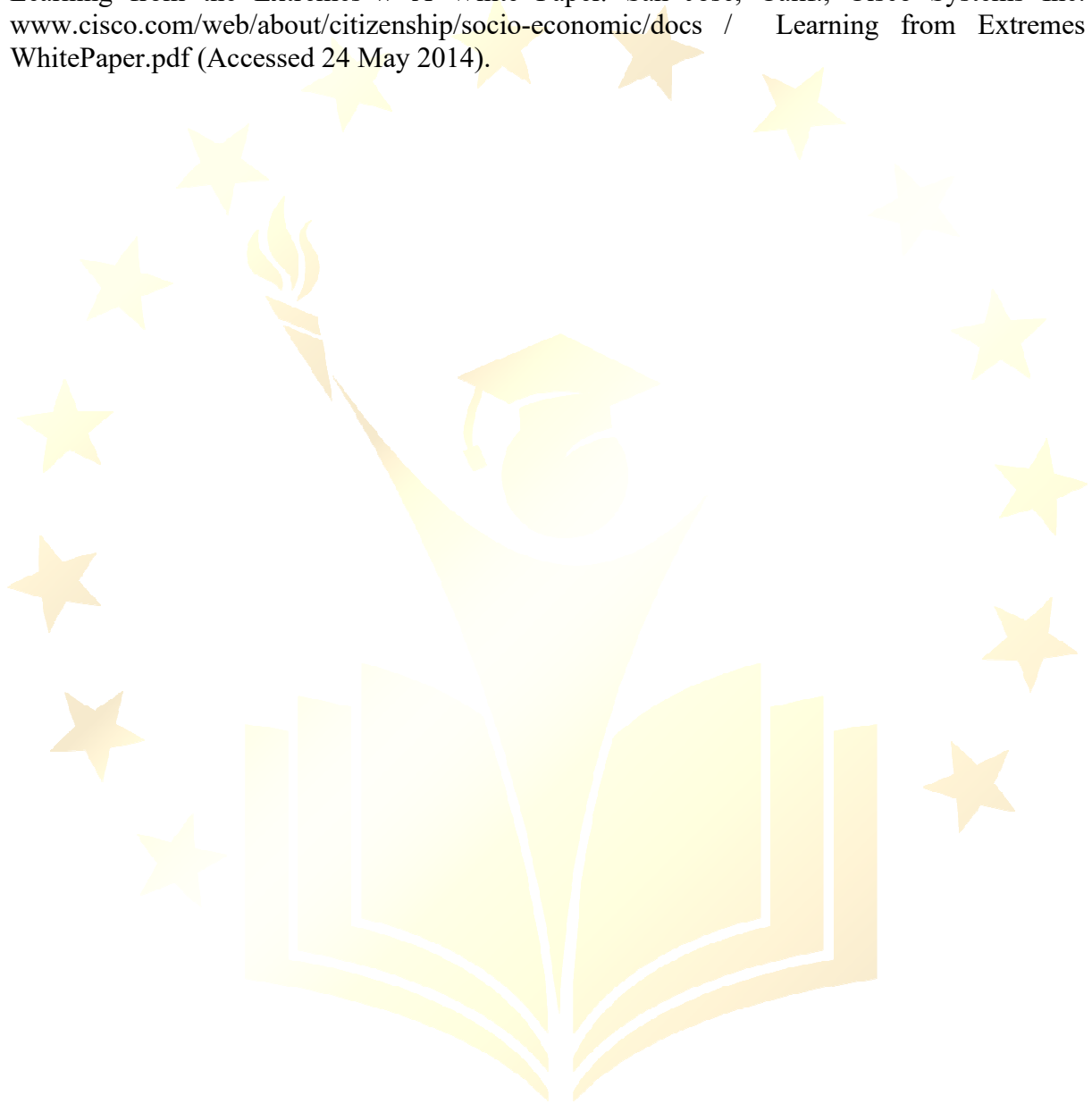
**INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V**

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

8. Loughran, J. What EXPERT teachers do: Enhancing professional knowledge for classroom practice. Crowsnest. Allen and Unwin Leadbeater, C. and Wong, A. 2010. Learning from the Extremes // A White Paper. San Jose, Calif., Cisco Systems Inc. [www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs / Learning from Extremes WhitePaper.pdf](http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/Learning_from_Extremes_WhitePaper.pdf) (Accessed 24 May 2014).



LIBERTY
Academic Books

INTRAPRENEURSHIP AND ORGANIZATIONAL CULTURE IN HOSPITALITY ORGANIZATIONS

Ayşegül SERBEST

Tourism Faculty

ORCID: 0009-0007-4234-9592

Associate Professor Dr Banu Saadet ÜNSAL-AKBIYIK

Tourism Faculty

ORCID: 0000-0003-4474-4231

Abstract

In a rapidly changing hospitality industry, the ability to adapt to new trends, technologies, and market dynamics is crucial. Thus, intrapreneurship is an important element to make the difference in the development of the hospitality businesses. The term intrapreneurship in organizations is used to explain the creation of solutions for challenges facing the firm, the development of new products, services or new ways of dealing with existing or new customers. Intrapreneurial activities of employees include initiation, risk taking, and ideation or coming up with new ideas. Intrapreneurship is considered organizational and individual behavioral phenomenon. Organization differ with regard to the level of intrapreneurship through organizational culture. Organizational culture is a system of values that are perceived by all people in the organization. This study aims to examine the impact of organizational culture on the level of intrapreneurship. The data was collected 150 hospitality employees from Kocaeli and İstanbul, Turkey. The correlation and regression analyses were conducted. The result demonstrated that intrapreneurship is correlated with organizational culture. This study has potential to enrich the management literature and to give the suggestions for practioners.

Keywords: Intrapreneurship, Organizational Culture, Hospitality Organizations

INTRODUCTION

Intrapreneurship is considered as a subfield of entrepreneurship with the increase interest in the literature. It has been associated with economic growth, innovation, the success and survival of companies (Perlines et al., 2022; Antoncic and Hisrich, 2001). Intrapreneurship as a field of research is largely characterized by terminological confusion such as corporate entrepreneurship, internal corporate entrepreneurship, organizational entrepreneurship. In this study, the term “intrapreneurship” is used and analyzed from the perspectives of entrepreneurial orientation. Intrapreneurship operationalizes along three dimensions: Proactivity, risk taking and innovativeness (Rigtering and Weitzel, 2013). Intrapreneurship is carried out within organizations through a process by which employees create new things, products, process, system (Perlines et al, 2022; Stevenson and Jarillo, 2007).

Intrapreneurship deals with innovation, competitiveness, productivity, wealth generation, and job creation (Luu, 2017). Intrapreneurship have influenced all industries and levels of society (Fu et al., 2019). Hospitality as an industry is subject to changes in tourist's needs or behaviors as well as the emergence of new competitive dynamics; technology (Bagnaresi et al., 2021). Tourism has undergone rapid shifts in consumer preferences and development of technology (De Lurdes Calisto et al., 2023) These demand intrapreneurship to implement needed innovations. In particular, the survival of the organizations depends on the adaptability to these changing factors. Intrapreneurship is the key element to provide this.

Organizational culture plays a key role in shaping factors which are important for intrapreneurship such as organizational change, new product, process, technology, organizational participation. In this framework, encouraging and stimulating intrapreneurship seems to be possible with a strong organizational culture that is creative, innovative and open to change (Benitez-Amado, et al., 2010).

Organizational culture is defined as values, dominant leadership styles, language and symbols, procedures and routines, and definitions of success that make an organization unique (Cameron and Quinn, 2006). These authors pointed out the effects of their organizational culture model that is defined as Competing Values Framework, on organizational success. According to this model, the organizations are grouped along two axes: flexibility-stability and internal-external focus. Four quadrants occur and each one characterizes a type of organizational culture: hierarchy culture (internal-stability), market culture (external-stability), clan culture (internal-flexibility), and adhocracy culture (external-flexibility) (Cameron and Quinn, 2006).

Hierarchy Culture

The hierarchy culture is characterized by the focus on the internal environment and by its emphasis on measurement, documentation, record keeping and communication control. Hierarchy culture stems from the bureaucratic approach which is one of the cornerstones of the classical management theory. Hierarchical culture is seen as the one that has the most control over its employees and not to allow much freedom for its employees (Lee et al., 2017).

Market Culture

Market culture is characterized by control and its direction to the external environment. The market culture is focused upon competition, reputation and success (Cameron & Quinn, 2006: 39). Employees in the organization with the market culture compete with each other and managers encourage employees to achieve high sales and profit levels and reward them for high performance (Cameron & Quinn, 2006; Chandler & Krajcsák, 2021).

Clan Culture

The focus is on flexibility and the internal environment, characterized by a friendly workplace where people share personal and professional experiences, having this denomination due to the similarity with a family-type organization in which team work, self-managed teams, employee empowerment are highly valued (Del Rosaria et al., 2017, Li et al., 2024). Organizations adopt clan culture in order to reveal employees' creativity in order to respond to rapidly changing customer needs. (Li et al., 2024).

Adhocracy Culture

Organizations with adhocracy culture can promote adaptability, flexibility and creativity through uncertainty situations. For this reason, it is also known as innovative culture. It supports to develop new ideas, products and services and promotes creative, dynamic, entrepreneurial environment (Del Rosaria et al., 2017).

The hospitality industry has a unique and specific organizational culture. Organizational culture, specifically, as it relates to the hospitality industry, is also a research area that has remained relatively unexplored (Bavik, 2016). The aim of the study is to find out the effect of types of organizational culture on intrapreneurship. In this context, the hypotheses of the research were formulated as follows.

Hierarchy organizational culture is closed to innovation and change as it has an organizational structure arranged according to rules, order and standards. Thus, intrapreneurship doesn't take place in organizations with this type of culture. In line with all these, hypothesis 1 is the following.

Hypothesis 1: Hierarchy culture is negatively related with intrapreneurship

Since high competition and success orientation are at the forefront in the market type of organizational culture, intrapreneurship tendency may become more important in such organizations. Hypothesis 2 is the following

Hypothesis 2: Market culture is positively related with intrapreneurship

Clan culture also emphasizes flexibility but its focus is on the internal organization. Clan culture focuses on teamwork, employee involvement and empowerment. That is why, clan culture may be promote intrapreneurship through internal operations such as empowerment, job enrichment, teamwork

Hypothesis 3: Clan culture is positively related with intrapreneurship

Adhocracy culture fosters an innovative, creative, dynamic and entrepreneurial working environment, intrapreneurship can be more easily occurred in that type of culture. In line with all these hypothesis 4 is the following

Hypothesis 4: Adhocracy culture is positively related with intrapreneurship

METHOD

Participants

The sample consisted of 150 hotel employees in Istanbul and Kocaeli. The participants answered online survey. Males comprised 65 % of the sample. The average age of participants was 27.08 years old ($SD = 5.30$) ranged from 19 to 49 and organizational tenure of 2.37 years ($SD = 1.35$) ranged from 1–5. In terms of educational level, 48.6 % of participants had bachelor degree, 40.2 % had postgraduate degree, and 5.2 % were high school graduates and 82,5 % had tourism degree.

Measures

Organizational culture scale was developed by Cameron, Quinn (2006). It consists of four types of cultures: hierarchy, market, clan, adhocracy culture. Each dimension consisted of six statements, and hence, it had a total of 24 items. Responses were made on a 5-point scale ranging from 1 (strong disagreement) to 5 (strong agreement). Reliability coefficients were calculated for each of the different culture types being assessed by the instrument. Reliability coefficients were 0.82 for the clan and 0.80 adhocracy cultures, 0.77 for the market and 0.72 hierarchy cultures.

The three components of intrapreneurship were measured using the 18-item scales developed by Nik et al. (2012).

Data Analysis

In order to determine the factor structures of the scales used in the research, each scale was subjected to factor analysis. The internal consistency of the scales was measured by reliability analysis. Hierarchical regression analysis was performed to test the hypothesis.

RESULTS

Exploratory Factor Analysis

Exploratory factor analyses were run to determine the factor structures of the "organizational culture" and "intrapreneurship" scales used in the study. The principal component analysis (PCA) criteria to identify factor structure were examined with the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) analysis. A KMO index > 0.50 was adopted to establish whether the data set was suitable for factor analysis.

Using Varimax rotation of the responses of the entire study population to organizational culture scale with 24 items. The Kaiser-Meyer-Olkin index of sampling adequacy was .815, indicating that the correlation matrix was suitable for factor analysis. Poorly fitting items were deleted (5, 6, 8, 10, 11, 17, 18, 21, 22, 23). It was identified 2 factors consisting of items with loading of 0.6 or more. The first one comprised 10 items, related to clan and adhocracy organizations. The second factor comprised 4 items, related to hierarchical organization. These factors are called as soft organization culture and hard organization culture. The Cronbach alpha for this scale in the present study was .828.

The factor structure of intrapreneurship scale was assessed using an exploratory factor analysis utilizing a varimax rotation. The Kaiser-Meyer-Olkin index of sampling adequacy was .75, indicating that the correlation matrix was suitable for factor analysis. Poorly fitting items were deleted (1,3,6,15). It was identified 2 factors consisting of items with loading of 0.6 or more. According to the results, the items clearly loaded on two separate factors (innovative /proactivity and risk taking), which explained 58% of total variance. The first one comprised 8 items, related to proactivity and innovation. The second factor comprised 6 items, related to risk taking. The Cronbach alpha for this scale was .725.

Correlational Analysis

The relationships between variables were calculated using Pearson's correlation. As seen in Table 1, there was a significant positive relationship among some variables at the 0.01 level. Specifically, there was a positive relationship of soft OC with innovation ($r = .320^*$, $p < .01$), soft organizational culture with risk taking ($r = .281$, $p < .01$). Soft organizational culture has a significant positive relationship with intrapreneurship ($r = .076$, $p < .01$). All two factors of intrapreneurship also have a significant positive relationship with each other ($r = .270$, $p < .01$). Intrapreneurship has a significant positive relationship with innovation ($r = .848$, $p < .01$) and risk taking ($r = .594$, $p < .01$)

Table 1. Correlations among Variables

Variables	1	2	3	4	5	6	7
Gender	1	.174	.122	-.111	.061	.027	.106
Education	.174	1	.104	.036	.139	.026	.013
Intrapreneurship	.122	.104	1	.848**	.594**	.076*	.109
Innovation	.111	.036	.848**	1	.077	.320*	.179
Risk Taking	.061	.139	.594**	.077	1	.281*	.068
Soft OC	.027	.026	.076**	.320*	.281*	1	.030
Hard OC	.106	.013	.109	.179	.068	.030	1

N=150 * $p < .05$, ** $p < .01$

Regression Analysis

Regression diagnostics indicated no problems with multicollinearity, the data met the assumption of independent errors (Durbin-Watson value = 1.891). Variance inflation factor (VIF) was measured to check multicollinearity. Values of VIF >10 are often regarded as indicating problematic multicollinearity, The VIF was 1.002 for soft OC and hard OC.

Gender and age were entered in the first step. They didn't have any effect to the prediction of intrapreneurship. ($\Delta R^2 = .043$). When organizational culture subscales were then entered in the second step and the model became significant ($\Delta R^2 = .114$, $p < 0.01$). As shown in Table 2, soft organizational culture was found to positively and significantly affect intrapreneurship ($\beta = .322$, $p < .01$). Hard organizational culture did not make any significant contribution to intrapreneurship.

Table 2. Summary of Hierarchical Multiple Regression

	Intrapreneurship	
	1.Step	2.Step
Gender	.201	.220
Education	.051	.064
Soft OC		.322*
Hard OC		.024
R ²	.043	.157**
ΔR^2	.043	.114**

N=150 * $p < .05$, ** $p < .01$, Gender; 0=Man, 1=Woman

Discussion

The rivalry and globalization of business have led organizations to retain employees with creative and innovative ideas in order to success competitive advantage. Organizations that are closed to innovation, creativity will lose competitiveness in a continuously changing environment (Lages et al. 2017). Thus, intrapreneurship becomes key element to survive. Kuratko et al. (2014) mentions that a proper organizational culture emerges intrapreneurship. In this study, the impact of organizational culture to intrapreneurship was examined in hospitality industry. It was found that soft organizational culture is significantly and positively affects intrapreneurship. Hard organizational culture does not have any effects on intrapreneurship. In the research, it was determined that the organizational culture scale, which was considered in four dimensions in the literature, was perceived as two dimensions as a result of the factor analysis. The first dimension that was based on adhocracy and clan organizational culture gives importance to adaptation, flexibility, entrepreneurial, new opportunities, team spirit and named as soft organizational culture. The other dimension that focused on hierarchical organizational culture was considered as hard organizational culture. The intrapreneurship scale, which was analyzed in three sub-dimensions in the research, was divided into two sub-dimensions as innovation and risk-taking as a result of the factor analysis. Both two subscales are related with soft organizational culture. According to meta analyses study by Rostain, 2021, there is not only one particular organizational culture that impacts positively entrepreneurial orientation. Clan, Market and Adhocracy all have a positive impact on it. Each organizational culture impacts the overall intrapreneurship and there are no organizational cultures which impact only sub dimensions of intrapreneurship. In other words, all dimensions of intrapreneurship are permanently intertwined. For regression analyses, unidimensionality of intrapreneurship was used in this study. Soft organizational culture positively effects intrapreneurship.

When an organization is characterized by both of adhocracy and clan that focus on flexibility, it seems evident that these organizational cultures will positively impact intrapreneurship, (Rostain, 2021). In this paper that the flexibility dimension is sufficient enough to enhance intrapreneurship in hospitality organizations

Managers should consider the role of intrapreneurship in fostering innovation and creativity. They should support adhocracy and clan culture that is called as soft OC in this study. Clan culture provides with holding the organization by loyalty, tradition, and collaboration. The organization emphasizes the long-term benefits of individual development with high cohesion, teamwork, participation, and consensus. The adhocracy culture is characterized as a dynamic, entrepreneurial, and creative workplace. The organization emphasizes on rapid growth and acquiring new resources and producing original products and services (Cameron, 2003). Organizations promotes human resources practices according to its organizational culture (Hornsby et al, 2013 and Kuratko et al., 2014)

It should be noted that this study was conducted only in hospitality sector in Istanbul and Kocaeli, which is a significant limitation of the study. It is recommended to replicate the study with employees from different sectors and compare the results of the study. The cross-sectional design of this study poses another limitation in terms of establishing causality. the data were collected from a single source, and proper care was taken to check for common method bias Future studies could look at multiple sources and add the other variables such as leadership styles, perceived organizational support to deepen the understanding of intrapreneurship. This study is instrumental in establishing intrapreneurship as an important organizational priority for having innovative employees.

References

- Antoncic, B., & Hisrich, R. D. (2001). Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 495-527.
- Antoncic, B., & Hisrich, R. D. (2003). Clarifying the intrapreneurship concept. *Journal Of Small Business and Enterprise Development*, 10(1), 7-24.
- Bagnaresi, D., Barbini, F. M., & Battilani, P. (2021). Organizational change in the hospitality industry: The change drivers in a longitudinal analysis. *Business History*, 63(7), 1175-1196.
- Bavik, A. (2016). Developing a new hospitality industry organizational culture scale. *International Journal of Hospitality Management*, 58, 44-55.
- Benitez-Amado, J., Llorens-Montes, F. J., & Nieves Perez-Arostegui, M. (2010). Information technology-enabled intrapreneurship culture and firm performance. *Industrial Management & Data Systems*, 110(4), 550-566.
- Cameron, K. S. (2008) A Process for Changing Organizational Culture. In Thomas G. Cummings (Ed.) *Handbook of Organizational Development*, (pages 429-445) Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.
- Cameron, K.S., Quinn, R .E., (2006). Diagnosing and Changing Organizational Culture. Base on the Competing Values Framework. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts. Carmona-Moreno, E.,
- Chandler, N., & Krajcsák, Z. (2021). Intrapreneurial fit and misfit: Enterprising behavior, preferred organizational and open innovation culture. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 61.
- Del Rosario, R. S. M., & René, D. P. (2017). Eco-innovation and organizational culture in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 65, 71-80.

De Lurdes Calisto, M., & Sarkar, S. (2023). Intrapreneurial behavior and in-role job performance across organizational ecosystems in tourism and hospitality. *International Journal of Tourism Research*, 25(2), 236-248.

Hernández-Perlines, F., Ariza-Montes, A., & Blanco-González-Tejero, C. (2022). Intrapreneurship research: A comprehensive literature review. *Journal of Business Research*, 153, 428-444.

Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., Holt, D. T., & Wales, W. J. (2013). Assessing a measurement of organizational preparedness for corporate entrepreneurship. *Journal of Product Innovation Management*, 30(5), 937-955.

Kuratko, D. F., Hornsby, J. S., & Covin, J. G. (2014). Diagnosing a firm's internal environment for corporate entrepreneurship. *Business Horizons*, 57(1), 37-47.

Lages, M., Marques, C. S., Ferreira, J. J., & Ferreira, F. A. (2017). Intrapreneurship and firm entrepreneurial orientation: Insights from the health care service industry. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13, 837-854.

Lee, M. C. C., Idris, M. A., & Delfabbro, P. H. (2017). The linkages between hierarchical culture and empowering leadership and their effects on employees' work engagement: Work meaningfulness as a mediator. *International Journal of Stress Management*, 24(4), 392-416

Li, C., Wang, C., & Xue, C. (2024). Clan culture and corporate innovation. *Pacific-Basin Finance Journal*, 83, 102229.

Luu, T. T. (2017). CSR and organizational citizenship behavior for the environment in hotel industry: The moderating roles of corporate entrepreneurship and employee attachment style. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(11), 2867-2900.

Nik Nor, M. N. I, Mahmood, R., & Ab Rahim Roslan. (2012). The relationship between intrapreneurial orientation and job performance among academicians in malaysian public universities. Asean Entrepreneurship Conference. 5-6 Nov. 2012, Kuala Lumpur, Malasia.

Rigtering, J. C., & Weitzel, U. (2013). Work context and employee behaviour as antecedents for intrapreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9, 337-360.

Rostain, M. (2021). The impact of organizational culture on entrepreneurial orientation: A meta-analysis. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00234.

Sølvi Solvoll, Gry Agnete Alsos & Oxana Bulanova (2015) Tourism Entrepreneurship – Review and Future Directions, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 15(1), 120-137,

Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (2007). A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. In *Entrepreneurship: Concepts, theory and perspective* (pp. 155-170). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

LIBERTY
Academic Books

ARE FAMILY ORGANIZATIONS FAMILY-FRIENDLY? A RESEARCH ON FAMILY ORGANIZATIONS

Banu S. ÜNSAL-AKBIYIK

Kocaeli University, Tourism Faculty, Department of Tourism Guidance

ORCID: 0000-0003-4474-4231

K. Övgü ÇAKMAK-OTLUOĞLU

Istanbul University, Faculty of Business Administration Department of Human Resource Management

ORCID: 0000-0002-8489-9345

ABSTRACT

Family-friendly organizations offer practices to help workers balance their potentially conflicting work and family roles. The aim of the study is to analyze the extent to which family organizations benefit from family-friendly practices among managers, non-managerial white-collar and blue-collar employees. Family-friendly practices are classified in three subsets: flexible scheduling, leave practices and dependent care benefits. The data was collected from 105 human resources managers in family organizations. It was found that family firms are at a low level in offering flexible scheduling. Parental leave was found to be offered at a high level for each employee group. Private family health insurance is generally limited to managers, while financial support for the care of elderly family members is very low for all three employee groups.

Keywords: Family-Friendly Practice, Family Organizations, Flexible Scheduling, Leave Practices and Dependent Care Benefits

INTRODUCTION

Demographic and sociological changes such as increasing number of women in workforce and the greater responsibility with childcare have led to more and more employees to experience work-family conflict (Butler, Gasser & Smart, 2004; Wallace & Young, 2008). Work-family conflict affects not only employees but also organizations. Several studies have showed that work-family conflict is associated with decreased job satisfaction, organizational commitment, and motivation (Vickovic & Morrow, 2020; Cao et al., 2021) In order to minimize those negative consequences and to attract qualified employees, companies can provide family-friendly practices (Davis & Kalleberg, 2006).

Family-friendly companies can be defined as the companies that offer benefits and incentives to help employees balance their potentially conflicting work and family roles (Wallace & Young, 2008). Reviewed literature shows that practices that make a company family-friendly can be classified into three different groups such as flexible working arrangements, leaves, and dependent care benefits (Davis & Kalleberg, 2006).

In this study, we focus on family organizations in examining family-friendly practices. The reasons for such a focus can be threefold. First, family businesses play a significant role in contributing to the Turkish economy in terms of employing more than half of the workforce and creating new employment opportunities. Despite their crucial role in the Turkish economy, the literature on family businesses is limited. Second, the literature on Human Resource Management in family businesses often focuses on topics such as leadership development (Handler, 1994) and nepotism in hiring and promotion decisions (Jaskiewicz et al., 2015).

Third, research on family-friendly practices is generally limited to corporate and multinational companies. This is primarily because family businesses often give the impression of already offering a more humane work environment compared to the other companies (Moshavi & Koch, 2006). However, many family owners are highly dedicated to the family business, sacrificing their family lives and expecting the same level of dedication and enthusiasm from their employees as well. Even though the research on family-friendly practices is generally conducted in large multinational corporations, there is a need for empirical research on family-friendly practices in family businesses. The study therefore aims to investigate the extent to which family businesses are family friendly.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Family-Friendly Company

Work-family conflict has negative effects on employees, their families, organizations, and society as a whole. Although governments have implemented strategies to help employees balance their work and family lives, addressing the family needs of employees is left largely to the initiative of employers (Davis & Kalleberg, 2006).

Considering the changing trends in the workforce and family structures, the need for family-friendly companies is increasingly evident. Factors such as the increasing labor force participation of women and increasing need for elder care have led to greater need for family-friendly practices (Budd & Mumford, 2005).

Family-friendly companies can be defined as the companies that offer benefits and incentives to help employees balance their potentially conflicting work and family roles (Wallace & Young, 2008).

Family-Friendly Practices

Family-friendly practices refer to the initiatives that allow employees to fulfill their family responsibilities alongside their work responsibilities (Boushey, 2008). Reviewed literature shows that practices that make a company family-friendly can be classified into three different groups such as flexible work arrangements, leaves, and dependent care benefits (Davis & Kalleberg, 2006).

Family-friendly flexible work arrangements include flextime, compressed work weeks, remote work, and part-time work. Flextime, is defined as a flexible working arrangement where employees are allowed to choose their own work schedule (Olmsted, 1990). Compressed work week allows employees to work fewer days while still working the same number of hours per week as they would if working a standard workweek (Baltes et al., 1999). Remote work refers to employees using telecommunication technologies to perform their jobs outside the workplace (Gephart, 2002). On the other hand, part-time work involves significantly reducing working hours compared to the full-time employment.

The other practice of family-friendly practices is leaves such as maternity leave, paternity leave, and emergency leave. Regulations related to maternity leave, paternity leave, and similar types of leave can be found in the Labor Law No. 4857. Emergency leave, on the other hand, covers situations where employees can take leave from work without the fear of losing their job, such as attending parent-teacher meetings, taking care of a suddenly ill child, or taking care of elderly parents (Boushey, 2008). Emergency leave, as it is not protected by law and is often at the discretion of organizations. Emergency leave is therefore considered as a significant indicator of a family-friendly company.

Dependent care benefits aim to reduce work-family conflict or support employees' lives outside of work including onsite childcare for working parents, and financial and/or informational assistance with childcare and eldercare services (Beauregard & Henry, 2009; Glass & Riley, 1998; Meurs, Breaux, & Perrew, 2008; Veiga, Baldrige, & Eddleston, 2004), benefiting from affiliated childcare centers at more favorable prices (Fowler, Gudmundsson, Whicker, 2006), providing financial assistance with childcare services (Beauregard & Henry, 2009; Glass & Riley, 1998), family health insurance and establishing breastfeeding rooms. Dependent care system also includes financial support for the care of elderly parents. In addition to flexible work arrangements, leaves and dependent care benefits, family-friendly practices also include support for women to take career interruptions and utilizing internet based distance education and training

METHODS

Participants and Procedure

The study aims to investigate the extent to which family organizations are family friendly. Snowball sampling was used. The questionnaire is formed via internet. Data were gathered from human resource managers and specialist in the family firms. The questionnaire link was sent to them. They were asked to send the survey link to their acquainted HR specialists and managers. 105 valid questionnaires were completed.

Measures

The literature reviewed to develop a scale that would allow the determination of the extent to which family organization incorporate family-friendly practices. As a result of the literature review, there was currently no single instrument available to assess the purpose of the research, it was decided to adapt the scales used by Butler, Gasser, and Smart (2004), Sahibzada et al. (2005), Wood, Menezes, and Lasasosa (2003), Gray and Tudball (2003), and Breugh and Frye (2007). Accordingly, the scale included questions about whether family-friendly practices such as flexible work arrangements, leaves, and dependent care benefits are implemented in the company and, if so, which employee groups they are directed towards.

Employee groups were classified as managers, non-managerial white-collar employees and blue-collar employees. The reason for classifying employees into the groups is that family-friendly practices may be limited to managers only. In other words, having family-friendly practices in an organization does not necessarily mean that every employee in the firms can benefit from them (Gray and Tudball, 2003). In this regard, it was considered appropriate to make such a distinction to achieve more detailed and meaningful results.

The research also tried to obtain descriptive data about the family firms by including questions such as the number of employees in the company, the number of male and female employees, the number of female managers, whether there is an authorized union or not, the year of establishment of the organization, and the determination of branch of activity

Results

The participants are HR department employees in family firms. 60% of the participants are HR specialist and 40% was HR managers. Most of the participants are female (%64). 58% of participants had post-graduate degree, 42% had bachelor degree. The work experience ranged from 1 to 20 with an organizational tenure of 4.72 years (SD=5.30). In terms of branch of activity, firms operated in different sectors such as metal (%24) textile (%20) wholesale and retail (14%), construction (12%), healthcare (%6), forestry (%4), logistic (%4), food (%4) and communication (%2).

The establishment years of the organizations in the research ranged from 1950 to 2013. 46% of these companies were founded in the 1980s and 1990s, while 30% were established before the 1980s. The proportion of family firms established in the 2000s was 24%. Regarding the size of the firms, a balanced distribution was found out. Thus, 36% of the companies had between 500-1000 employees, while 23% had more than 1000 employees. 21% had between 250-500 employees, and 20% had between 50-250 employees. Based on this data, it stated that there were no micro (1-9 employees) and small businesses (10-49 employees) among the organizations. The average number of employees in family firms was determined to be 254.02 with a standard deviation of 1439. The total number of employees varied between 52 and 13000.

8 % of the family firms did not have any blue-collar employees. The result indicated that 34% of the family firms had 80% or more blue-collar employees, the proportion of blue-collar employees was between 50% and 80% in 26% of the companies and the rate of companies with 20-50% of blue-collar employees was 40% of the companies.. Family firms had lower unionization rates and 12% of family firms were unionized to conclude collective bargaining agreements. All of the family firms had HR department. Family members were actively involved with the business in most of the family organizations (%90).

Examining the rates of employees with children under the age of 6, It was found that 12% of the family firms didn't have any employees with children under the age of 6. Employees with children under the age of 6 ranged between 30% and 76% in 32% of family firms.

When considering employees with children aged 6-12, 14% of the family firms did not have any employees with children between the age 6-12. Employees with children ages 6-12 ranged between 30 % and 70 % in 36% of family firms.

When examining the rates of employees with children aged 13-18, 16% of the family firms did not have any employees with children ages 13-18. Employees with children ages 13-18 ranged between 30 % and 40 % in 12 % of family firms.

Regarding employees with children aged 18 or older, 10 % of the family firms did not have any employees with children over 18. Employees with children over 18 ranged between 30 % and 72 % in 18 % of family firms.

Upon reviewing the literature, various indicators are used to determine whether companies are family-friendly or not (Bourhis and Mekkaoui, 2010). One of these indicators is the presence of an employee in the HR department who spends his/her working time to solve the family/personal problems of employees. Only 22% of family organizations had an employee related with such issue in the research. Another indicator is to have a written policy on equal employment opportunities (Bagilhole, 2006). 36 % of family organizations had a written policy on equal employment opportunities. Another indicator is the implementation of a special programme to increase female labor participation (Poelman et al., 2003). Only 20% of family organizations had such programme.

The most significant indicator is whether family-friendly practices are granted to employees by the firms. In the literature, family-friendly practices are described as flexible work arrangements, leaves, and dependent care benefits. Family-friendly flexible work arrangements include flextime, compressed workweeks, remote work, and part-time work. Leaves are categorized as maternity leave, paternity leave, and emergency leave. Dependent care benefits include providing on-site or nearby childcare centers, benefiting from affiliated childcare centers at more favorable prices, providing financial support for childcare and the care of elderly parents, offering private family health insurance and setting up breastfeeding rooms.

**INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V**

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Due to the protection provided by the Labor Law No. 4857 and related regulations for some family-friendly practices, such as maternity leave, paternity leave, the establishment of breastfeeding rooms, providing on-site or nearby childcare centers, questions related to these practices were not included in the research.

Data on whether family-friendly practices were granted to managers, non-manager white-collar workers, and blue-collar workers in the participating companies are presented in Table 1

Table 1: Distribution of Family Friendly Practices Granted to Employee Groups

Family Friendly Practices	Managers		Non-Managerial White-Collar Employees		Blue Collar Employees		
	Yes (%)	No (%)	Yes (%)	No (%)	Yes (%)	No (%)	NA
Flexitime	40	60	14	86	0	92	8
Compressed work week	8	92	6	94	0	92	8
Remote work	16	84	6	94	0	92	8
Part time	24	76	32	68	16	80	8
Emergency Leave	100	0	98	2	88	4	8
Financial assistance with contracted childcare services	18	82	18	82	16	76	8
Financial support for child care	26	74	26	74	20	72	8
Private family health insurance	44	56	20	80	8	84	8
Financial support for elderly parents	2	98	2	98	0	92	8
Leave for the first day of the school	44	56	42	58	36	56	8
Support for career interruptions	14	86	18	82	10	82	8
Internet based distance education and training	62	38	62	38	0	92	8

According to Table 1; Flexitime which is defined as a flexible working arrangement where employees are allowed to choose their own work schedule (Olmsted, 1990), was mostly offered to managers with a rate of 40%. 14 % of non-managerial white-collar worked flexitime while it was not offered to blue-collar workers at all. Flexitime is not suitable for blue-collar employees; it can be stated that this finding is significant. However, it is noteworthy that its implementation is at a low level for both managers and non-managerial white-collar workers. When analyzed in terms of remote work, 16% of managers worked remotely, while this rate was 6% for non-managerial white-collar employees. None of blue collar employees didn't work remotely because of their working conditions. Although extensive spread of affordable and efficient information and communication technology can lead to high telework diffusion it was found that, the rate of remote work (16%) was low even at the level of managers

Emergency leave covers situations where employees can take leave from work without the fear of losing their job, such as attending parent-teacher meetings, taking care of a suddenly ill child, or taking care of elderly parents (Boushey, 2008). It was found that both managers (100%), non-managerial white-collar employees (98%) and blue-collar employees (88%) were provided with emergency leave.

Most of the firms didn't provide financial assistance with contracted childcare services for all three employee groups. The employees who can benefit from this practice are mostly those who have children under the age of six. This result can be explained by the low proportion of employees with children under the age of six.

Private health insurance was another factor to examine. Family firms offered private family health insurance mostly to managers (44 per cent), followed by non-managerial white-collar employees (20 per cent). 8% of blue collar employees got private family health insurance. This finding can be explained by the fact that the additional benefits in the remuneration packages of managers are more comprehensive compared to non-managers' white-collar and blue-collar employees.

The other important result was related with financial support for the care of elderly parents. Family firms provided financial support for the care of elderly parents were limited to 2% for managers and non-managerial white-collar employees. It was found that there was no such support for blue collar employees. It can be stated that this practice, which is referred to as one of the family-friendly practices in the literature, has not yet been established in the family firms in our country.

The other factor was the leave given to employees on the first day of school, it was seen that this rate was not very high for all three employee groups. It is thought that there is a parallelism between the aforementioned issue and the fact that the rate of employees with children between the ages of 6-13 was not very high in the family firms in the research. The ages of children who need the support of their parents on the first day of school generally vary between 6 and 13.

Internet based distance education and training was also considered within the scope of family-friendly practices. The trainings organized especially outside working hours require employees to devote the time they would spare for their families to their work, It states that the trainings provided in electronic environment will make it easier for employees to participate in the trainings. (Çakmak Otluoğlu, 2015). As seen in Table 1, it was determined that the level of training provided in internet based distance education and training was high (62%) in terms of both managerial and non-managerial employees.

CONCLUSION

In today's workforce, demographic changes, conscious parents, and an increasing elderly population lead employees to expect their companies to become more family-friendly over time. A family-friendly organization is generally defined as a company that provides practices preventing potential conflicts between employees' work and family roles. Companies need to offer practices such as flexible work arrangements, leaves, and dependent care benefits to become family friendly organization

Literature review show that research on family friendly organizations are generally conducted in multinational and large corporations. Family firms, on the other hand, are rarely the research subject. This is mainly due to the perception of a humane working environment in family businesses. However, many owners or partners of family firms sacrifice their family lives for their companies, dedicating all their energy to their businesses, believing that this is what should be done.

In some cases, employer even expects the same dedication from their employees, which can put employees in family firms at a disadvantage. To address this gap in the literature, our study focus on family firms. A total of 105 family organizations were reached, and it was analyzed whether these firms implemented family-friendly practices or not.

These practices were separately analyzed for managers, non-manager white-collar employees, and blue-collar employees. The main reason for this analysis is that family-friendly practices should not be limited to managers only. In other words, the presence of family-friendly practices in a company does not imply that every employee can benefit from them (Gray and Tudball, 2003).

The analyses revealed that family-friendly practices, such as flextime and remote work, were not at very high levels for both managers and non-manager white-collar employees, Emergency leave, on the other hand, was observed at a high level for each employee group. While private family health insurance was generally limited to managers, providing financial support for the care of elderly family members was very low for all three employee groups.

Overall, family businesses in the study are considered to provide a more humane working environment, especially in terms of offering emergency leave to all employee groups. However, the result indicates that these companies are at a low level in providing flexible work arrangements such as flextime and remote work, which significantly facilitate employees in fulfilling their family responsibilities. It can be argued that the widespread adoption of such practices in family firms are crucial for these companies to acquire a family-friendly workplace

The findings of our study should be evaluated considering certain limitations. Firstly, the data for this study were collected through snowball sampling, limiting the sample to HR employees that researchers could reach. Since only 105 family firms were reached, the findings cannot be generalized to all family organizations in the country. Another important aspect is that as the study focused only on the company level, data on the extent to which employees use these practices in fulfilling their family responsibilities could not be collected. Future studies can focus on these aspects.

Despite these limitations, this study contributes to the literature by being one of the few studies that specifically investigate whether family firms have a family-friendly practices

REFERENCES

Bagilhole, B. (2006). Family-friendly policies and equal opportunities: A contradiction in terms?. *British Journal of Guidance & Counselling*, 34(3), 327-343.

Baltes, B. B., Briggs, T. E., Huff, J. W., Wright, J. A., & Neuman, G. A. (1999). Flexible and Compressed Workweek Schedules: A Meta-Analysis of Their Effects on Work-Related Criteria. *Journal of Applied Psychology*, 84(4), 496-513.

Beauregard, T. A., & Henry, L. C. (2009). Making The Link Between Work-Life Balance Practices and Organizational Performance. *Human Resource Management Review*, 19(1), 9-22.

Boushey, H. (2008). Family Friendly Policies: Helping Mothers Make Ends Meet. *Review of Social Economy*, 66(1): 51-70.

Bourhis, A., & Mekkaoui, R. (2010). Beyond work-family balance: Are family-friendly organizations more attractive?. *Relations industrielles*, 65(1), 98-117.

Breaugh, J. A., & Frye, N. K. (2007). An examination of the antecedents and consequences of the use of family-friendly benefits. *Journal of Managerial Issues*, 35-52.

Budd, J. W., & Mumford, K. A. (2006). Family-Friendly Work Practices in Britain: Availability and Perceived Accessibility. *Human Resource Management*, 45(1): 23-42.

Butler, A., Gasser, M., & Smart, L. (2004). A social-cognitive perspective on using family-friendly benefits. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 57-70.

Çakmak Otluoğlu, K. Ö. (2015). İnsan kaynakları yönetimi ve çalışan anneler: Aile dostu işyeri uygulamaları çalışan annelere neler sunuyor? Sürgevil Dalkılıç, O. (Editör). *Çalışanne: Kadın Akademisyenlerin Kaleminden Çalışma Yaşamında Annelik içinde* (ss. 73-110). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Cao, J., Liu, C., Wu, G., Zhao, X., & Jiang, Z. (2020). Work-family conflict and job outcomes for construction professionals: The mediating role of affective organizational commitment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1443

Davis, A. E., & Kalleberg, A. L. (2006). Family-friendly organizations? Work and family programs in the 1990s. *Work and occupations*, 33(2), 191-223.

De Vries, M. F. K. (1996). Family business: human dilemmas in the family firm: text and cases. Arden Shakespeare.

Fowler, J., Gudmundsson, A., Whicker, L. (2006). Work/Family Balance: HRM Policy and Practice in Australia., Conference Proceedings 2006: British Academy of Management: 'Building International Communities Through Collaboration' Belfast, UK.

Gephart, R. P. (2002). Introduction to The Brave New Workplace: Organizational Behavior in The Electronic Age. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 327-344.

Glass, J. L., & Riley, L. (1998). Family Responsive Policies and Employee Retention Following Childbirth. *Social Forces*, 76(4), 1401-1435.

Gray, M., & Tudball, J. (2003). Family-friendly work practices: differences within and between workplaces. *Journal of Industrial Relations*, 45(3), 269-291.

Handler, W. C. (1994). Succession in family business: A review of the research. *Family business review*, 7(2), 133-157.

Jaskiewicz, P., Combs, J. G., & Rau, S. B. (2015). Entrepreneurial legacy: Toward a theory of how some family firms nurture transgenerational entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 30(1), 29-49.

Meurs, J. A., Breaux, D. M., Perrewé, P. L. (2008). The Family and HRM in North America: How Demographic and Social Changes are Shifting The Way Work-Family Issues are Managed by Organizations and Employees. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(8): 1455-1471. Moshavi ve Koch, 2006)

Poelmans, S. A., Chinchilla, N., & Cardona, P. (2003). The adoption of family-friendly HRM policies: Competing for scarce resources in the labour market. *International Journal of Manpower*, 24(2), 128-147.

Sahibzada, K., Hammer, L. B., Neal, M. B., & Kuang, D. C. (2005). The moderating effects of work-family role combinations and work-family organizational culture on the relationship between family-friendly workplace supports and job satisfaction. *Journal of Family Issues*, 26(6), 820-839.

Thompson, C. A., Beauvais, L. L., Lyness, K. S. (1999). When Work-Family Benefits are not Enough: The Influence of Work-Family Culture on Benefit Utilization, Organizational Attachment, and Work-Family Conflict. *Journal of Vocational Behavior*, 54(3): 392-415.

Veiga, J. F., Baldridge, D. C., Eddleston, K. A. (2004). Toward Understanding Employee Reluctance to Participate in Family-Friendly Programs. *Human Resource Management Review*, 14(3): 337-351

**INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V**

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Vickovic, S. G., & Morrow, W. J. (2020). Examining the influence of work–family conflict on job stress, job satisfaction, and organizational commitment among correctional officers. *Criminal Justice Review*, 45(1), 5-25.

Wallace, J. E., & Young, M. C. (2008). Parenthood and productivity: A study of demands, resources and family-friendly firms. *Journal of Vocational Behavior*, 72(1), 110-122.

Wood, S. J., De Menezes, L. M., & Lasasosa, A. (2003). Family-friendly management in Great Britain: Testing various perspectives. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 42(2), 221-250.



LIBERTY
Academic Books

ULUSLARARASI SPOR ORGANİZASYONLARINDA HELAL GIDA ERİŞİMİ İLE İLGİLİ SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Aydoğan SOYGÜDEN

Erciyes University

ORCID: 0000-0002-9117-3569

Prof. Dr. Hasan YETİM

İstanbul Sabahattin Zaim University

ORCID: 0000-0002-5388-5856

ÖZET

Bu çalışma, uluslararası spor organizasyonlarına katılan milli sporcu, antrenör ve diğer takım üyelerinin helal gıdaya erişimlerine ilişkin sorunlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Uluslararası spor organizasyonlarına farklı dil, din, ırk ve kültürden sporcular katılmaktadır. Bu tür spor organizasyonlarında katılımcıların din ve kültürlerine uygun ihtiyaçlarını karşılayabilecek ortamların hazırlanması amacıyla farkındalık yaratılması hedeflenmektedir.

Araştırmanın örneklem grubunu Türk Milli takımlarında uluslararası spor organizasyonlarına katılan milli sporcular, antrenörler ve diğer milli takım mensupları oluşturmaktadır (n=130). Çalışma öncesinde 6 sorudan oluşan kişisel bilgi formu ve 10 sorudan oluşan helal gıda erişimine ilişkin anket soruları hazırlanmıştır. Araştırma öncesinde Gençlik ve Spor Bakanlığı araştırma izin biriminden gerekli etik kurul ve çalışma izni alınmıştır. Araştırmada Türk milli takım heyeti üyelerinden 1 Eylül – 30 Ekim 2023 tarihleri arasında Google Formlar aracılığıyla anket formlarını doldurmaları istenmiştir. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi, frekans, yüzde dağılımları ve ki-kare anlamlı ilişkileri incelenmiştir.

Araştırma bulgularına göre katılımcıların %81'i erkek, %19'u kadın, %46'sı üniversite mezunu, %39'u ise yüksek lisans mezunu. Katılımcıların %43'ü milli sporcular, %15'i milli antrenörler, %10'u yönetici ve hakemlerden oluşmaktadır. Araştırmaya göre; katılımcıların %90'ı helal gıdaya dikkat ettiğini, %96'sı helal gıdayı bildiğini, %69'u uluslararası spor organizasyonlarına helal gıda götürdüğünü, %74'ü uluslararası spor müsabakalarında rahatlıkla yiyecek tüketemediğini, %89'u helal gıdaya sahip olmamanın performanslarını olumsuz etkilediğini söylerken, %70'i helal gıdaya erişim nedeniyle istenilen başarıyı elde edemediklerini belirtti.

Sonuç olarak katılımcıların uluslararası spor organizasyonlarından helal gıdaya erişimde zorluk yaşadıkları anlaşılmaktadır. Helal duyarlılığı olan katılımcılar için uluslararası spor komiteleri ve federasyonlar gerekli hazırlıkları yapmalıdır. Olimpiyat Oyunlarında farklı kültürel, dinsel ve yemek tercihlerine sahip milli sporcular ve diğer heyet üyeleri için yapılan düzenlemelerin diğer uluslararası spor organizasyonlarında da yapılması gerekmektedir. Ayrıca ülkeler, milli takımlarındaki sporcu ve görevlilerin helal gıdaya erişimine uygun alanlar (ulaşım, konaklama vb.) için önceden önlem almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Helal Gıda, Uluslararası Spor Organizasyonu, Helal Gıdaya Erişim

EVALUATION OF PROBLEMS RELATED TO HALAL FOOD ACCESS IN INTERNATIONAL SPORTS ORGANIZATIONS

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the problems related to halal food access of national athletes, coaches, and other team members participating in international sports organizations.

Athletes from different languages, religions, races and cultures participate in international sports organizations. In such sports organizations, it is aimed to raise awareness in order to prepare environments that can meet the needs of the participants in accordance with their religion and culture.

The sample group of the study consists of national athletes, coaches and other national team members who participate in international sports organizations in Turkish National teams (n=130). Before the study, a personal information form consisting of 6 questions and a survey questions regarding halal food access consisting of 10 questions were prepared. Before the study, the necessary ethics committee and study permission were obtained from the research permit unit of the Ministry of Youth and Sports of Türkiye. In the study, members of the Turkish national team delegation were asked to fill out survey forms via Google Forms between 1 September and 30 October 2023. Statistical analysis of the data obtained, frequency, percentage distributions and chi-square significant relationships were examined.

According to the study findings, 81% of the participants are male, 19% are female, 46% are university graduates and 39% are postgraduates. The participants consist of 43% national athletes, 15% national coaches, 10% administrators and referees. According to study; 90% of the participants stated that they pay attention to halal food, 96% said they know halal food, 69% take halal food with them to international sports organizations, 74% say that they cannot consume food easily in international sports competitions, 89% say that not having halal food negatively affects their performance, and 70% said It was stated that they could not achieve the desired success because of halal food access.

As a result, it is understood that the participants have difficulties in accessing halal food from international sports organizations. International sports committees and federations should make the necessary preparations for participants with halal sensitivities. The arrangements made for national athletes and other delegation members with different cultural, religious and food preferences in the Olympic Games should also be made in other international sports organizations. In addition, countries should take precautions in advance for areas suitable for halal food access (transportation, accommodation, etc.) for athletes and officials in their national teams.

Keywords: Halal Food, International Sports Organization, Halal Food Access

GİRİŞ

Kurumsal din, bunları her nesle öğretilbilecek bir sistem halinde resmileştirir.' 'İslam, toplumun yollarını ve aile, kıyafet, temizlik ve ahlakla ilgili faktörleri kontrol ettiği için bir dinden daha fazlasıdır' (Fam, 2004). İslami hayat hayatımıza pek çok düzenleme getirir. Müslümanların bu kurallara uyması ve Hz. Muhammed (S.A.V)'in hayatındaki örneklerini takip etmesi gerekmektedir.

Bir din, genel olarak tüketici davranışlarını ve davranışlarını etkileyebilir (Delener, 1994, Pettinger, 2004), özellikle yemek satın alma kararlarında ve yemek alışkanlıklarının oluşturulmasında (Bonne, 2007). Müslüman tüketiciler gıda ürününe çok dikkat etmeye çalışmakta ve çoğu zaman alternatif gıda arayışına girmektedir.

Bir bireyin ne kadar dindar olduğu, yani dindarlığı, Müslüman olarak öz kimliğinin bir parçasıdır ve o ölçüde, helal gıda tüketme niyetini belirleyen Müslüman tutumlarına, özel normlarına ve algılanan davranışsal kontrolüne sahip olacaktır. Ancak bir bireyin helal gıdayı ne ölçüde tükettiği, helal gıdanın mevcudiyeti, şans, bilgi ve para dâhil kaynaklar gibi diğer ilgili faktörlere de bağlı olacaktır (Soesilowati, 2010).

İçimizdeki ve etrafımızdaki Müslüman nüfus büyüktür ve İslam, yeryüzünde en hızlı büyüyen dindir. Müslümanlar artık dünya nüfusunun dörtte birini oluştururken, pazar fırsatları olağanüstü ve küresel helal pazarı, gıda üreticilerinin göz ardı edemeyeceği kadar kazançlı bir pazardır. Dünyada 112 ülkeye yayılan, İslam Konferansı Milletler Örgütü (1,4 milyar), Asya (805 milyon), Afrika (300 milyon), Orta Doğu (210 milyon) gibi çeşitli bölgelere yayılan iki milyardan fazla Müslüman nüfus bulunmaktadır. Avrupa (18 milyon) ve Malezya (16 milyon) (www.mida.gov.my). Küresel helal pazarının yılda 580 milyar ABD doları değerinde olduğu tahmin ediliyor ve helal gıda endüstrisinin yıllık yüzde 7 oranında büyüyeceği öngörülüyor (Saad ve Patrick, 2008).

Bu araştırmanın amacı, uluslararası spor organizasyonlarına katılan helal gıda hassasiyeti olan milli sporcu, antrenör ve diğer paydaşların helal gıda erişimi konusunda yaşadıkları sorunları ortaya çıkarmaktır.

HELAL GIDA

Muhtemelen herkes helal gıdanın ne olduğunu merak ediyordur? Helal (, helal ve helal), Kur'an'da emredilen beslenme standardı olan yasal veya izin verilen anlamına gelen Kur'an'da kullanılan bir kelimedir. Kur'an-ı Kerim'de haram veya haram olduğu özellikle belirtilen gıdalar dışında tüm gıdaların helal olduğu belirtilmektedir. İngilizce dilinde çoğunlukla İslam hukukuna göre izin verilen yiyecekleri ifade eder. Arap dilinde İslam'a göre izin verilen her şeyi ifade eder (Alam ve Sayuti, 2011).

Gıda tüketim alışkanlıklarının dini kontrolü, belirli gıdalar üzerindeki kısıtlamalar çerçevesinde gerçekleştirilir: Örneğin Yahudilerin domuz eti yemesi yasaktır ve Hindular için sığır eti yasaktır. Müslümanların domuz eti, kan ve şeriat kanununun öngördüğü şekilde öldürülmemiş hayvanları yemeleri yasaktır ve alkollü içki içemezler. Müslümanların helal gıda tüketme konusunda dini bir yükümlülüğü vardır (Bonne vd., 2007).

Bu arada dindarlık, kişinin kendi dinine olan bağlılığının ölçüsüdür (2001, Mokhlis (2006). Dindarlık çok önemlidir çünkü bireysel biliş ve davranışı belirler (Sitasari, 2008). Dindarlığın bireyin davranışını yönetmesi kuvvetle muhtemeldir. Helal gıda tüketicisi olma davranışını da içeren davranışlardır.

SPOR VE BESLENME

Sporcuların yeterince beslenememesi ve doğru beslenmenin performanslarını doğrudan etkileyeceği durumlarda, sporcuların her zaman iyi beslenmeye ihtiyaçları vardır. Sağlıklı ve uygun beslenme, uzun vadeli antrenman ihtiyaçlarını ve kısa vadeli rekabet ihtiyaçlarını karşılayarak atletik performansta önemli bir rol oynamaktadır (Hassapidou, 2001).

Amerikan Diyetisyenler Derneği, Kanada Diyetisyenleri ve Amerikan Spor Hekimliği Koleji'nin görüşü, fiziksel aktivitenin, atletik performansın ve egzersizden iyileşmenin en uygun beslenmeyle artırıldığı yönündedir. Bu kuruluşlar, en uygun sağlık ve egzersiz performansı için uygun gıda ve sıvı seçimini, alım zamanlamasını ve takviye seçimlerini önermektedir (Rodriguez vd, 2009).

Vücut ağırlığını korumak, glikojen depolarını yenilemek ve doku oluşturmak ve onarmak için yeterli protein sağlamak için yüksek fiziksel aktivite zamanlarında enerji ve makro besin ihtiyaçları, özellikle karbonhidrat ve protein karşılanmalıdır (Rodriguez vd, 2009).

Sporcuların bir spora yönelik antrenman yaparken uygun ağırlık ve vücut kompozisyonunu koruyabilmeleri için yeterli enerji tüketmeleri gerekmektedir (Thompson vd., 1995). Sporcular egzersiz sırasında yüksek miktarda enerji harcamalarına rağmen rekabetçi bir vücut ağırlığını korumak için yine de diyet ve yaşam tarzını izlemeleri gerekebilir (Manore, 2015).

Genel olarak sporcuların protein ihtiyaçları (1,4-1,7 g/protein/kg) (Rodriguez vd., 2009), aktif olmayan kişiler için RDA tarafından önerilenden (0,8 g/protein/kg) daha yüksektir (Institute of Medicine, 2005). İhtiyaç duyulan ilave protein miktarı, egzersizin hacmine, türüne ve enerji kısıtlamasının düzeyine bağlı olacaktır (Carbone vd, 2012).

SPOR VE MOTİVASYON

Spor performansında sporcunun performansını birçok iç ve dış faktör etkileyecektir. Özellikle elit sporcuların motivasyon faktörü amatör sporculardan farklıdır. Motivasyon tüm atletik çaba ve başarının temelidir (Taylor, 2018). Motivasyon, spor performansınızı etkileyen her şeyi etkileyecektir: fiziksel kondisyon, teknik ve taktik antrenman, zihinsel hazırlık ve uyku, diyet, okul veya iş ve ilişkileri içeren genel yaşam tarzına etkileri bulunmaktadır (Taylor, 2018).

Motivasyon “davranışın enerjilenmesinin ve yönünün araştırılması” olarak tanımlanabilir (Roberts ve Treasure, 2001). Dolayısıyla davranış etkileyen nedenleri veya güçleri içerir. Motivasyon, gözlemlenebilir bir varlıktan ziyade karmaşık bir yapıdır (veya gizli değişkendir), bu da onu doğru bir şekilde kavramsallaştırmanın ve ölçmenin zorluğuna katkıda bulunur (Lavallee ve diğerleri, 2003).

YÖNTEM

Araştırmanın örneklem grubunu uluslararası spor organizasyonlarına katılan milli sporcular, antrenörler, yöneticiler ve diğer milli takım paydaşları oluşturmaktadır. Araştırmaya başlamadan önce Gençlik ve Spor Bakanlığı'ndan çalışma izinleri ve etik kurul izinleri alınmıştır. Araştırmada önceden hazırlanmış bir anket formu uygulanmıştır. Anket formu bazı demografik bilgileri içeren 6 soru ve helal gıdaya erişimle ilgili 10 sorudan oluşmaktadır. Anket formu 1 Eylül - 30 Ekim 2023 tarihleri arasında Google formunda açılan bağlantı aracılığıyla dijital ortamda toplanmıştır. Elde edilen veriler öncelikle Excel programına aktarılarak lisanslı SPSS programına veriler girilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi yapılarak frekans, yüzde ve ki-kare anlamlı ilişkileri incelenmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların bazı demografik bilgileri, helal gıdaya erişimle ilgili sorulara verdikleri yanıtlar ve verilerin istatistiksel analizleri tablolarda gösterilmektedir.

INTERNATIONAL LIBERTY INTERDISCIPLINARY STUDIES
CONFERENCE-V

February 5-6, 2024 / New York

WEB: <https://www.libertyacademicbooks.com/libertyconference>

E-MAIL: editor@libertyacademicbooks.com

Tablo 1. Katılımcıların Cinsiyet, Yaş, Eğitim ve Katılım Türüne Göre Dağılımları

Değişken	Grup	F	%
Cinsiyet	Erkek	104	80
	Kadın	26	20
Yaş	15-20 yaş	26	20
	21-25 yaş	21	16,2
	26-30 yaş	12	9,2
	31-35 yaş	21	16,2
	36-40 yaş	18	13,8
	41-45 yaş	14	10,8
	46-50 yaş	11	8,5
	51-55 yaş	5	3,8
	56 yaş ve üzeri	2	1,5
Eğitim	İlkokul	-	-
	Ortaokul	-	-
	Lise	24	18,5
	Lisans	63	48,5
	Lisansüstü	43	33,1
	Sporcu	70	53,8
	Antrenör	23	17,7
Katılım Şekli	İdareci	15	11,5
	Gençlik ve Spor Bakanlığı Temsilcisi	7	5,4
	Masör	2	1,5
	Spor Federasyonu Temsilcisi	2	1,5
	Hakem	11	8,5
Toplam=130 (100%)			

Tablo 1'de katılımcıların %80'i erkek, %20'si 15-20 yaş arası, %16,2'si 21-25 yaş arası, %48,5'i üniversite öğrencisi, %33,1'i yüksek lisans öğrencisi, %53'ü yerli uyrukludur. sporcu, %17,7'si ise antrenördür.

LIBERTY
Academic Books

Tablo 2. Katılımcıların Spor Branşları ve yurt dışı organizasyon katılımlarının dağılımları

Değişken	Grup	F	%
Yurt dışında kaç uluslararası spor organizasyonuna katıldınız?	1	34	26,2
	2	20	15,4
	3	16	12,3
	4	7	5,4
	5	8	6,2
	6	5	3,8
	7	3	2,3
	8	2	1,5
	9	2	1,5
	10 ve <	33	25,4
Spor Branşı	Güreş	50	38,5
	Tekvando	17	13,1
	Atletizm	13	10,0
	Halter	7	5,4
	Hentbol	7	5,4
	Yüzme	5	3,8
	Kik boks	5	3,8
	Tenis	4	3,1
	Badminton	4	3,1
	Gymnastic	4	3,1
	Futbol	3	2,3
	Judo	2	1,5
	Eskrim	2	1,5
	Voleybol	2	1,5
	Yamaç paraşütü	2	1,5
	Kayak	1	0,8
	Bisiklet	1	0,8
	Okçuluk	1	0,8
Toplam=130 (100%)			

Tablo 2'de katılımcıların %26,2'si uluslararası spor organizasyonlarına bir kez, %15,4'ü iki kez, %25,4'ü on kez ve daha fazla katılmıştır. %38,5'i güreş, %13,1'i tekvando, %10'u atletizm branşlarında olan katılımcılardan oluşmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların helal gıdaya erişim sorularının dağılımları

Değişken	Grup	F	%
Yurt dışında düzenlenen spor müsabakalarında konaklamada mevcut olan yiyecekleri rahatlıkla tüketebiliyor musunuz?	Evet	31	23,8
	Hayır	99	76,2
Yurt dışında düzenlenen spor müsabakalarında helal gıda kullanımına dikkat ediyor musunuz?	Evet	121	93,1
	Hayır	9	6,9
Helal gıda hakkında bilginiz var mı?	Evet	125	96,2
	Hayır	5	3,8
Yurt dışında düzenlenen spor müsabakalarında helal gıdanın bulunmamasının sporcu performansınızı etkilediğini düşünüyor musunuz?	Evet	118	90,8
	Hayır	12	9,2
Yurt dışında düzenlenen spor müsabakalarına giderken yanınızda helal yiyecek götürür müsünüz?	Evet	85	65,4
	Hayır	45	34,6
Yurt dışında helal gıda olmadığı için istediğiniz sportif başarıyı yakalayamayacağınızı mı düşünüyorsunuz?	Evet	98	75,4
	Hayır No	32	24,6
Toplam=130 (100%)			

Tablo 3'te katılımcıların %76,2'si (Yurtdışında düzenlenen spor müsabakalarında konaklamada sunulan yiyecekleri rahatlıkla tüketebilir misiniz?) sorusuna hayır cevabını vermiştir. (Yurt dışında düzenlenen spor müsabakalarında helal gıda kullanımına dikkat ediyor musunuz?) sorusuna %93,1'i evet yanıtı verdi. (Helal gıda konusunda bilginiz var mı?) sorusuna %96,2'si evet yanıtı verdi. (Yurt dışında düzenlenen spor müsabakalarında helal gıda bulunmamasının sporcu performansınızı etkilediğini düşünüyor musunuz?) sorusuna %90,8 evet yanıtı verdi. (Yurt dışında düzenlenen spor müsabakalarına giderken yanınızda helal yiyecek götürür müsünüz?) sorusuna %65,4'ü evet yanıtı verdi. (Sporda istediğiniz başarıyı yurt dışında helal gıda olmadığı için yakalayamayacağınıza inanıyor musunuz?) sorusuna %75,4 evet yanıtı verdi.

Tablo 4. Katılımcıların yurt dışı yemek tercihlerinin dağılımları

Değişken	Grup	F	%
Gıda Tercihi # 1	Et	34	26,2
	Tavuk	39	30
	Balık	23	17,7
	Sebze	22	16,9
	Makarna	9	6,9
	Meyve	3	2,3
		100	100
Gıda Tercihi # 2	Et	4	3,1
	Tavuk	42	32,3
	Balık	34	26,2
	Sebze	32	24,6
	Makarna	11	8,5
	Meyve	6	4,6
	Kuruyemiş	1	0,8
		100	100
Gıda Tercihi # 3	Et	8	6,2
	Tavuk	24	18,5
	Balık	15	11,5
	Sebze	44	33,8
	Makarna	20	15,4
	Meyve	15	11,5
	Kuruyemiş	3	2,3
		100	100

Tablo 4'te katılımcıların uluslararası spor organizasyonlarında ilk yemek tercihi gösterilmektedir; %30 tavuk, %26,2 kırmızı et ve %17,7 balık. Katılımcıların ikinci tercihi; %32,3'ü tavuk, %26,2'si balık, %24,6'sı sebze ve katılımcıların üçüncü tercihi; %33,8 sebze, %18,5 tavuk ve %15,4 makarna.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada “Yurtdışında düzenlenen spor müsabakalarında konaklama yerindeki yiyecekleri rahatlıkla tüketebiliyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %76,2'si “Hayır” cevabını vermiştir. Bu sonuç, milli takım üyesinin yurt dışında rahatlıkla yemek yiyemediğini ortaya koymaktadır. Çalışmada, milli takım sporcularının yanlarında helal gıda götürdükleri anlaşılmaktadır (Tablo 3).

Araştırmada katılımcıların %93,1'i helal gıda ürünlerine dikkat ettiklerini ve %96,2'si helal gıda konusunda bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 3). Bu sonuç, katılımcıların helal gıda mevzuatına uyduklarını ve helal gıdalar konusunda bilgi sahibi olduklarını göstermektedir.

Araştırmada katılımcıların %90,8'inin spor organizasyonunda helal gıda eksikliğinin spor performanslarını etkileyeceğini söylediği ortaya çıkmıştır. Elit sporcularda beslenme sporcuların başarısında önemli bir faktördür. Uluslararası spor etkinliklerine katılan helal gıda hassasiyeti olan sporcular genellikle helal gıda ürünlerinin bulunmaması veya helal gıda ürünü hazırlama sürecinin eksikliği nedeniyle doğru beslenmelerini sağlayamamaktadırlar.

Araştırmada ankete katılanların birden fazla yanıt verdikleri yurt dışında düzenlenen müsabakalarda sporda genellikle ne tür yiyecekler yenir? Sorusuna katılımcıların uluslararası spor organizasyonlarında ilk yemek tercihleri; %30 tavuk, %26,2 kırmızı et ve %17,7 balık oluşturmaktadır. Katılımcıların ikinci tercihi; %32,3'ü tavuk, %26,2'si balık, %24,6'sı sebze ve katılımcıların üçüncü tercihi; %33,8 sebze, %18,5 tavuk ve %15,4 makarnadır (Tablo 4). Et ürünleri oldukça yüksek protein seviyesine sahiptir. Vücut ağırlığını korumak, glikojen depolarını yenilemek ve doku oluşturmak ve onarmak için yeterli protein sağlamak için yüksek fiziksel aktivite zamanlarında enerji ve makro besin ihtiyaçları, özellikle karbonhidrat ve protein karşılanmalıdır (Rodriguez vd, 2009). Bu sonuçtan, katılımcıların genellikle protein ihtiyaçlarını karbonhidratlı gıda ürünleri tüketerek karşıladıkları görülmektedir. Soesilowati, (2010) çalışma sonucunda bireysel dindarlık derecesi ile helal gıda tüketimi arasında, katılımcıların dindarlık derecesi ne kadar yüksekse, helal gıda tüketme konusundaki endişelerinin de o kadar fazla olduğunu göstermiştir. Çalışmamızda ayrıca ankete katılanların %96 sının helal gıda ürünü hakkında bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmıştır. Müslüman katılımcılar tarafından helal gıda ürünü için en önemli kriter, yiyeceklerinin domuz eti ve alkol içermemesi gerektiğidir (Soesilowati, 2010). Genellikle Müslüman toplulukların çoğu domuz eti ve alkol konusunda çok dikkatlidir. Ancak en önemlisi Müslüman toplulukların sertifikalı helal gıda ve helal gıda ürünlerinin pişirilmesi veya hazırlanması süreciyle ilgilenmeleri gerekmektedir. Son dönemde müşteriler sadece helal ürünler için değil, aynı zamanda helal süreç için de talepte bulunmaktadırlar. Sonuç olarak müşteriler, özellikle helal süreç nedeniyle helal ürünleri satın almayı tercih etmektedir (Bonne ve Verbeke, 2008). Uluslararası düzeyde, otellerin ve diğer konaklama yerlerinin çoğu aynı mutfakta yemek hazırlamakta olup, helal gıda hazırlığı ayrı olmalıdır. Sporcuların çoğunluğunun, kırmızı etten kaçınılan bir tür beslenme rejimini takip ettiği ve vejetaryen, helal ve düşük laktoz rejimlerini en sık rapor edilmektedir (Pelly ve Burkhart, 2011). Batı tarzı yemekler çoğu ihtiyacı karşılamaktadır, ancak bazı sporcular kültürel olarak spesifik bir beslenme tarzını takip etmektedir ve bu nedenle menüde geniş bir kültürel temsilin olması önemlidir (Pelly ve Burkhart, 2011). Özellikle olimpiyat oyunları (yaz ve kış), Dünya şampiyonası, Akdeniz oyunları, Avrupa Şampiyonası ve benzeri büyük uluslararası spor etkinliklerinde, organizasyon komitesi üyeleri helal gıda ürünlerinin yer alması ve hazırlanacak ürünlerin hazırlanması konusunda dikkatli olmalıdırlar. Elit sporcular yurtdışında helal gıda ürünlerinin bulunmamasına büyük önem veriyorlar. Elit sporcuların tamamı, helal gıda ürünlerinin eksikliğinin spor performanslarını doğrudan etkilediğini belirtmiştir. Helal gıda sektörlerinin de standart ve kalitelerini geliştirerek dünya çapındaki uluslararası spor organizasyonlarına hizmet verebilmesi gerekmektedir. Olimpiyat sporcularından bazıları Olimpiyat köyünün helal gıda bölümünün bulunduğunu ancak sporcuların helal gıda ürününün hazırlanma sürecini bilmediklerini belirtmişlerdir. Helal gıda pişirme ve hazırlama sürecinde yaşanan problemler nedeniyle sporcular çoğu kez kendilerine sunulan helal ürünleri yeme konusunda kendilerini rahat hissedememektedirler. Uluslararası spor organizasyonlarında helal sertifikalı ürünlerin bulundurulması ve helal standartlarına uygun ortamlarda hazırlanmaları gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Alam, S.S., Sayuti, N. M. (2011) "Applying the Theory of Planned Behavior (TPB) in halal food purchasing", *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 21 Issue: 1, pp.8-20,

Bonne, Karijn and Wim Verbeke. (2006). Muslim consumer's motivations towards meat consumption in Belgium: qualitative exploratory insights from means– end chain analysis. (<http://aof.revues.org/document90.html>)

Bonne, K and Verbeke, W., (2008). "Religious values informing Halal meat production and the control and delivery of Halal credence quality", *Agriculture and Human Values*, Vol.25, pp. 35-47, 2008

Carbone JW, McClung JP, Pasiakos SM. (2012). Skeletal muscle responses to negative energy balance: effects of dietary protein. *Advanced Nutr.* 2012;3:119–126. doi: 10.3945/an.111.001792.

Delener, Nejdet. (1994). 'Religious contrasts in consumer decision behaviour patterns: their dimensions and marketing implications' (Abstract). *European Journal of Marketing*, 28 (5): 36–53.

Fam, K.S., Waller, D.S., Erdogan, B.Z. (2004). The Influence of Religion on Attitudes towards the Advertising of Controversial Product, *European Journal of Marketing*, 38(5/6): 537-555.

Hassapidou M. (2001). Dietary assessment of five male sports teams in Greece. *Nutri Food Sci*, 2001; 31 (1): 31–5

Institute of Medicine (IOM) (2005). Food and Nutrition Board, editor. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, D.C.: *The National Academies Press*;

Lavallee, D., Kremer, J., Moran, A. P., & Williams, M. (2003). Sport psychology. Palgrave Macmillan.

Mokhlis, Safiek. (2006). The Effect of Religiosity on Shopping Orientation: an exploratory study in Malaysia. *Journal of American Academy of Business*, 9 (1): 64-74.

Pelly, F., Burkhart, S. (2011). The dietary regimes of athletes: the influence of culture, religion and sport (Under review).

Roberts, G. C., & Treasure, D. C. (2001). Advances in motivation in sport and exercise, 3E. Human Kinetics

Rodriguez, N. R., Di Marco, N. M. and Langley, S. (2009). American College of Sports Medicine position stand: Nutrition and athletic performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41: 709–731.

Saad, A.H., Patrick, L. (2008), "Marketing of halal products: the way forward", *The Halal Journal*, available at: www.halaljournal.com/?page¼article&act¼show&pid¼1386 (accessed 24 January 2008).

Sitasari. (2008). 'Preferensi atribut dan perilaku konsumen kartu kredit syariah'. Laporan Tesis, PSTTI–UI

Soesilowati Endang S (2010). Business Opportunities for Halal Products in the Global Market: Muslim Consumer Behaviour and Halal Food Consumption, *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities* Vol. 3, 2010, pp. 151–160

Taylor, Jim Ph.D. (2018). Psychology Today <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-power-prime/200910/sports-what-motivates-athletes>

Thompson JL, Manore MM, Skinner JS, Ravussin E, Spraul M. (1995). Daily energy expenditure in male endurance athletes with differing energy intakes. *Med Sci Sports Exerc.* 1995;27:347–54.

İKSAD ENSTİTÜSÜ

Çankaya – Ankara

06-146-071

Konu : Kongre Düzenlenmesi
Sayı : B 1

12 Ocak 2024

İLGİLİ KURUMA

İçişleri Bakanlığı tarafından tahsis edilen 06-146-071 tescil kodu ile Tüzel Kişiliğe sahip olan İKSAD Enstitüsü 5253 sayılı kanuna uygun olarak “Bilimsel araştırmalar ve akademik çalışmalar” alanında ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyetlerini yürütmektedir.

Kurumumuzun Yönetim Kurulu 10 Ocak 2024 tarihinde saat 10.30’da “Bilimsel Diplomasi Projesi” görüşmeleri ile “Bilimsel Kongreler Düzenlenmesi” gündemleri ile toplanmış ve alınan (2 numaralı) karara istinaden aşağıda detayları yazılı olan bilimsel etkinliğin düzenlenmesine ve etkinliğe ilişkin resmi görevlendirme konusunda karar vermiştir.

Bilgi ve gereğini rica ederim



Dr. Kaldygul ADİLBEKOVA
Genel Sekreter

Etkinlik Adı: 5. International Liberty
Interdisciplinary Studies Conference
Etkinlik Tarihi ve Yeri: 5-6 Şubat 2024, New York

DÜZENLEME KURULU ÜYELERİ

Prof. Dr. Germán Martínez Prats, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Dr. Ragif Huseynov, Managing Director of Khazar Educational Center, Azerbaijan
Dr. Mustafa Latif EMEK
Leslie R. ROBINSON, Adjunct Professor



Etkinlik linki: <https://www.libertyacademicbooks.com/congress>

REF : Akademik Teşvik

25/02/2024

İLGİLİ MAKAMA

5. Uluslararası Liberty Disiplinlerarası Çalışmalar Kongresi 5-6 Şubat 2024 tarihleri arasında New York / ABD’de 23 farklı ülkenin (Türkiye-28, Diğer Ülkelerden-42) akademisyen/araştırmacılarının katılımıyla gerçekleşmiştir. Kongre 16 Ocak 2020 Akademik Teşvik Ödenēi Yönetmeliēine getirilen “Tebliğlerin sunulduēu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliēin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışında en az beş farklı ülkeden sözlü tebliē sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliēlerin yarıdan fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır.” deēişikliğine uygun düzenlenmiştir.

Bilgilerinize arz edilir,
Saygılarımla



Dr. Mustafa Latif EMEK

On behalf of Organizing Board