International Conference on
Economics & Social Sciences

Bucharest
ROMANIA

June
26 - 27, 2023

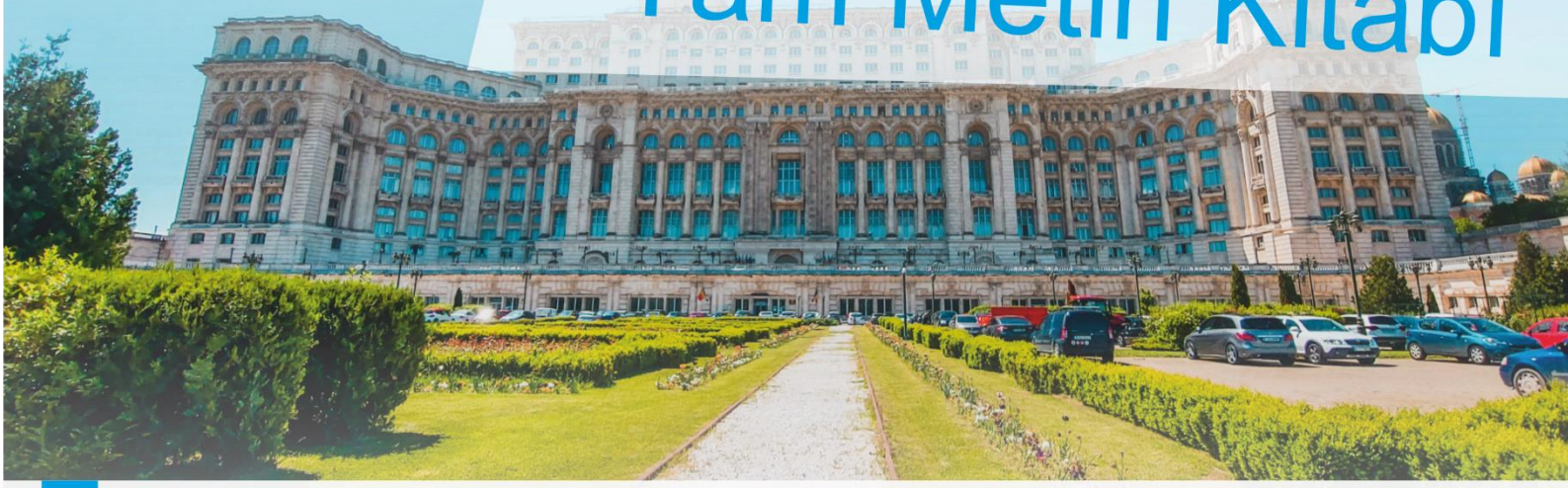
10

UNIVERSITY OF BUCHAREST

ECLSS International

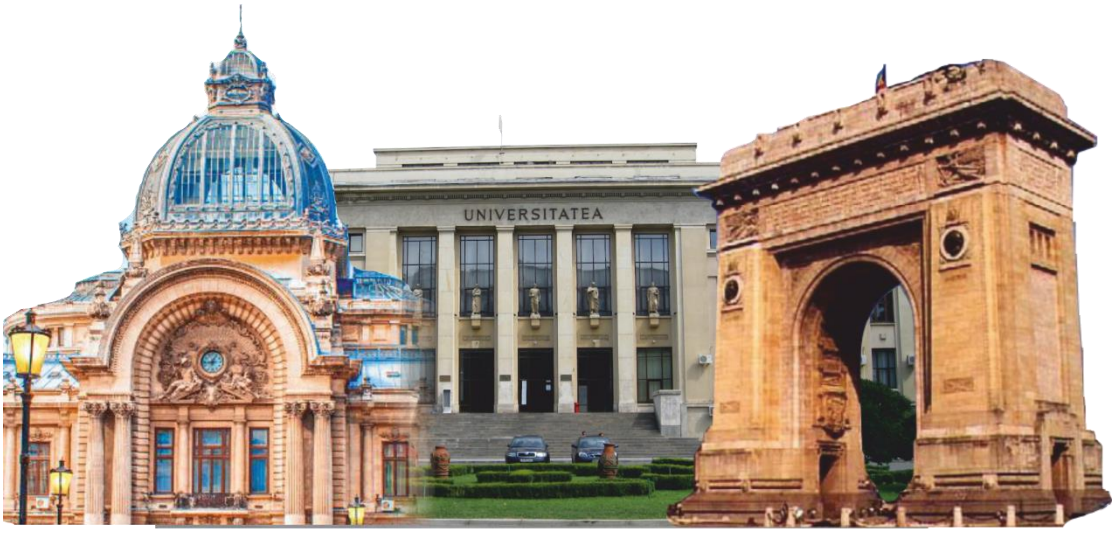
https://www.eclss.org

Lucrările Conferinței
Proceedings Book
Tam Metin Kitabı



by an internationally joint consortium

UNIVERSITY OF BUCHAREST · CSU Cyprus Science University · Universiteti · University FEHMI AGANI GJAKOVË · ABDI UNIVERSITY · University of Roehampton London · POLITÉCNICO GUARDA · ISRD · ECLSS International · TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI NAMANGAN FILIALI · LABORATORIUM WIEDZY Artur Borcuch · VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY · KOLEGJI UNIVERSUM · Nyangani



International Conference on
Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

Editors

Mirela ANGHEL, Ph. D., ROMANIA

Hasan KARACAN, Ph. D., TRNC

Ali KORKUT, Ph. D., TURKEY

E-ISBN: 978-605-71963-9-2

International Conference on Economics & Social Sciences

Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023

10

University of Bucharest

ECLSS International

https://www.eclss.org

Tam Metin Bildiriler kitabı içeriğinin
tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

The contents of this Proceedings Book
are solely those of the authors.

© All rights reserved.

E-printed in July 2023

No part of this book may be reprinted or reproduced
or utilized in any form or by any electronic, mechanical
or any other means, now known or hereafter invented,
including photocopying and recording, or in any form
of information storage or retrieval systems, without
permission from the publishers.

Web: https://www.eclss.org

Contact: contacts@eclss.org

eISBN 978-605-71963-9-2

E&SS 2023b

10th Eurasian Conference on Economics and Social Sciences

hosted by

University of Bucharest, Bucharest, ROMANIA

June 26 – 27, 2023

ORGANIZING COMMITTEE

Mirela ANGHEL, Ph.D., University of Bucharest, ROMANIA [***Chair***]

Hasan KARACAN, Ph.D., TURKEY [***Co-Chair***]

Ali KORKUT, Ph.D., TURKEY [***Co-Chair***]

Artur BORCUCH, Ph.D., POLAND
Türel Özer ÖKSÜZOĞLU, Ph.D., TRNC
Şükrü CANKAYA, Ph.D., TRNC
Kalbike Omirbaikyzy ESENOVA, Ph. D, KAZAKHSTAN
Artan NIMANI, Ph.D., KOSOVO
Rukiye KILILI, Ph.D. TRNC
Mehmet Necati CIZRELIOGULLARI, Ph.D. TRNC
Eva EPPLER, Ph. D., UK
Maija BURIMA, Ph. D., LATVIA
Giedrė KVIESKIENE, Ph.D., LITHUANIA
Xatire QULIYEVA, Ph.D., AZERBAIJAN
Fakhra AZIZ, Ph.D., PAKISTAN
Nazli TYFEKCI, Ph.D., KOSOVO
Bobur SOBIROV, Ph.D., UZBEKISTAN
Elez OSMANI, Ph.D., MONTENEGRO
Ferhat DEMIRALP, Ph.D., TURKEY

E&SS 2023b

10th Eurasian Conference on Economics and Social Sciences

hosted by

University of Bucharest, Bucharest, ROMANIA

June 26 – 27, 2023

SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Dr. Mark SZYMANSKI, Pacific University, USA

Prof. Dr. Gheorghita NISTOR, University of Bucharest, ROMANIA

Prof. Dr. Doru BUZDUCEA, University of Bucharest, ROMANIA

Prof. Dr. Janalik BALTABAEVA, Kazakh National Pedagogical University named after Abai Kunanbayev, KAZAKHSTAN

Prof. Dr. Maija BURIMA, Daugavpils University, LATVIA

Prof. Dr. Mehmet DEMIREZEN, Ufuk University, TURKEY

Prof. Dr. Ilir KELMENDI, University of Gjakova, KOSOVO

Prof. Dr. Teymur KERIMLI, ANAS, AZERBAIJAN

Prof. Dr. Giedrė KVIESKIENE, Vytautas Magnus University, LITHUANIA

Prof. Dr. Giuli ALASANIA, University of Georgia, GEORGIA

Prof. Dr. Shavkat KHASANOV, Samarkand Branch of Tashkent University of Economics, UZBEKISTAN

Prof. Dr. Rıza SAM, Uludag University, TURKEY

Professor Aneta KOSZTOWNIAK, SGH Warsaw School of Economics, POLAND

Prof. Dr. Baltabay ABDIGAZIEV, Kazakh National Pedagogical University named after Abai Kunanbayev, KAZAKHSTAN

Prof. Dr. Farhod AHROROV, Samarkand Branch of Tashkent University of Economics, UZBEKISTAN

Prof. Dr. Georgi GAGANIDZE, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, GEORGIA

Prof. Dr. Mesut YALVAÇ, Cyprus Science University, TRNC

Prof. Dr. Vadim KUZMIN, Ural Federal University, RUSSIA

Prof. Dr. Sema ETIKAN, Ahi Evran University, TURKEY

Prof. Dr. Kalbike Omirbaikyzy ESSENOVA, Kazakh National Pedagogical University named after Abai Kunanbayev, KAZAKHSTAN

Prof. Dr. Olga Nosova VALENTYNOVNA, Kharkiv National University, UKRAINE

Prof. Dr. Abdullah KIZILCIK, Istanbul University, TURKEY

Prof. Dr. Ramazan ERTURGUT, Akdeniz University, TURKEY

Prof. Dr. Hossein Khoshbaten. Sarab University, IRAN

Prof. Dr. Kondratyuk Oksana Ivanivna, Kiev National University of Trade and Economics, UKRAINE

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Necati CIZRELIOGULLARI, Cyprus Science University, TRNC

Assoc. Prof. Dr. Claudia CONSTANTINESCU, University of Bucharest, ROMANIA

Assoc. Prof. Dr. Nadejda AÇAN, Ural Federal University, RUSSIA

Assoc. Prof. Dr. Süleyman AVCI, Marmara University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Rita Ilgūnė MARTINĖLIENĖ, University of Applied Sciences, LITHUANIA

Assoc. Prof. Dr. Kamber KAMBERI, University of Gjakova, KOSOVO

Ph.D. Daria MOSKWA-BĘCZKOWSKA, Kielce University of Technology, POLAND

Assoc. Prof. Dr. Eva EPPLER, University of Roehampton, UK

Assoc. Prof. Dr. Sevgi SEZER, Balikesir University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Semiha ŞAHİN, Dokuz Eylul University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Rukiye KİLİLİ, Cyprus Science University, TRNC

Assoc. Prof. Dr. Idriz BERISHA, University of Gjakova, KOSOVO

Assoc. Prof. Dr. Sholpan Myrzakasymovna SHUINSHINA, Institute of Secondary Education Altynsarin National Academy, KAZAKHSTAN

Ph.D. Agnieszka BEKISZ, General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces, POLAND

Assoc. Prof. Dr. Giovanni BORRIELLO, Università degli Studi della Tuscia / ITALY

Assoc. Prof. Dr. Zaharah HUSSIN, University of Malaya, MALAYSIA

Assoc. Prof. Dr. Nagima Abzelbekovna ILIYASOVA, Kazakh National Pedagogical University named after Abai Kunanbayev, KAZAKHSTAN

Assoc. Prof. Dr. Raygul RAHMETOV, Kazakh National Pedagogical University named after Abai Kunanbayev, KAZAKHSTAN

Assoc. Prof. Dr. Gulnur SMAGULOVA, Kazakh National Pedagogical University named after Abai Kunanbayev, KAZAKHSTAN

Assoc. Prof. Dr. Hajjah Jariah Mohd JAN, University of Malaya, MALAYSIA

Assoc. Prof.Dr. Tornike SHURGULAIA, Georgian National University, GEORGIA

Assoc. Prof.Dr. Mashitoh MAHAMOOD, University of Malaya, MALAYSIA

Assoc. Prof. Dr. Izabela A. DAHL, Örebro University, SWEDEN

Assoc. Prof. Dr. Serkan TÜRKOĞLU, Tokat Gaziosmanpaşa University, TURKEY

Assoc. Prof.Dr. Raihanah Binti Hj AZAHARI, University of Malaya, MALAYSIA

Asst. Prof. Dr. Artur Borcuch, Jan Kochanowski University, POLAND

Asst. Prof.Dr. Dilaver NİŞANCI, Ankara Science University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Tuğrul GÜNAY, Cyprus Science University, TRNC

Ph.D. Robert BALCERZYK, General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces, POLAND

Ph.D. Dorota BALCERZYK, General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces, POLAND

Asst. Prof. Dr. Rouslan JALIL, University of Kentucky, USA

Asst. Prof. Dr. Adrian DAN, University of Bucharest, ROMANIA

Asst. Prof. Dr. Fakhra AZIZ, Lahore College for Women University, PAKISTAN

Asst. Prof. Dr. Nurhodja AKBUALEV, Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, AZERBAIJAN

Asst. Prof. Dr. Nazly TYFEKCI, University of Gjakova, KOSOVO

Asst. Prof. Dr. Tahira KALSOOM, Lahore College for Women University, PAKISTAN

Asst. Prof. Dr. Luan VARDARI, University of Prizren, KOSOVO

Ph.D. Krzysztof Mucha, Opole University, POLAND

Asst. Prof. Dr. Türel Ozer OKSUZOGLU, Prime Ministry Statistics Institute, TRNC

Asst. Prof. Dr. Nino CHIABRISHVILI, Ilia State University, GEORGIA

Ph.D. Agnieszka BARCZAK, West Pomeranian University of Technology in Szczecin, POLAND

Asst. Prof. Dr. Ekin KAYNAK ILTAR, Akdeniz University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Boren SARGON, Cyprus Science University, TRNC

Ph.D. Mirela ANGHEL, University of Bucharest, ROMANIA

Dr. Katya DUNAJEVA, Eotvos Lorand University, HUNGARY

Ph.D. Bartosz NIEŚCIOR, Cardinal Stefan Wyszynski University in Warsaw, POLAND

Dr. Mani Man Singh RAJBHANDARI, University of Johannesburg, Republic of SOUTH AFRICA

Dr. Alessandro PORROVECCHIO, Université du littoral Côte d'Opale, FRANCE

Dr. Rina Manuela CONTINI, Università degli Studi G. d'Annunzio Chieti e Pescara, ITALY

Dr. Şükrü CANKAYA, Cyprus Science University, TRNC

Ph.D. Karina GÓRSKA-ROŻEJ, War Studies University, POLAND

Dr. Nicoleta Aurora POPESCU, University of Bucharest, ROMANIA

Dr. Paige WILLIAMS, University of Melbourne, AUSTRALIA

Ph.D. Marlena NIEMIEC, War Studies University, POLAND

Dr. Mihaela POPA, University of Bucharest, ROMANIA

Dr. Wilkinson Daniel Wong GONZALES, National University of Singapore, SINGAPORE

Dr. Marek LUKÁČ, University of Presov, SLOVAKIA

Dr. Afifa KHANAM, Lahore College for Women University, PAKISTAN

Ph.D. Marcin Pigłowski, Gdynia Maritime University, POLAND

Dr. Ljiljana Kaliterna LIPOVČAN, Institute of Social Sciences Ivo Pilar, CROATIA

Dr. Bruno SURDEL, Renmin University, Beijing, CHINA

Dr. Salma HALIOUI, Brandenburgische Technische Universität Cottbus, GERMANY

Dr. Anantha Raj A. AROKIASAMY, Quest International University Perak (QIUP), MALAYSIA

Dr. Lazlo MARACZ, Universiteit van Amsterdam, The NETHERLANDS

Dr. Faizal AYOB, Victoria University, AUSTRALIA

Dr. Cosmin Tudor CIOCAN, Ovidius University Constanta, ROMANIA

Ph.D. Szymon GLICA, Szymon Glica Legal Adviser's Office, POLAND

Ph. D. Sandica ION, University of Bucharest, ROMANIA

Dr. Almaz Rafisovich GAPSALAMOV, Kazan Federal University, RUSSIA

Dr. Aizan Binti Ali Mat ZIN, Universiti Malaya, MALAYSIA

Dr. Recep ŞEHİTOĞLU, Sabahattin Zaim University, TURKEY

Dr. Tahir ISLAM, The University of Science and Technology, CHINA

Ph.D. Sorina DUMITRACHE, University of Bucharest, ROMANIA

Dr. Adesanya Biyinka OLUSOLA, Ekiti State University, NIGERIA

Ph.D.Can.Vaiva JUŠKIENĖ, Vilnius University of Applied Sciences, LITHUANIA

Ph.D. Monica ALEXANDRU, University of Bucharest, ROMANIA

Dr. Fernan ABRAGAN, Mindanao State University, The PHILIPPINES

MA. Tugay YAZGAN, Cyprus Science University, TRNC

M. Sc. Bahar ATALAY, Cyprus Science University, TRNC

CONTENTS

STATISTICS ABOUT E&SS 2023b *1*

Empathy as a Form of Effective Parenting Technique *2*

The Concept of World View. History and Modernity (In the Context of Lutfi A. Zadeh's Worldview) ... *3*

Nominal and Real Convergence of European Union and Western Balkan Countries: Panel Data Analysis *18*

Finansal Kriz Göstergeleri *34*

Analyzing online marketing forms in customer engagement: Evidence from micro-enterprises *43*

Developing mathematical thinking and scientific language: Research in Arab elementary schools in Israel *54*

Lise Öğrencilerindeki Sosyal Medya Kullanımının Akademik Performansları Üzerindeki Etkisinin Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi: Diyarbakır Sur Örneği *55*

Odczucia lęku i depresji wśród chorych z łuszczycą *57*

Accounting Students' Perceptions on Distance Accounting Education in Vocational Schools: The Case of Bursa Uludag University *58*

Application of the CSR concept in the insurance industry *67*

Research Based on the Passenger's Perspective to Airline Alliances, The Case of Turkish Airlines, A Member of Star Alliance *82*

Competence of the 2000+ generation for green transformation and sustainable development *83*

Tamsayılar Konusunda Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Etkinliklere Yönelik Öğrenci Görüşleri *90*

Overweight/Obesity and Time Preference: Evidence from a Survey among Adults in the UK *91*

Capitalism and Subjectivity's transformations: Some considerations *93*

Energy Impact on FDI Globally: A Longitudinal Review (1998-2022) *94*

Efficient Communication Strategies in the Mediation Process in Social Work *97*

Causal Relationship between Economic Sectors and GDP Growth in Kyrgyzstan: Importance of Agriculture *98*

Mobbing ve Tükenmişliğin Çalışanlar Üzerindeki Etkisi *107*

Impact of CEO on financial performance – case of Poland *108*

Matematik Eğitiminde Kaynaştırma Uygulamaları ile İlgili Yapılan Lisansüstü Çalışmalarının Tematik İncelenmesi (2009-2023) *109*

Climate risk in commercial banks in Poland – mainly regulations and measurement methods *141*

Computational Thinking and Researches on Computational Thinking in Science Education *143*

Economics and social justice *160*

Digital Storytelling and Researches on Digital Storytelling in Science Education *163*

Competences of the commune head in the opinion of the local community *170*

Biomarkers of an early cognitive decline in the elderly *176*

Üslü Sayılar Konusunda Çoklu Zeka Kuramına Göre Geliştirilen Etkinliklere İlişkin Öğrenci Görüşleri *177*

Syllogistic Reasoning And Studies On Syllogistic Reasoning In Science Education *188*

Cultural Diversity Management in a Multi-Cultural Business Environment: Case Study of Hotels in North Cyprus *200*

Anti money laundering and restrictions on freedom of economic activity *202*

Power and empowerment in Social Work *206*

Muhasebe Meslek Mensuplarının Psikolojik Sağlamlık, Öz Bilinç ve Duygusal Emek Durumlarının Kariyer Uyumları Üzerindeki Etkisi: COVID 19 Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmalı Bir Analiz *208*

Traditional Cigarettes Stronger Affects Wistar Rats' Locomotor Sensitization and Anxiety-Like Behavior Than E-Cigarettes *225*

Can Türkiye Convert Into One of The Critically Noticeable Regional Energy Hubs Following the 2022 Russian-Ukrainian War? *229*

Özel Yetenekli Öğrencilerin Matematik Dersinde Verilen Ev Ödevleriyle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi *230*

The Effect of Teaching Integers with Stories on Students' Mathematics Academic Achievement *256*

Cross-Cultural Dilemmas in Cross-Cultural Dialogue *261*

Development of the Financial System Priority for the Economic Growth of a Country *268*

Tam Sayılar, Rasyonel Sayılar ve Cebirsel Denklemler konusunda Öğrenci Proje Çalışmaları ile Çoklu Zeka İlişkisi *275*

Antioxidant Properties of Potato (Solanum Tuberosum L.) Depending on Treatment and Storage of Tubers *292*

Statistical relationship and evidence of stability over time between capital adequacy ratio and ROE and ROA indicators in the Albanian banking system *294*

A Descriptive Analysis of Studies on Establishing and Solving Equations Based on Daily Life Situations *305*

Voicing the Voiceless: Ann Bradstreet Struggles in Puritan Colonial America *313*

Cebirsel İfadeler Konusunda Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Etkinliklere Yönelik Öğrenci Görüşleri *314*

The Effect of Using Concrete Materials and Visuals in Game-Based Algebra Teaching on Secondary School Students' Achievement and Attitudes 315

Powiązania pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a jakością snu wśród studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego 325

Higher education, development and labor market in Algeria: Reality, prospects and challenges 333

Investigation of the Place and History of Division of Natural Numbers in Mathematics Teaching ... 336

Quality of student: A Literature Review 345

The Narrative of the Life of Frederick Douglass, an American Slave (1845): A Political Manifesto or a Religious Sermon, or Both? 354

Salient Valences of the Traders' Liability for Product Non-Conformity in B2C Contracts 356

Academic Optimism 360

Namık Kemal'in 'Rüya' Yazısını Hikâye Olarak Okumak 362

Relationship Between Renewable Energy Consumption, Carbon Dioxide Emissions, Fossil Fuel Consumption, and Economic Growth in Middle East and North African Countries 371

Ortaçağcılık Aracılığıyla Felsefe Tarihi: Eco'nun Gülün Adı Romanında Ortaçağ Felsefesi 372

Çoklu Zeka Kuramına Uygun Cebirsel İfade Etkinliklerinin Matematik Öğretimine Etkisi 385

Financial Ratio Analysis of Bank's Performance in Turkiye 386

Ermenistan'ın Azerbaycan ve Azerbaycan Parlamentosu'na karşı toprak iddiası: 1918-1920'de Zengezur ve Yukarı Karabağ ile ilgili yapılan tartışmalar ve alınan kararlar 389

Creative Accounting and Aggressive Accounting -the Level of Knowledge Among Students (Based on Survey Results) 400

The influence of National Identities in the labor market: Critical discussion 402

Azerbaycan Halk Cumhuriyeti döneminde Nahçıvan'da Ermeni iddialarının tarihsel yönü 409

Difficulties in Learning and Teaching English Virtually During Covid-19 (2) 418

Common Mistakes and Shortcomings in the Standardisation Process of the Kurdish Language 419

The Effects of a Personal Development Workshop Focused on Burnout and Secondary Trauma in Social Work Specialists 421

SME Growth Strategies and the Impact of Information Technology 422

Matematik Öğretiminde Puzzle Maker: Denklem ve Özdeşlik Örneği 423

Richard Wright's Cacophonic Symphony: Blurring of Realist, Naturalist, Existentialist and Absurd Tones in Native Son (1940) 431

Corporate Governance and Sustainability Initiatives During Covid-19 Pandemic 433

Phenotype-genotype correlations in X linked retinitis pigmentosa 465

Evolution and Effectiveness of Confidence Building Measures in Cyprus Peace Process 466

The Effect of Using WEB-Based Applications in Transformation Geometry Teaching on Secondary School Students' Achievement and Attitudes *467*

Development of A Leadership Model for Excellence Malaysian Leaders of Vocational Colleges *476*

The computer and internet in favor of teaching – learning *478*

Seamless/Mobile Learning in Science Education and Researches on Seamless/Mobile Learning in Science Education *479*

Scientific Reasoning and Studies on Scientific Reasoning in Science Education *493*

Impact of inflation, exchange rate and interest rate on GDP growth rate *508*

Nâzım Hikmet'in Ahmet Hâşim'e Eleştirel Bakışı *509*

Tourism-led Growth Hypothesis: International Tourism Versus Domestic Tourism, The Case of Türkiye *519*

The importance of non-governmental organizations in the prevention of dysfunctions in local communities on the example of the Penitentiary Association „Patronat" Branch in Warsaw, Poland *521*

12. Sınıf Temel Matematik Ders Kitaplarının Kök Değerler Açısından İncelenmesi *529*

Militer Hümanizm Özelinde Yükselen ve Yüceltilen Şehitlik Söylemleri: Al Sancak, Dokuz Oğuz, Sipahi, Teşkilat ve Yalnız Kurt Dizileri Üzerine Sosyolojik Bir Değerlendirme *540*

Tilly, Charles, (1999), Durable Inequality. London: University of California Press. *555*

Sustainable use of the biodiversity and ecosystem services in Shkodra Region *556*

Factors of Crime Impacting the Living Standard of the Society *558*

Educational Digital Games and The Use of Educational Digital Games in Science Education *559*

Determinants of talent management in crisis *565*

Ortaöğretim Onuncu Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Kök Değerler Açısından İncelenmesi *572*

General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces Poland Values-based leadership as a response to the contemporary VUCA environment *587*

Mechanistic Reasoning and Researches on Mechanistic Reasoning in Science Education *594*

Ochrona interesów trwałego zarządcy w razie zagrożenia możliwości wykonywania przez niego zadań na nieruchomości – wybrane zagadnienie *615*

Çoklu Zeka Kuramı Çerçevesinde Doğrular ve Açılar Konusuna Yönelik Dinamik Matematik Yazılımı Etkinliklerine İlişkin Öğrenci Görüşleri *618*

The Grand Cham ve Köroğlu Romanlarında Beyazıt ve Timur *629*

STATISTICS ABOUT E&SS 2023b

June 26 – 27, 2023 – Bucharest, ROMANIA

International Conference on
Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

The 10th edition of **International Conference on Econmomics and Social Sciences (E&SS2023b),** hosted by University of Bucharest, Bucharest, Romania, June 26 - 27, 2023, was a great inspiring, motivating and exciting online experience with all our distinguished guests, participants and listeners.

There were a total of 100 papers form 19 countries, namely *Albania, Algeria, Azerbaijan, Greece, India, Israel, Italy, Kosovo, Kyrgyzstan, Malaysia, Nigeria, TRNC, North Macedonia, Pakistan, Poland, Romania, Tunisia, Turkey and the UK.*

100 papers were registered and presented during plenary sessions (35 papers by participants from Turkey, and 65 by participants from other countries; **35 % Turkish, 65 % International participants**).

We had participants from 19 countries, listed in the table and visualized in the graph below.

Hope to meet you again in our upcoming conferences!

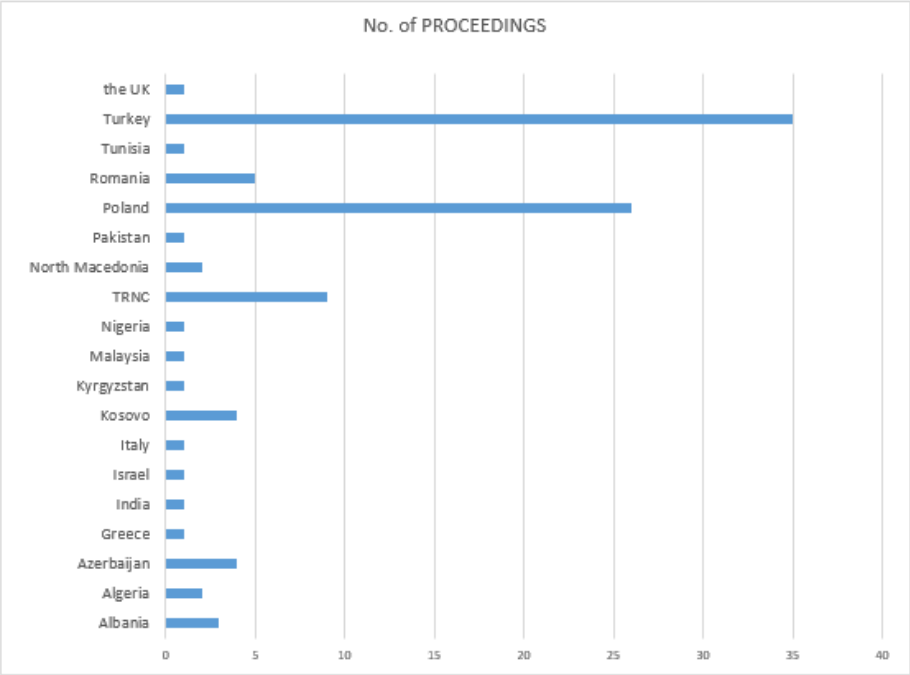
Thank you for your support and collaboration.

Organizing Committee

Table 1. Countries and Number of Proceedings in E&SS2023b, Romania

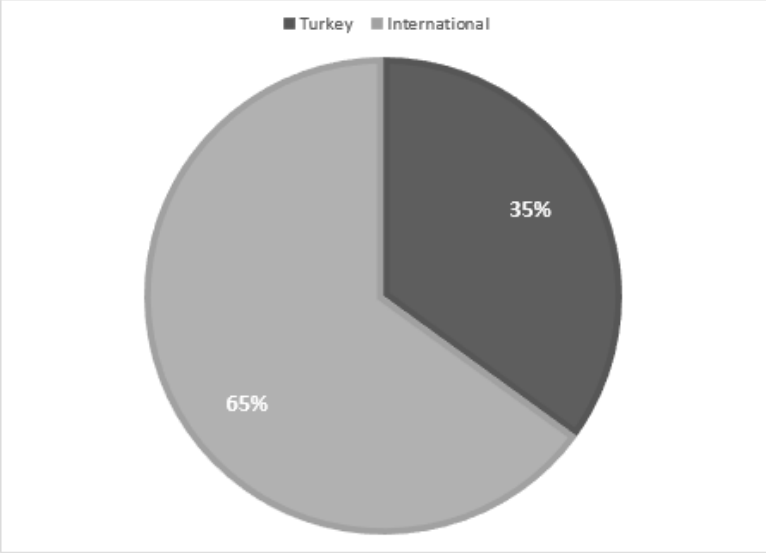
COUNTRIES	No. of PROCEEDINGS
Albania	3
Algeria	2
Azerbaijan	4
Greece	1
India	1
Israel	1
Italy	1
Kosovo	4
Kyrgyzstan	1
Malaysia	1
Nigeria	1
TRNC	9
North Macedonia	2
Pakistan	1
Poland	26
Romania	5
Tunisia	1
Turkey	35
the UK	1
Total	100

19 Countries



	No. of Proceedings	Percentage
Turkey	35	35,00
International	65	65,00

Turkey	35,00
International	65,00



International Conference on
Economics & Social Sciences

Bucharest
ROMANIA

June
26 - 27, 2023

10

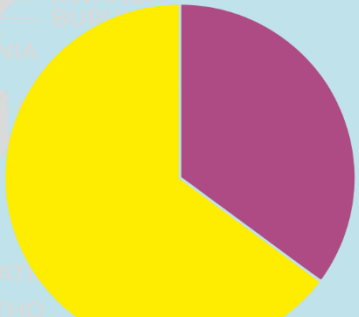
UNIVERSITY OF BUCHAREST

ECLSS International

https://www.eclss.org

Statistics İstatistikler

19 countries
a total of
100 papers



International Participants
65 %

Participants from Turkey
35 %

International Conference on
Economics & Social Sciences

Bucharest
ROMANIA

June
26 - 27, 2023

10

UNIVERSITY OF BUCHAREST

ECLSS International

https://www.eclss.org

Proceedings Book
Tam Metin Bildiriler
Lucrările Conferinței

Cartea Rezumate
Tam Metin Bildiriler
Lucrările Conferinței
Proceedings Book
Bildiri Özetleri
Proceedings Book
Lucrările Conferinței
Tam Metin Bildiriler
Proceedings Book
Tam Metin Bildiriler
Proceedings Book
Tam Metin Bildiriler
Lucrările Conferinței
Tam Metin Bildiriler
Lucrările Conferinței
Tam Metin Bildiriler
Proceedings Book

Empathy as a Form of Effective Parenting Technique

Mirela ANGHEL

Lecturer Ph. D. Mirela Anghel, University of Bucharest, Department of Social Work, Faculty of Sociology and Social Work, Bvd. Schitu Măgureanu, no. 9, Sector 1, Bucharest, E-mail: mirela.anghel@unibuc.ro

Abstract

The responsibility of parents and caregivers is to shape the character and quality of life of children. It is through learning those positive aspects of life that determine the quality of the individual. Good and civilized manners, decent behaviours, the ability to understand a healthy and harmonious life. These things are done through massive reading of books involving human characters who expound their moralizing experiences on every manuscript page. Human characters are needed, not talking animals that we will never meet in real life, so that the child's mind can grasp as much as possible the surrounding reality as it is. The story is downloaded into the child's brain which is in the process of absorbing theta waves, thus the story is downloaded into his mind as life behaviours. For example, a story focused on good behaviours can be useful for a child to use in their own life forever. Those behavioural programs learned from reading support the individual to develop their own health, harmony and evolution.

In all these situations, empathy is constantly needed. Of course, empathy does not come naturally, so the ability to show it needs to be developed more and more every day. Through touch we can give a feeling of affection and empathy. It's the ability to feel good about yourself and be comfortable with physical closeness, and by mastering that, we can get close and feel what closeness means to him. The use of touch is a complex method that must take into account each individual. Lishman says that for a physically or sexually abused child, touching can be intrusive and dangerous, at least without a prior discussion about the child's ability to control the interaction and what is happening with their own body. (Lishman, 1994, p. 49) This presentation focuses on identifying the right parenting tools that involve empathy in order to form efficient forms of communication with children.

Keywords: empathy, children, social work, behaviour

The Concept of World View. History and Modernity (In the Context of Lutfi A. Zadeh's Worldview)

Dünya Görüşü Kavramı. Tarih ve Modernite (Lütfi A. Zadeh'in dünya görüşü bağlamında)

Khatire GULIYEVA

felsefe bilimleri doktoru, doçent. Azerbaycan Milli İlimler Akademisi, Felsefe ve Sosyoloji Enstitüsü, "Çokkültürlülük ve Hoşgörü Felsefesi" bölüm başkanı

https://orcid.org/0000-0002-4889-6569

khatireguli@gmail.com

+994507709172

Abstract

It is known that the scale, size, form, and content of the world view is beyond calculation, expression and explanation, as it belongs to the world and to Man. Maybe it's not even right to call it an event. The worldview combines the countless compatibility inherent in both the world and man, and at the same time, it distinguishes mother and child, as close as twins, native beings as far apart as heaven and earth.

Worldview is a product of consciousness. It is a system of relationships. An individual understands the world and the environment through worldview. On the other hand, a person is perceived according to his worldview.

In the historical approach, the point of view is variable. Its objects are often outdated or rapidly updated. People are often judged according to the "oldness - newness" of their outlook.

The mass of people from the same nationality, the same religion, and the same level of intelligence do not perceive and appreciate the same period or event - for example, the feeling of joy and its opposite, the feeling of death and sadness. Because their analysis and evaluation criteria depend on their worldview. However, Westerners and Easterners, Muslims and non-Muslims do not see this event in the same way. The attitude towards the event of death also depends on being a person of which region or identity. When an oriental person loses a loved one, he or she meets it with psychological stress, from mourning for months or even years to falling ill. Western man is cold-blooded. Because the Eastern character is contrary to his worldview.

So, the worldview is far from the idea of "we". It is a phenomenon in the character of individual and social "I". If not "I" - position, attitude, the essence is the same - everything is determined by "he" - worldview. When we approach the issue more deeply, we come to the forms of worldview. For example, the attitude towards the world, nature, God, existence, religion, science, art, universe, and so on an infinite number of objective and subjective, living or non-living matter is a manifestation of human consciousness and expresses his individual outlook.

By the way, the expression "views of life" is also used as a substitute for the term worldview. The idea of philosophical views is accepted as a philosophical worldview. The religious outlook is of the same mold.

However, since the phenomenon of worldview is evaluated with different approaches according to the requirements of the time (worldview concepts), it is understood more deeply in relation to a person, especially a professional individual represented by full activity in a certain field.

From this point of view, it is important to study the worldview of Lutfi A. Zadeh, a genius scientist of two centuries, born in Azerbaijan, and benefit from his principles of viewing history and modern life. In this article, we conducted the analyzes of the historical and modern worldview consciousness in the context of the worldview of Lotfi A. Zadeh, a great scientist of Azerbaijani origin, who lived for 96 years, that is, about 1 century, and continued his activities until the last day.

Keywords: Weltanschauung, world view, Lutfi A. Zadeh, philosophy, logic, history, modernity

Öz

Dünyaya ve insana ait olduğu için dünya görüşünün ölçeğinin, boyutunun, biçiminin ve içeriğinin hesap, ifade ve açıklamanın ötesinde olduğu bilinmektedir. Belki olay demek bile doğru değil. Dünya görüşü, hem dünyanın hem de insanın doğasında var olan sayısız uyumluluğu birleştirir ve aynı zamanda anne ve çocuğu, ikizler kadar yakın, yer ve gök kadar uzak yerli varlıklar olarak birbirinden ayırır.

Dünya görüşü, bilincin bir ürünüdür. Bu bir ilişkiler sistemidir. Birey, dünya görüşü aracılığıyla dünyayı ve çevreyi anlar. Öte yandan, bir kişi dünya görüşüne göre algılanır.

Tarihsel yaklaşımda bakış açısı değişkendir. Nesneleri genellikle eskidir veya hızla güncellenir. İnsanlar genellikle bakış açılarının "eskiliği - yeniliği" ne göre değerlendirilir.

Aynı milletten, aynı dinden, aynı zeka seviyesinden insan kitlesi, aynı dönemi veya olayı - örneğin neşe duygusu ve bunun karşıtı olan ölüm ve üzüntü duygusunu - algılamaz ve takdir etmez. Çünkü analiz ve değerlendirme kriterleri dünya görüşlerine bağlıdır. Ancak Batılılar ve Doğulular, Müslümanlar ve gayrimüslimler bu olaya aynı gözle bakmazlar. Ölüm olayına yönelik tutum da hangi bölge veya kimliğe mensup olunduğuna bağlıdır. Doğulu bir insan sevdiği birini kaybettiğinde bunu aylarca hatta yıllarca yas tutmaktan hastalanmaya kadar psikolojik stresle karşılar. Batı insanı soğukkanlıdır.

Yani dünya görüşü "biz" fikrinden uzaktır. Bireysel ve toplumsal “ben” karakterinde bir olgudur. "Ben" değilse - konum, tutum, öz aynıdır - her şey "o" tarafından belirlenir - dünya görüşü. Konuya daha

derinlemesine yaklaştığımızda dünya görüşünün biçimlerine geliyoruz. Örneğin dünyaya, tabiata, Allah'a, varlığa, dine, bilime, sanata, evrene vb. sonsuz sayıda nesnel ve sübjektif, canlı ve cansız maddeye karşı takınılan tutum, insan bilincinin bir tecellisidir ve bireyselliğini ifade eder. görünüm.

Bu arada dünya görüşü yerine "hayata bakış" ifadesi de kullanılmaktadır. Felsefi görüşler fikri, felsefi bir dünya görüşü olarak kabul edilmektedir. Dini görüş de aynı kalıptandır.

Ancak dünya görüşü olgusu, çağın gerekliliklerine göre (dünya görüşü kavramları) farklı yaklaşımlarla değerlendirildiğinden, bir kişi, özellikle de belirli bir alanda tam faaliyetle temsil edilen profesyonel bir birey ile ilgili olarak daha derinden anlaşılmaktadır.

Bu açıdan Azerbaycan doğumlu dahi bilim adamı Lütfi A. Zadeh'in dünya görüşünü öğrenmek, onun tarihe ve modern hayata bakış ilkelerinden yararlanmak önemlidir. Bu yazımızda 96 yıl, -yani yaklaşık 1 asır ve son güne kadar bilincli yaşamış, çalışmış Azerbaycan asıllı büyük bilim adamı Lütfi A. Zadeh'in dünya görüşü bağlamında tarihsel ve modern dünya görüşü fnomeninin analizlerini yaptık ve ve bizce başarılı bilimsel ve felsefi sonuçlara ulaştık.

Anahtar kelimeler: Weltanschauung, Lutfi A. Zadeh, felsefe, mantık, tarih, modernite

INTRODUCTION

First of all, we should note that the term "worldview", which is contemporary with the history of humanity, was created during the modernism era, and we can say about its etymology that Weltanschauung - in German, Welt (world) - Anschauung (perception or vision) is derived from the words. The term Weltanschauung describes the concept of modernism's worldview in a purely rational sense - "dare to think!" (in Latin "sapere aude!") was widely used by Immanuel Kant, a prominent representative of German classical philosophy, and later popularized by Hegel. However, as we mentioned above, "views" of the phenomenon of worldview are determined by the period - time, the meaning expressed by the term Weltanschauung also included views on philosophy, ideology, culture and even religious beliefs, which changed the level of rationality-reality as modernism "became old". In addition, "Weltanschauung" also evaluated the worldview of society, a group (people) within it, including a tribe, and an individual within it.

The scientific concept expressed by the term "Weltanschauung" was widely used and studied at the time.

Thus, the term "Weltanschauung" was coined in 1790 by I. It was used by Kant, especially in German romanticism from the middle of the 19th century. Weltanschauung (world view) expresses the image that man is involved in the multiplicity of beings, values and tasks, especially through the concept of origin that explains the existence of the universe and the concept of the supreme value that the universe gives him. It tends to where it gets its ending and meaning. This image can be unconscious and hidden; can be expressed in mythical narratives or more or less scientifically elaborated theories. From a cosmological point of view, the Weltanschauung is skeptic, atheist, pantheist, theist, etc. can be classified as; axiologically, the Weltanschauung is hedonistic, humanistic, religious, etc. can be classified as"(19).

For example, the analyzes of Immanuel Kant, Hegel, Wilhelm Dilthey, Sigmund Freud, E. Husserl, M. Heidegger and H-G. Gadamer and others, and in this context "Weltanschauung" are the basis for historical and modern evaluations(19).

The work "Truth and Method" written by H-G. Gadamer in 1975 expanded the main direction of modern hermeneutics in many ways. For Gadamer, understanding involves an interpretive dialogue with the Weltanschauung in which one finds oneself. People's ways of understanding (their "methods") are both means of interpretation and objects requiring interpretation. Gadamer Unlike Dilthey and Heidegger, Gadamer argues that there can be no final interpretation of reality because new life-worlds or world-pictures will cause future "interpreters" to see and experience the world differently(19).

In modern times, along with the rational or scientific outlook, wider areas of "Weltanschauung" are studied and applied. This new concept provides a more comprehensive philosophical "description" of nature, the world, human consciousness and thinking, as opposed to the historically conditioned, stereotyped observation. This worldview system includes human activities and endeavors that are the manifestation of the knowledge gained by the individual throughout his life.

But now - in the second decade of the 21st century, "Weltanschauung" has undergone a renewal in terms of its essence. His I. Its content, enriched by the approaches of Kant and Hegel, now includes other cognitive aspects, and for example, to study the worldview of a nation or an individual, not only rationality, but also feelings, aspects of the spiritual self are taken as a basis.

In the search for truth and reality from the perspective of worldview, not only science, intellect, rationality, but also approaches from the context of fuzzy logic are important. In other words, if in earlier times philosophy was accepted and understood as a whole worldview, now it means unlimited thoughts and views of human consciousness under the will of ideology, political, military, and economic power. This confirms the vastness of human consciousness from a material and spiritual point of view. When the worldview is followed in accordance with the new scientific methods, the main experience is determined by the fact that the objective attitude of the individual to the ongoing world events can be explained from the obvious to all its "secrets".

David Keith Naugle, the author of the dissertation entitled "A History and Theory of the Concept of 'Weltanschauung'" writes: "In the 20th century, when Husserl and Heidegger analyzed the conflict between scientific philosophy and the pragmatics of Weltanschauung, Jaspers focused on the worldview as a mental gestalt, and Wittgenstein focused on life forms and language. discussed "world pictures" as a combination of his games. Analytical philosopher Donald Davidson questioned the possibility of different conceptual schemes, and Jacques Derrida and Michel Foucault modified the concept in postmodern ways. The history of Weltanschauung continues in the context of a discipline where it is highly influential, as shown by its role in the natural sciences, social sciences, religious studies, and theology. In the second part of this work, the emphasis shifts to the theoretical mode by attempting to construct a semiotically conceived, narrative-based model of the Weltanschauung that underlies and conditions the realization of human reason, rhetorical performance, hermeneutic activity, and epistemic propositions. In conclusion, it is argued that the philosophical and disciplinary history of worldview can be explained in terms of the theoretical model presented, and that all aspects of human thought and life stem from a commitment to faith in a putative Weltanschauung”(1).

In this direction of our thoughts, the question arises: So, what is the phenomenon of worldview of this era - XXI century? Based on the general content of the events taking place in the current period of time, which is characterized as the Globalization stage of the modern world, we can say that the outlook of the historical stage we are living in is based on the achievements of the last stage of the industrial revolution.

Main part:

From the 17th century to the 20th year of the 19th century, well-known scientists in Europe R. Descartes, T. Hobbes, Blaise Pascal and Leibniz, later Charles Babbice and Ada Lovelace, Bertrand Russell and Whitehead, Konrad Tsuze, Warren McCulloch and Walter Pitts and others have enriched this field with valuable scientific innovations by benefiting from 3 important theoretical-methodological experiences, which are related to the unconditional worldview.

From this point of view, the beginning of the generation of super digital computers, which is a place of wide use of artificial intelligence, is connected with the gradual development of the worldview created by the scientific knowledge of the historical period. "Nomogram, slide rule, astrolabe, oscilloscope, television, analog sound processor, autopilot, as well as analog systems such as abacus" are products of the scientific outlook of one or another scientist. The fact that the analogue field of artificial intelligence is strong and wide, as well as sustainable, is a confirmation of the worldview of these scientists.

The first rational scientific researches and discoveries related to the name of European scientists are evaluated as the results of his worldview along with the scientist's scientific knowledge. It should be emphasized that the great majority of famous scientists who enriched the world science with their huge discoveries were theologians. For example, let us recall the outstanding German mathematician, theologian and cartographer Wilhelm Schickard. Wilhelm Schickard's inventions, such as the first mechanical calculator and a system for learning Hebrew grammar, a machine that serves to perform several different functions, including a calculating clock device that greatly eases human labor in arithmetic operations, i.e. allows to perform them mechanically, are important scientific discoveries. at the same time, it reflects his scholarly outlook. When these inventions were accepted, it goes without saying that the broad outlook of the scientist was also highly valued.

As well as digital programming, which is the product of the outlook of Charles Babbage, a well-known mathematician, philosopher, economist, computer science scientist of his time, who won the Gold Medal in 1824 "for the invention of an engine for calculating mathematical and astronomical tables", and is even considered the father of modern printers and the pioneer creator of calculating machines. The concept of a computer that knows has been a great innovation for world science of such a revolutionary nature that it still maintains its usefulness today.

Charles Babbage, who also considered the creation of the Royal Astronomical Society of London, inaugurated this important historical institution with a scientific outlook. It is no coincidence that in 1991, a new artificial intelligence machine was created based on one of his unfinished works on a vast management system. It is also an undeniable fact that Charles Babbage, together with the English mathematician and first programmer Ada Lovelace, invented the most widely used translation mechanism of the artificial intelligence system in modern practice, and this discovery made history when

Babbage translated Ada Lovelace's writings into Italian on an analytical machine. The artificial intelligence "machines" invented by Charles Babbage 2 centuries ago are on display at the Science Museum, representing his invaluable thinking as well as maintaining their importance as a key source for new scientific research. Thus, the scientific outlook of these two researchers laid the foundations of a phenomenon that would become famous as artificial intelligence approximately one hundred and seventy years later" (18).

The researches of these scientists formed the scientific worldview of the time by revealing the theoretical, experimental and applied possibilities and examples of human, mechanical materialism in general, as well as intelligence, natural intelligence, which in itself ensured the strength and wideness of the analogous field of artificial intelligence, as well as sustainability.

Artificial Intelligence, led by the United States, China and England, is the basis of the worldview of all mankind in the modern era - globalization stage. The artificial intelligence system, which is of special importance in the development of science, military industry, technology, socio-cultural life, medicine, healthcare and countless fields, is becoming the worldview of the 21st century and is also expanding its theoretical and methodological analyzes in science.

Experience without methodology, methodology without experience is impossible. In this regard, the evaluation of new theoretical topics in the context of the scientific multidisciplinary study of the "intelligent machines" system has accelerated the development of the scientific philosophy and worldview of Artificial Intelligence.

We can proceed from this and say that Alan Mathison Turing gave the world thought the methodology of "ready-to-answer intelligent machines" - computers, in the face of millions of human questions, that the revolutionary progress of this new civilization, at the same time, made the collapse of the modernist worldview based on the enormous potential of the human mind and practical activity a reality.

The worldview of artificial intelligence in the United States, which ranks first among the top 3 world states that use artificial intelligence systems at a high level, is extremely broad.

Of course. the modern world is experiencing the highest stage of scientific progress compared to previous times. Be it the understanding of the universe and its use, the fields of application of global satellite navigation systems, or the emergence of interplanetary development technologies, electronic devices, etc. in general, the field of Artificial Intelligence confirms the huge scientific achievements of the time.

John Von Neumann, A. Einstein, Oswald Veblen, Kurd Goodel, A. Lutvizadeh, A. Persil and many American scientists have made great contributions to the development of the artificial intelligence system and directly to the emergence, expansion and strengthening of worldviews in this regard in the countries and peoples of the world.

Analysis of the worldview of Artificial Intelligence in our modern years shows that the world community is dynamically acquiring this scientific worldview with the rapid progress of artificial intelligence and robotics, which is the inevitable development of philosophy and philosophers in the world. In the younger generation, the worldview related to the artificial intelligence system in general is developing so strongly that they acquire natural knowledge and almost all the needs only to implement

the possibilities of artificial intelligence more effectively. On the other hand, in parallel with progress in the modern development line of the worldview of AI, the problems that are experienced in a global regressive nature are characteristic of the young generation acquiring new knowledge in order to overcome these complexities in the worldview of artificial intelligence or to adapt to them.

The source of new knowledge is, without a doubt, historical and modern experience - from myths to the present day - the solid foundation that stands on the basis of the high development of the world view of Artificial Intelligence in the 21st century, which has taken it out of tests, mathematics, logic, physiology, neurophysiology, psychology, epistemology, philosophy and many influential scientists in the fields of science, 10 main researchers - Bernard Marr, Yann André LeJun, Tamara McCleary, Andrey Karpathy, Fei-Fei Li, Demis Hassabis, Rana el Kaliouby, Cassie Kozyrkov, as well as Russian scientists S.N.Korsakov, V.Pushkin, G.S. Pospelov, D.A. Pospelov, E. V. Papov, as well as the successor of the concept of Weltanschauung, which had a strong influence on the development of 19th-20th century philosophy. it is an important and appropriate issue.

Analysis

Real facts, real arguments based on the new worldview concept of the 20th century, based on the scientific-theoretical revolutions confirmed by the deep discoveries of the brilliant scientist Lotfi A.Zadeh, and at the same time on the colorful life philosophy. is the richest source of determination.

Thus, Lotfi A. Zadeh's worldview first of all opened the way to the world from his scientific-theoretical revolutions and discoveries, and the scientific legacy of the genius scientist is one of the most important sources that shaped the concept of the new worldview of the 20th century.

It is also known that Lotfi A. Zadeh is one of the scientific geniuses of his time and contemporary stage, and there is a rich library of researches about him. In this library, together with scientific works, the manifestation of the scientist's worldview, analyzes related to his worldview, and analyzes in this sphere occupy a large place.

We meet Lofi A.Zade's worldview, in a number of scientific studies of the Turkish scientist I. Burhan Türkeşe[1](16). One of these works, "LofiA. About Zade's Contribution to Modern Science and Scientific World Meeting" I.B. Turkshen writes in his article: "L.A. Zade's contribution to modern science is great and is first of all reflected in his main innovative articles: "Fuzzy sets" (1965) [1], " Probability measures of fuzzy events" (1968) [2], "Foundations of a new science. approach to the analysis of complex systems and decision-making processes" (1973) [3], "Fuzzy sets as a basis for the theory of possibilities" (1978) [4], "Theory of approximate reasoning" (1979) [5]. and so on. On the one hand, these fundamental papers on fuzzy sets and fuzzy logic have led to changes in scientific paradigms in many fields. They had a significant impact on the development of mathematics, natural and engineering sciences. These articles led to many scientific and engineering discoveries, especially to the development of such an important area as modeling of neuro-fuzzy systems, to the emergence of new solutions in the field of electronics. On the other hand, the original ideas and models presented in his famous works: "The concept of linguistic variables and its application to approximate decision-making" (1975-1976) [6,7],

1

"The role of fuzzy logic in management. uncertainty in expert systems" (1983) [8], "Syllogisms in fuzzy logic and their application to everyday reasoning and dispositional reasoning" (1985) [9], "Calculation with words" (1996-2001) [10-12] , expresses new approaches to complex humanistic systems, opens up the possibilities of their analysis and problem solving in terms of "reasoning similar to the reasoning of common sense in people". In my opinion, L. Zade's most important thesis is that judgment and decision-making in humanistic systems are based more on linguistic or perceptual evaluations than on measurements (although they are, of course, an important component)" (22).

In this article, where we get acquainted with the extensive analysis of the revolutionary innovations brought to science by Lotfi A. Zadeh, an issue that attracts attention is the author's thoughts in the following quote: "To understand the deep meaning of fuzzy theories, let's turn to the etymological roots of the word "fluent". Thus, R. Hodge claims that "fuzzy logic was born on the basis of L. Zadeh's subtle understanding of the various logics inherent in human languages..., his interest in studying the strengths and weaknesses of natural languages in scientific thinking." [13]. L. Zadeh uses the word "fuzzy" not in relation to the nature of natural (physical, mechanical) phenomena, but in relation to categories of language or thinking. This use of the expression "fuzzy" serves to confirm L. Zade's talent in the field of linguistics, including Indo-European (Russian and Iranian) and Turkish (Azerbaijani) languages" (22).

Burhan Türkshe's conclusions about Lotfi A. Zadeh's identity awareness are of course interesting as important factors reflecting the worldview of the scientist. R. Hodgen's "Key Terms in Fuzzy Logic: Deep Roots and New Understandings// Fuzzy Sets and Systems" cited by I. B. Turkshe's ideas about the etymology of the term Fuzzy ("fuzzy") on the deeper sources of identity in the human consciousness of worldview concludes: "To understand the deep meaning of fuzzy theories, let's turn to the etymological roots of the word "fluent". Thus, R. Hodge claims that "fuzzy logic was born on the basis of L. Zadeh's subtle understanding of various logics inherent in human languages..., interest in studying the strengths and weaknesses of natural languages in scientific thinking". does not refer to the nature of natural (physical, mechanical) phenomena, but in relation to categories of language or thinking. This use of the expression "fuzzy" is "L. Zade's work in the field of linguistics, including Indo-European (Russian and Iranian) and Turkic (Azerbaijani) languages R. Hodge then writes that the term "fuzzy" comes from the word "fusus", which draws us to the movement of fire and water, microscopic particles, as well as fluid, that is, a world with unstable contours. leads"(22) .

At this point where we study Lotfi A. Zadeh's worldview, the comments of the article "Лотфи Заде и Россия" about those years when barriers were erected in front of the genius scientist are a source of importance from many aspects.

Well-known Russian scientists A. N. Averkin, I. Z. Batyrshin, V. B. tarasov's co-authorship, it is emphasized that "there are unconscious parallels between the shadows of fuzzy sets and the shadows observed by a person on the walls of the cave. This shadow metaphor used by Plato to describe the innate ideas that a person has has a new meaning in the context of the modern theory of perception and calculations with the perception evaluations developed by L. Zadeh in recent years" (21).

As Lotfi A. Zadeh said in a study that correctly defines the value of his science and personality, "Not only did he never avoid criticizing his creativity, but he always encouraged people to criticize his idea,

and he did it in a very polite and gentle way. It should be remembered that Zade's first ideas about fuzzy logic, his presentation of contextual and purposeful descriptions of imprecise concepts fell into the wall of sharp bivalent logic and precision themes, and were severely criticized by influential researchers. Nevertheless, forty years later, it can be said that Zadeh's ideas not only resisted criticism, but they were also accepted" (5).

Because Lotfi A. Zadeh, being a genius scientist, had a worldview that was as complete as geniuses and had the power to change the world.

Lotfi A. Zadeh's worldview spread to the world and brought his name to the ranks of science giants such as Harry Nuquist, the scientist of the first television communications on Earth, Richard Bellman, a scientist of dynamic programs and computing techniques, Rudolph Kalman, one of the creators of management theory, Karl Astrom in the field of theory and energy control. , the discoveries that gave him the Honda and Okawa awards, as well as the high awards of the famous organizations such as "Grigor Moisil", "Rudolf Oldenburger", "Richard V. Hamming", "Campe de Ferrier" should be considered the product of his worldview.

The worldview phenomenon formed on the basis of Lotfi A. Zadehi's genius period and full intellect has brought out the scientist's unique scientific discoveries and created a picture of himself as an artist (no matter how figurative it sounds, we are talking about his worldview).

In fact, how abstract the concept of worldview is in essence is confirmed in the understanding of the worldview of such geniuses.

It has always been so. In a certain historical period, this or that idea holder "moved" the world with his idea and discovery. It is no coincidence that all the global events that changed civilizations were identified with the epoch-making discovery or valuable thought of a genius.

The result

The worldview of the world-famous scientist of Azerbaijani origin - American professor L. Zadeh has gradually become a phenomenon in the full content of the thought summed up in the term genius since his birth in the 20th century.

Lotfi A Zadeh's genius as a scientist represented his worldview, or the genius of his worldview, this is a thought-provoking topic. In our opinion, there is a divine choice in the events that happen in life, especially in relation to creators in all fields. This is observed with unusualness. In any person, the unusualness attracts attention, it is an expression of this worldview and is absolutely "chosen", we can even say that it contains the meaning sent to change the world, as well as what exists in the world in various contents, to renew it, to create something more valuable and useful to humanity. does. From this point of view, geniuses have similarities with prophets sent to the world as messengers of God. If you pay attention, in fact, all geniuses have become idealists, and this issue is not an exception in the analysis and evaluation of Lotfi.A.Zadeh's outlook.

L.A. Zadeh's scientific discoveries, for example, the theory of fuzzy logic, changed the dogmatic thinking of millennia at a revolutionary level, thereby causing a huge revolution in the phenomenon of

worldview, which was understood in a philosophical essence, as it was related to consciousness and cognition, as well as the science of its time.

The views of the Azerbaijani scientist Rafig Aliyev in this direction are of interest. He writes: "Professor L. Zade's theory of fuzzy logic, which is the crown of his scientific achievements, has raised him to the unattainable peak of fame and has received his deserved appreciation in the world. Contrary to the established scientific worldview for hundreds of years, he first hypothesized and then proved that complex processes occurring in nature and society, especially various cataclysms, cannot be studied within the framework of classical mathematics based on Aristotle's binary logic.

He developed his original ideas, but at first "not accepted by the orthodox" and showed that the value of the truth of this or that judgment is determined not by two logical levels -1 (true) and 0 (false), but by an infinite set of values between these levels. Thus, mathematics based on binary logic and set theory expanded and gained new content thanks to fuzzy logic and fuzzy set theory (Zade theory). , multi-hued, modern) differentiation into mathematics has taken place. Such serious studies on conceptual grounds, of course, led to revolutionary changes in science, technology and even art" (15).

“Worldview Concept. "History and Modernity (in the Context of Lotfi A. Zadeh's Worldview)" while summing up our findings, the genius scientist's last theory - soft computing - "Soft Computing" theory, including "From calculations with numbers to calculations with words" in the field of Linguistics, Computing with words: Basic concepts and ideas. We also want to highlight his research on fuzzy and soft computing. L. Zadeh's latest discoveries, his application to the Artificial Intelligence system, which has become one of the main scientific fields of Mathematics, Computer Science, Logic, Artificial Intelligence, and even Linguistics-Linguistics at the Cybernetics stage of the time, have become a wide scientific interest all over the world, and have stimulated strong changes in worldview. The great scientist said in an interview:

"There seems to be a close correlation between Fuzzy Logic and Linguistics. So much of what is inherent in Fuzzy Logic relates to the way people think and talk in other words, their use of natural language. What influence did your early exposure to so many different languages play in shaping these attitudes? (Before Zadeh was twelve, he was having to deal with four different languages-Russian, Azerbaijani, Persian, and English-and three separate scripts-Cyrillic, Arabic, and Latin).

--You're right. The Fuzzy Logic model relates closely to linguistics. But I'm not sure learning these languages had a big influence on my thinking. If it did, then only subconsciously. But I do remember one thing that made a very deep impression on me in my youth. That was how different people could wholeheartedly embrace systems-whether political, religious, social, whatever-that were diametrically opposite.

After leaving Azerbaijan as a child, I attended Alborz College, a Presbyterian missionary school in Tehran. Every morning, we had to go to chapel-that was a drastic change from what I had experienced at the Soviet atheistic schools. But from this experience, I grew to be tolerant of many different points of view-Soviet atheism, Protestantism, and Muslim fundamentalism"(2).

Thus, these discoveries and theories, which are a new "product" of L. Zadeh's worldview, as mentioned in important studies, include "fuzzy logic, artificial neural networks, genetic algorithms, chaos theory,

intellectual combination of various computing paradigms, including probabilistic logical inference covers and currently these theories are widely used in banking, technical and economic systems"(15).

Thus, the scientific and logical conclusion from our studies is as follows - the world-famous, genius scientist of Azerbaijani origin, Lotfi A. Zadeh, with his scientific discoveries, updated the world scientific thought, important scientific discoveries, including all Aristotelian theories, and mainly revolutionized the Aristotelian Weltanschauung worldview.

Philosophical views of a genius scientist as an individual-personality are also the main source for studying his worldview. Of course, the philosophical views of Lotfi A. Zadeh are so wide and full that it is not appropriate to be the object of research and analysis in this article in terms of exceeding the requirements of the writing format, and it is intended to be evaluated in another article.

Of course, if we consider that the scientific discoveries of Lotfi A. Zadeh revolutionized the historical concept of Kant, Hegel's worldview, Aristotle's logic, and that the theoretical ideas of the genius Lotfi A. Zadeh had a strong impact on public scientific thought as exact sciences, the real source of the worldview is philosophy, as well as branched out in recent times. - if we are trying to confirm that it encompasses life, science, religion, education, anthropology, psychology, etc. philosophy, then we must analyze and evaluate what or what is the main thing in the new worldview, which paradigms are at the forefront of world thought.

Thus, for the comparative analysis of the concepts of "neo-Kantian" Dialogue Philosophy and Intercultural Dialogue Philosophy of the modern world, which is experiencing the fourth industrial revolution period with Lutfi A. Zade's Worldview and Revolutionary Discoveries, it is necessary to focus on the history of the theories listed first, the impact of these theories on the development dialectic of the genius scientist's discoveries.

It is known that the consciousness of communication, connection - in a broad sense, "Dialogue event" has taken its place in his views on life since the beginning of mankind, and with the replacement of civilizations, it entered the cognitive system and became the philosophy of human life. To put it simply, it is impossible to imagine such a people, such a nation, such a mass, as well as such a perfect, healthy individual in the world, that does not have the idea of communication with the surrounding people, dialogue with the society in its national and subject consciousness. Thus, this field of living form and content has become an object of scientific thought, and has been the main subject of extensive research from time to time.

It is from this point of view that the study of the problem of "philosophical dialogue" in the outlook of the world-famous scientist Lotfi A. Zadeh, who changed the world's scientific opinion and the classical or traditional vision and logic of the time on a revolutionary level with his discoveries, enriched human thought with positive qualities directly and directly, is very important. The genius scientist justified the essence of his new logic compared to classical logic in the interview with "Creator of Fuzzy Logic" as follows:

"Classical logic has erred in devoting so little attention to approximate reasoning and focusing to such a high degree on exact reasoning. So when you take a course in logic, you learn all kinds of things which are of very little use in everyday life. We encounter approximate reasoning all the time. For example, "Where can I park my car?" Where should I have lunch? Should I place this call "person-to-person" or

"station to station"? Should I buy this house? How do I get from this side of town to the other when I'm in a hurry? Classical logic, operation research, decision analysis - many other disciplines have nothing to say about this topic"(3).

Thus, the superpowers of the world such as the USA, Japan, and Russia widely used the theory based on Lotfi A. Zadeh's concept of modern fuzzy logic in the rich industrial fields of their countries and benefited from the philosophy of Dialogue from a philosophical point of view.

Along with the scientific discoveries of Lotfi A. Zadeh as the basis of the EU system in many complex fields at the stage of globalization, "Hitachi", "Matsushita", "Sharp", "Nissan", "Canon", "Fuji", "Electric", Toshiba", "Omron", "Sanyo", "Sony Trinitron", "Daewoo", "Sam¬sung", "Nec", "Honda", "Kodak" and others. famous brand goods", "General Motors", "General Electric", "Motorola", "DuPont", as well as the theories applied in the American space flight industry are a new worldview in the modern world and a part of it, both in science, production, and relations between peoples, integration and dialogue in a broad sense formed the basis for the continuous development of consciousness, and this achievement continues.

Lotfi A. Zadeh entered into a dialogue with all nations of the world in an interview and said: "You may not know anything about Lotfi A. Zadeh and his theory of fuzzy logic throughout your life. But if you have at least modern machines in your house, I and my thoughts are always and invisibly with you. For example, if you bought an air conditioner from Hitachi, Sharp companies, know that it is thanks to this theory that the temperature change levels are ensured. If the same companies sold you a microwave oven, know that the correct cooking strategy is provided by fuzzy logic theory. "If you come across a Canon photocopier, a Matsushita dishwasher or a dryer, or a Daewoo or Samsung washing machine, or a Sony television, a computer, know that all these technologies were to some extent born out of Lotfi A. Zadeh's fuzzy set theory"(3).

Lotfi A. Zadeh's scientific activity, which is the content of his life, is an example of his interest in dialogue and high appreciation of integration.

His yearning for the country where he was born for more than 70 years, approaching its scientists as a part of his homeland wherever he sees them, caring for them, and having friends from almost all the nations of the world are also part of the real scientific-theoretical dialogue and intercultural dialogue in Lotfi A. Zadeh's worldview. expresses his attitude.

As we follow the phenomenon of worldview in the scientific heritage and pedagogical experience of Lotfi A. Zadeh, as well as in the content of his relations with world scientists, we observe that it was formed in the famous scientist's biggest life "school", the family where he was born and raised. At the same time, Lotfi A. Zadeh, with the fact that he worked tirelessly in dialogue with the devotees of science from different nationalities for more than 50 years in a collective, in the garden of thought, with the fact that he protected the family he founded in his youth, - the fate "university" for more than 70 years, Dialogue, the nature of communication confirmed that this topic can be studied and evaluated separately.

In the article entitled "Worldview concept. History and modernity (in the context of Lütfi A. Zaden's worldview)", we come to this scientific-objective conclusion with our research about the general and different aspects of the worldview concept, which is the object of analysis in relation to history and

modernity, that as global and simple problems of all times are experienced, the quality of thought-provoking forms and develops the phenomenon of worldview with philosophy. In this process, the main field is philosophy, which studies and evaluates the worldview of the distinguished scientists of the period, as well as artists in a broad sense, as well as historical figures.

From this point of view, no matter how many changes there are in the understanding of the concept of historical worldview, no matter how critically modern thought evaluates history and current events, the world could not abandon the true source and essence of this phenomenon and constantly benefits from it. It is no coincidence that whether it is the Worldview methodology representing traditional logic and philosophy, whether it is the worldview concept updated by the discoveries of the world-famous scientist Lutfi A. Zaden and other geniuses - as a phenomenon of consciousness as a whole, it forms the main topic of research by scientists in the field of philosophy. comes alive with research.

REFERENCES

In English

1. A History and Theory of the Concept of 'Weltanschauung. https://www.proquest.com/ openview/855fc 26375 c14b6c6f226298c8190b38/1?pq-origsite= gscholar &cbl =18750&diss=y
2. Betty Blair. Creator of Fuzzy Logic. Azerbaijan International 1994. (2.4) Pages 46-47, 50. https:// www. azer. Com /aiweb/categories/ magazine/ 24_ folder /24_ articles /24_ fuzzylogic.html
3. Fuzzy Logic Лютфи Заде https://vestikavkaza.ru/articles/Fuzzy-Logic-Lyutfi-Zade.html
4. Interesting facts about Lotfi Zade https: //ustacaz. wordpress. com/ 2020/02/06/ lotfi-zad% C9%99-about-interesting-facts/
5. I. Dzitac, F.G. Filip, M.J. Manolescu. Lotfi A. Zadeh (1921-2017). https://www.academia.edu/54400084/ Fuzzy _ Logic_Is_Not_Fuzzy_World_renowned_Computer_Scientist_Lotfi_A_Zadeh
6. Khatira Guliyeva. History, Methodology and Hypothesis of Artificial In¬telligence (Baku.Elm. 2022. 356 pag.)
7. Khatira Guliyeva. History, Methodology and Hypothesis of Artificial In¬telligence (Baku.Elm. 2022. 356 pag.)
8. Khatira Guliyeva. Issues of Progressive and Regressive Development of The Philosophy of Artificial Intelligence. An Interdisciplinary Approach to the Management of Organizations. Edited by Ali Akdemir Hasan Arslan. ...pag.109-121. ISBN number 978-83-953142-2-3 © E-BWN - Bialystok, Poland 2021.164 pag.
9. Khatira Guliyeva. Lotfi A. Zadeh phenomenon in the development of the world artificial intelligence (Aİ) system . LOTFIZADEH - 100 years old. Pakistan JASSP 2021. Number 6.

10. Khatira Guliyeva.World Famous Scientist Lutfi Zade's Azerbaijan "Era " in the Context of History Philosophy" məqaləsini İndoneziyanın Journal of Pedagogy and Education Science

11. Khatira Guliyeva. History, Methodology and Hypothesis of Artificial Intelligence China-USA Business Review. V. 4. 3. p.167-176.

12. Lotfi Zadeh: "I am from Baku and I have a very warm attitude towards Azerbaijan". https://1news.az/i nterview/ 2012011 1033 552451 .html

13. Lotfi Zade Bibliography book compiled from the series "Prominent personalities of Azerbaijan" file:///C:/Users/user/ Downloads/LotfiZade-bibliography .pdf i nteresting -facts/

14. Many people lost their lives in Azerbaijan due to the famine of the 1930s - an Azerbaijani MP". https:/ /az.trend.az/ azerbai jan/ society/ 167 82 17.html

15. Rafig Aliyev Science and Life magazine in 2006 https://genderi.org/elm-ve-heyat-20061-s-15-18-parlaq-ve-benzersiz -alim-rafiq-eliy.html

16. See:: Türkşen I.B. Interval-Valued Fuzzy Sets Based on Normal Forms// Fuzzy Sets and Systems.–1986.–Vol. 20. P.191-210; Türkşen I.B. Sources, Measurements and Models of Type 2 Fuzziness in the New Millennium// Fuzziness in the New Millennium/ Ed. by V. Dimitrov. – Berlin: Springer Verlag, 2001; Uncu O., Türkşen I.B. A Novel Fuzzy System Modeling Approach: Multidimensional Structure Identification and Inference// Proceedings of 10th IEEE International Conference on Fuzzy Systems (December 2-5, 2001, Melbourne, Australia) (Submitted).; Narazaki H., Türkşen I.B. An Integrated Approach for Syllogistic Reasoning and Knowledge Consistency Level Maintenance// IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics. – 1994. – Vol.24, №4.–P.548-563; I. Burhan Türkşen Ontological and Epistemological Grounding of Fuzzy Theory. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-72434-6_12.

17. Sipovsky v. Socrates and his era. B.." Science", 1995, p. 76-77

18. Top 10 Artificial Intelligence Researchers Making a Revolution in 2022 https://www.analyticsinsight.net/top-10-artificial-intelligence-researchers-making-a-revolution-in-2022/,

19. Weltanschauung..https://www.encyclopedia.com/philosophy-and-religion/philosophy/philosophy-terms-and-concep ts/worldview-philosophy

20. **Zongmin Ma**. Soft Computing in Ontologies and Semantic Web https://www.researchgate. net/publication /3215986 50_Soft_ Computing_in_Ontologies_and_Semantic_Web

In Russian

21. А.Н.Аверкин, И.З.Батыршин, В.Б.Тарасов. ЛОТФИ ЗАДЕ И РОССИЯ. http://zadeh. narod. ru/ABT.html

22. И.Б.Турксен О Вкладе Лотфи Заде в Современную Науку и Научное Мировоззрение. http://zadeh.narod. ru/TURKSEN.html

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Nominal and Real Convergence of European Union and Western Balkan Countries: Panel Data Analysis

Diellza KUKAJ

South East European University, Business and Economy, North Macedonia

E-mail: dk28369@seeu.edu.mk

Abstract

Purpose: In view of the fact that the economic future of the region is the European Union, this research paper studies the economic progress of the Western Balkan countries towards the EU, based on the performance of macroeconomic indicators. The purpose of the research paper is to analyse the macroeconomic indicators of the Western Balkan countries, the assessment of the economic growth per capita during the period 2000-2020, the expectations for the future, and the measurement of the economic progress of such countries towards the European path.

Design/Methodology/Approach: Through panel data using several econometric models, the consideration of the Maastricht criteria in achieving convergence between the Western Balkan countries and the European Union countries, is examined. Using the indicator of economic growth and the GDP per capita in purchasing power parity, the direct significance of the Maastricht criteria in the real convergence between these countries is measured.

Findings: Empirical results showed that there is a relationship between real and nominal convergence, with the nominal convergence being considered a prerequisite for achieving real convergence.

Practical Implications: The agenda for the idea of European expansion should become a genuine economic policy based on economic parameters measured and analyzed with research and scientific methods. As the study highlights different aspects of economic growth promoters, the quality of institutions is one of the critical indicators that mobilize macroeconomic factors to ensure economic growth in WB countries.

Originality/Value: This paper provides a fine scientific and research example in analyzing the convergence process. The results can serve as a good guide for policymakers in navigating the right path to EU membership.

Keywords: Convergence, panel data, economic growth, European Union, Western Balkan.

JEL classification:

Paper Type: Research article.

1. INTRODUCTION

Under the Treaty establishing the European Union, the reduction of the disparities in the level of development between EU regions and the monitoring of the progress of these countries is one of the main goals of the EU's economic policy, namely the convergence of regions with slower development towards common standards with the developed countries of the European Union. The 1992 Maastricht Treaty was one of the biggest developments of that time in the creation of the Economic and Monetary Union in Europe.

The membership of the countries in the EU required the fulfilment of some of the predetermined criteria contained in the Treaty. Such criteria are directly related to the achievement of nominal convergence, which basically aim to avoid asymmetric shocks, as well as to reduce the disparity in economic development between the EU countries before the establishment of the EMU in 1999. Compliance with such criteria caused some of these countries to lose some form of monetary sovereignty by leaving the EMU monetary authority in charge, making it impossible for such countries to have flexible powers at the level of economic policies.

The exchange rate and monetary policy were two of the key points over which member countries lost management control, with the European Central Bank having total control of the above policies. However, the fiscal policy remains the responsibility of the member countries under the limits of the requirements arising from the Stability Pact, which in principle aims to maintain public finances, price stability, low inflation pressures, and the promotion of policies that guarantee prosperous economic development.

Although most of the countries managed to have price stability and high control in keeping deficits in the Eurozone, for some of the countries the last two decades were not very productive in reaching the peak of economic development and stability in the employment rate.

The European Union, since its establishment, has as its primary goal the promotion of peace, stability and economic development in the Western Balkans as the only path in the perspective of integration. The Maastricht criteria for the Eurozone refer to indicators of economic convergence, such as inflation, public debt, budget deficit, interest rates and exchange rates, as mandatory criteria for becoming part of the Eurozone.

The time period of the study from 2000-2020 intrigues the analysis of the economic performance from the perspective of the global economic crises that hit the world economy. The perspective of the crisis prompts the analysis of two very important issues: analysing the last crisis since the birth of the common currency of the common monetary system in 1999, and the relationship between real and nominal convergence from 2000-2020.

The economic crisis has left its mark on the standard of living in the WB countries. The fall of the former Yugoslavia and the global crisis were accompanied by great economic uncertainties which in the long term made the recovery of the WB countries difficult.

However, the detailed analysis of the macroeconomic indicators opens up the opportunity to evaluate the common denominator of the WB countries that helps in the convergence towards the EU. According to (Soukiazi and Castro, 2005), the Maastricht criteria regarding the nominal convergence and its

requirements have imposed some restrictions which can be called neither useful nor useless in the performance of the labour market or employment.

According to him, the EMU has put emphasis on maintaining price stability more than on promoting growth or increasing the employment rate in the EU, given that the indicators of the unemployment rate over a relatively long period of time do not seem to have undergone substantial changes.

From this point of view, the purpose of this research paper is to look at how the monetary criteria established by the Maastricht Treaty have influenced the real convergence in the Western Balkan countries and whether such parameters have had an impact on the acceleration of convergence towards the European Union.

To this end, some of the research questions based on the main objectives of the research are as follows:

1. What are the macroeconomic indicators that have a significant impact on the economic growth of the countries subject to the study?
2. How has the global crisis affected the economic perspective, namely the real convergence?
3. What is the impact of public debt on the economic development of the Western Balkan countries and the EU countries?

On this basis, the following hypotheses that answer the research questions are formed:

Hypothesis 1: Meeting the Maastricht criteria ensures economic sustainability for WB and EU countries.

Hypothesis 2: The economic crisis has negatively affected the real convergence of WB and EU countries.

Hypothesis 3: Public debt above 60% has a negative impact on economic growth in WB and the EU.

In order to test the hypotheses, the Pooled OLS method with a robust model and panel data has been used since there is more data available than with the time series method, as well as the fixed and random effects, and finally the Hausman-Taylor method as an econometric method that determines the right model of study. The panel data approach is an econometric model through which β convergence is measured.

Applied dynamic panel data model or generalized method of moments is also known as the GMM estimator. Initially, this method is used in the dynamic panel data evaluation and the dynamic panel data system known as the GMM-SYS estimator (Arellano and Bond, 1991), and in the end the GLS regression one step and two step difference method shall be used.

The data are obtained from relevant statistical bodies, such as Eurostat, the World Bank and the International Monetary Fund. Although the Western Balkan countries stand out for the lack of data, especially for the initial period of 2000, various scientific works, reports and analyses issued by the central banks of the respective countries enabled the recognition of the economic circumstances of the countries subject to study.

2. Literature Review

Convergence theory has been studied by different authors at different times. Among the first authors who have studied the theory of beta convergence was the author (Baumol, 1986) through the Cross-Sectional method. Afterwards, with the same method, the same convergence was studied by (Barro and Sala-i-Martin, 1992) and (Mankiw, David, and David, 1992), namely with the same data approach, but analysing the type of conditional convergence.

Whereas, with the panel data approach through the generalized method of moments (Esposti and Stefania, 2008) have studied the absolute correlation. (Bernard and Durlauf, 1996; Lopes, 2016) through time series have analysed the convergence of time series. It was (Islam, 1995) who, in the three groups of countries studied, found evidence for beta conditional convergence, but not absolute convergence.

The author found the possibility of reproducing the results of (Mankiw, David, and David, 1992) according to whom, based on the NCGT model, the results have shown low convergence rates and higher α value. Whereas, with the use of the panel approach, namely the fixed effect regression models, a higher rate of convergence as well as a lower α rate are shown. Yet, the analysis of this topic is also supported by (Temple, 1999; De la Fuente, 1997), as well as others whom we will discuss below.

The cross-sectional data approach has been used among the first studies done on beta convergence. Baumol (1986) in a study of OECD countries for a relatively long period of time found evidence for absolute convergence but not for the relative one. Whereas, Barro (1991) in a sample of countries known as Maddison countries found evidence for conditional convergence but not for absolute convergence. The same, (Barro and Sala-i-Martin, 1991) in his two studies, one for US countries and the other for 73 regions of 7 Western Balkan countries, found evidence for absolute convergence as well as conditional convergence.

In addition, many authors have analysed conditional and absolute convergence using time series and panel data approaches. Among the main studies carried out using the panel data approach were those of Islam 1995 from which empirical evidence was found for conditional beta convergence.

Svvides (1995) generates the same result for 28 African countries, however, in addition to the evidence for conditional convergence, he also found evidence for absolute beta convergence. (Young, Higgins, and Levy, 2008) in their study of the 50 US countries through panel data applying the regression method found sufficient evidence for two types of beta convergence – the conditional and the absolute ones. Using the time series approach, different authors have also produced different results in terms of beta convergence. Among the firsts, (Bernard and Durlauf, 1996) in OECD countries failed to find sufficient evidence for none of beta convergence type.

However, unlike the mentioned authors, (Greasley and Oxley, 1997) found different evidence in the different countries subject to the study. Convergence of both types was found in two groups of countries; initially in countries such as Belgium, the Netherlands, France, Italy, Australia, and then in the second group composed of the United Kingdom, Sweden and Denmark.

Meanwhile, for the 7 OECD countries, no evidence was found for the two types of Beta convergence. Among recent studies of convergence in OECD countries, Lopes 2016 found evidence of unconditional convergence for countries such as Austria, Denmark, France, Germany, Italy, Japan and the Netherlands.

Meanwhile, Austria, Belgium, Canada, Finland, Norway, UK, Switzerland and Sweden did not show empirical evidence for this type of convergence. Meantime, in the analysis of nominal convergence through the study of the impact of macroeconomic factors on economic growth, the author (Soukiazi and Castro, 2005) reached interesting results through the panel data approach. Although the coefficient for the initial level of output is negative for all estimates, not all of them were significant.

In the assessment of convergence in the EU countries, the author came to the conclusion that the rate of convergence is very slow. If the macroeconomic indicators are to be referred, the author estimates that the public debt does not have a negative effect on economic growth, while the debt ratio shows a positive effect on economic growth, suggesting that the reduction of the public deficit affects the degree of convergence. Among the indicators with the highest impact was inflation. As a result of its negative impact on economic growth, the increase in inflation reflects the reduction of purchasing power and lowers income performance.

Krstevska (2017) in her study of real convergence with empirical evidence in WB countries concluded that real and nominal convergence are related to each other and that nominal convergence is presented as a precondition that ensures macroeconomic stability in favour of real convergence.

Thus, achieving nominal convergence with macroeconomic indicators is a prerequisite for achieving real convergence. According to her, during the global crisis, the reduction of the gap in unemployment and current account deficit has ensured real convergence and economic growth. In addition, the global crisis was one of the main indicators that estimated that the great distance from the reference points (defined by the Maastricht criteria), such as the budget deficit and inflation, are factors that negatively affect the achievement of the degree of convergence.

3. Research Methodology and Data

In this section, the empirical econometric model that assesses the degree of convergence of the WB and EU countries is developed and discussed, namely the analysis of sigma and beta convergence through the cause-and-effect relationship, namely the impact of macroeconomic factors determined by the Maastricht criteria on economic development.

Given the advanced scientific models, the hypotheses presented are confirmed or refuted. In this respect, Pooled OLS, Dynamic panel data estimation GMM, fixed and random effects, as well as Hausman-Taylor tests are used. Hausman-Taylor are used in the role of determining which of the fixed or random models is empirically more reliable. While for the analysis of sigma convergence, the formula of the standard deviation of the logarithm for GDP per capita is applied.

4. Empirical Model

The multiple regression method is used to predict the value of the dependent variable in the study, namely the impact of public debt, exchange rate and inflation on the economic development of the countries subject to the study. A large part of the literature deals with the dynamic evaluation of panel data in providing optimal linearity through econometric evaluation methods, one of them being GMM (Blundell, Bond, and Windmeijer, 2012). GMM is an econometric estimator widely used in statistics as

a generalized method of moments to identify and estimate parameters in statistical models. (Ahn and Gadarowski, 1999).

According to Sayrs (1989), Pooled OLS is a type of regression which does not contain cross-sectional effects or time effects. The structure of the errors is simple and their distribution is independent and uniform, which means they have zero mean and variance. The effects of the Pooled old model will be presented in the summary of empirical results in section 5. As for the Hausman-Taylor model, this model is considered to be more consistent than the fixed and random models. This analysis in our study is used to test the relationship between variables, such as public debt to GDP in the case of analysing the economy of the Western Balkans, while in the case of the European Union countries the relationship between inflation, budget deficit and public debt with GDP per capita is studied.

By using the Hausman-Taylor approach we also solve the endogeneity problem which is of particular importance in the econometric field.

The empirical model of Hausman-Taylor is presented below:

$$y_{it} = c + \beta_1(y_{it-1}) + \beta_2\,(inflation)_{it} + \beta_3\,(exchrate)_{it} + \beta_4\,(gpv_debt)_{it} + \beta_5\,(deficit_gdp)_{it} + \beta_6(gpv_debtsqr)_{it} + u_{it} \qquad (1)$$

wherein Y_{it} is the dependent variable that represents the real GDP per capita for each i country, while t represents the years; the constant term is represented by c; and explanatory variables including lag1 of GDP per capita, inflation, exchange rate, public debt, budget deficit, and debt squared. Table 1 presents the countries included in the study and Table 2 the descriptive statistics.

Table 1. *Countries included in the study*

Acronym	Description	Countries

C/PC	Candidate countries and potential candidate countries for EU membership	Albania, Montenegro, Macedonia, Kosovo, Bosnia and Herzegovina, and Serbia
EU27	Since the study covers the time period from 2000-2020 and the UK left the EU in January 2020, we will refer to the EU member states as the EU27	Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Finland, Hungary, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Germany, Denmark, Spain, France, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Sweden and United Kingdom.
CEE/SEE	Countries in transition C/PC and EU10;	Albania, Montenegro, Macedonia, Kosovo, Bosnia and Herzegovina, Serbia, Bulgaria, Czechia, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia and Slovenia.

Source: *Author's elaboration.*

The study uses panel data that have been collected by relevant institutions for statistical data, such as the World Bank, the International Monetary Fund, Eurostat and other institutions mentioned throughout this research paper. The study includes the Western Balkan countries, EU member countries and countries that have gone through transition in the last two decades.

The time period is from 2000 to 2020, since this period has marked two major shocks known as the global crisis of 2008 and the Covid crisis, which makes the data structure more interesting. The selected time period also provides data in time series for all variables included in the model GDP per capita, inflation, public debt, and budget deficit, as it provides data for all countries subject to the study, such as the EU27, the Western Balkan countries and CEESEE. Table 1 defines the abbreviations of the countries part of the study, the group division, and the content of each group of countries in which nominal and real convergence is analysed, and Table 2 provides a brief statistical summary for the variables part of the econometric models.

Table 2. *Descriptive statistics*

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
lngdp_cap_~p	588	10.29925	0.4915989	8.674303	11.70323
inflation	588	2.459031	3.265092	-4.48	45.67
exchrate	588	11.02194	44.77296	0.5	308
gpv_debt	588	58.91905	34.63522	3.8	206.3
deficit_gdp	588	-2.588639	3.616097	-32.1	6.9

Source: *Author's calculation*

5. Empirical Results

In this part, the results of beta convergence are presented in the form of tables and their interpretation for the three groups of countries subject to the study: the Western Balkan countries, the European Union countries and the countries in transition. The methods used are Pooled regression OLS, System dynamic panel-data estimation GMM - SYS (one step and two step difference), Dynamic panel-data estimation GMM - DIFF, one-step difference, and in the end, the Random-effects GLS regression.

The measurement results of the models applied to the groups of countries subject to the study showed a not very high empirical significance of convergence β. Although the regression equations show a negative slope, or a negative ratio for each analysed period, the non-significant statistical properties reflected by a lower R square clearly speak of the small number of variables included in the model. However, the significance at the level of the variables is extremely high, shown by the fact that the p value in almost all cases is lower than 0.01.

When analysing beta convergence for socialist countries (Rapacki and Prochniak, 2009) said that beta convergence usually appears in shorter periods. However, our empirical results indicate that such short-term movements do not become very visible compared to the long-term ones (Kočenda, 2001; Battisti and De Vaio, 2008; Próchniak and Witkowski, 2013; Barro and Sala i Martin, 2004).

Using the theories of the authors in the study, the concept of half-life is also calculated, which shows how many years pass until the economy covers half the distance between the current positions and the stable steady state.

Table 3 shows the empirical results of the Pooled OLS regression model. In this case, based on the result of coefficient α_1 it is noted whether there is convergence or not. In cases where there is no convergence, we say that we have divergence, that is, the countries produce a counter-converging effect throughout the studied period.

Our evidence shows that per capita beta convergence has an average rate of 2 in the Pooled OLS effect estimates, therefore it is estimated that it takes 52 years to eliminate half of the differences in living standards between EU countries – 37 years between WB countries and 57 years between CEESEE countries. Similarly, the authors (Battisti & De Vaio, 2008) with the same method failed to find evidence for absolute convergence but only conditional convergence of certain regions.

Table 3. *Pooled OLS regression model results*

Pooled OLS

Sample	BP6	BE27	CEESEE
Period	2000-20	2000-20	2000-20
β	-0.019	-0.013	-0.012
p value	0.0000	0.0000	0.0000
Absolute β Convergence	yes**	yes**	yes**
Half-life	37	52	57

const	1.174	1.136	1.118
	0.0000	0.0000	0.0000
obs	125	587	335

Note: ****1%; ** 5%; * 10% - level of significance*

Source: *Author's calculation.*

The random model is generally known as the change components model, through which it is assumed that the data is analysed in line with different sample hierarchies. An element that makes this method more specific is the possibility of longer inclusion of invariant variables.

Table 4 contains the empirical findings according to the GLS method. The results for the three groups of countries show presence of convergence with a relatively high level of significance.

Table 4. *Randmos-effects GLS regression*

Random-effects GLS regression

	BP6	BE27	CEESEE
β	-0.019	-0.013	-0.012
	0.0000	0.0000	0.0000
_cons	1.202	1.136	1.118
	0.0000	0.0000	0.0000
obs	125	587	335
Wald chi2(1)	13.71	46.23	23.91
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000

Note: ****1%; ** 5%; * 10% - level of significance*

Source: *Author's calculation.*

Table 5 contains the results from the GMM estimators with the dynamic Arellano Bond model with panel data. The null hypothesis of the Sargan test assumes that "instruments as a group are exogenous".

Table 5. *System dynamic panel-data estimation GMM - SYS*

System dynamic panel-data estimation GMM - SYS

	BP6		**BE27**		**CEESEE**	
	1-step	2-step	1-step	2-step	1-step	2-step
L1.	-0.012	0.016	-0.027	-0.1	0.007	0.007
	0.519	0.709	0.026	0.000	0.486	0.081
β	-0.004	-0.026	-0.005	-0.007	-0.006	-0.007
	0.0000	0.2350	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
convergence	yes	no	yes	yes	yes	yes
half life						
_cons	1.058	1.231	1.083	1.18	1.053	1.064
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Wald chi2(2)	19.47	2.21	48.46	3282.24	75.28	418.4
Prob > chi2	0.0000	0.3320	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Note: ****1%; ** 5%; * 10% - level of significance.*

Source: *Author's calculation.*

Usually, the test for AR1 in the first difference rejects the null hypothesis, whereas the AR2 test is considered to be more important because it identifies autocorrelation in levels.

The second part of the table contains post estimation tests known as correlation tests and instrument validity tests. The autocorrelation test, namely the null hypothesis, says that there is no autocorrelation in the model, thus for AR1 for EU27, WB6 and CEESEE countries, the null hypothesis cannot be rejected.

Meanwhile, for AR2 for the groups of countries subject to the study, the null hypothesis is accepted. As for the hypothesis of the Sargan test, in all the groups analysed the hypothesis of the validity of instruments is accepted. This means the existence of beta convergence in all the groups of countries analysed.

Above all, these results are evidenced at a high-level significance. This theory is also consistent with (Esposti & Stefania , 2008) and (Próchniak & Witkowski, 2013) who, with the same method, measured convergence for groups of countries within the European Union.

Table 6. *Dynamic panel-data estimation, GMM - DIFF*

Dynamic panel-data estimation, GMM - DIFF

	BP6		BE27		CEESEE	
	1-step	2-step	1-step	2-step	1-step	2-step
β	-0.024	-0.02	-0.038	-0.012	-0.026	-0.011
	0.000	0.036	0.000	0.000	0.000	0.000
Absolute β convergence	yes**	yes*	yes**	yes**	yes**	yes**
obs	119	125	559	587	319	335
Wald $chi^2(1)$		5.00E+06		7.00E+07		3.00E+06
Prob > chi^2		0.000		0.000		0.000
Arellano-Bond test for AR(1) in first differences:	z = -0.71 Pr > z = 0.479	z = -0.97 Pr > z = 0.330	z = -2.61 Pr > z = 0.009	z = -1.02 Pr > z = 0.306	z = -0.28 Pr > z = 0.779	z = -1.04 Pr > z = 0.298
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences:	z = 0.20 Pr > z = 0.841	z = 0.58 Pr > z = 0.559	z = 0.14 Pr > z = 0.888	z = -2.54 Pr > z = 0.011	z = 0.15 Pr > z = 0.879	z = -0.48 Pr > z = 0.634

Note: ****1%; ** 5%; * 10% - level of significance.*

Source*: Author's calculation.*

5.1 Nominal Convergence

Based on convergence equation 1, this section interprets the result from the linear regression. First, referring to the equation, variables are shown when GDP per capita in PPP represents y or the dependent variable, while lag of GDP per capita, inflation, exchange rate, public debt, and budget deficit are independent variables and represent the error term. Table 7 presents the results observed from the evaluation of the convergence equation applied to panel data for EU27 countries for the time period 2000-2020.

Using the Pooled estimates regression technique, with the application of the factors determined according to the Maastricht criteria, the first column from Table 5 presents the empirical results achieved by this method, the second column presents the empirical results of the method with fixed effects, the third column the random method effect, and finally the fourth column presents the specification of the

Hausman-Taylor model or the determinant of which of the Fixed or Random methods used is more suitable or statistically more reliable for interpretation.

In general, the results consist of the effect that in theory each of the macroeconomic indicators have on economic development in general, namely on the performance of income per capita. The negative indicator for estimators proves the negative relationship that the variables have to GDP per capita.

Table 7. *Regression Results*

Variables	OLS gdp_percapita	Fixed effects gdp_percapita	Random effects gdp_percapita	Hausman Taylor gdp_percapita
gdp_percapita L1.	0.0000204*	0.0000121*	0.000017*	-0.00000485
s.e.	**(0.000000671)**	**(0.000001)**	**(0.000000821)**	**(0.000000573)**
inflation	-0.0383724*	-0.035574*	-0.0376865*	0.0021125
s.e.	**(0.0034907)**	**(0.0034121)**	**(0.0034492)**	
exchrate	-0.0003565***	-0.0005408	-0.0005527***	0.0000119
s.e.	**(0.0002415)**	**(0.0012369)**	**(0.0003851)**	**(0.0011754)**
gpv_debt	0.0054233*	0.0071078**	0.0054545*	0.0016533
s.e.	**(0.0009927)**	**(0.0015499)**	**(0.0012336)**	**(0.0009383)**
deficit_gdp	0.0123915*	0.0101491**	0.0115992*	-0.0014501
s.e.	**(0.0032862)**	**(0.0032316)**	**(0.0032637)**	
gpv_debtsqr	-0.0000241*	-0.0000257	-0.0000224*	-0.00000329
s.e.	**(0.00000587)**	**(0.00000816)**	**(0.00000704)**	**(0.00000412)**
nr obs	587	587	587	587
R-square	0.7327			
F	264.96			
Chi^2				77.77
Prob>chi^2				0.0000

Note: ***Statistically significant at 1% level; **Statistically significant at 5% level; *statistically significant at 10%

Source: *Author's calculation.*

As for public policy, the ratio of public debt and economic growth is seen to be negative, suggesting that the high level of public debt, in this case its doubling according to our analysis, shows that the high

levels, which on average exceed the limits of the Maastricht criteria (debt square), have a negative impact on the standard of living and have a damaging effect on the converging process as well. As for the ratio of economic growth and the budget deficit, empirical evidence shows that currently the budget deficit does not have a negative impact on the growth of production per capita.

From the perspective of monetary policy, inflation according to empirical results has a negative impact, which reflects in the reduction of purchasing power and reduces the economic performance of the countries. The same applies to the exchange rate. The empirical results show that it has a significant negative impact on income per capita. It is worth noting that the overall model significance indicator F statistic of 72%, shows that the importance of all variables part of Maastricht regulatory framework is accepted in all regressions, and that the included variables represent reasonably or explain 72% of the problem presented. All such mentioned implications are in accordance with the theory and study carried out by the author (Soukiazi and Castro, 2005).

6. Conclusions

The main purpose of this study was to measure the real and nominal convergence for the three groups of countries, the European Union countries, Western Balkan countries and the transition countries of Europe. As a result, the interdependence of real and nominal convergence should also be considered. The empirical results from the analysis are quite interesting. Having applied the Pooled OLS, GLS, and GMM methods, the empirical results on absolute convergence confirm absolute β convergence for all sample groups, namely the countries subject to the study.

In some cases, there have also been found mixed results which show both convergence and divergence. Finally, the dynamic GMM model confirms conditional convergence with a rate of 1.2% in the Western Balkan countries, 2.6 in the CEESEE transition countries and 2% in the EU15 countries of the European Union (joined before 2004).

As for the nominal convergence, the empirical results prove that the Maastricht criteria are relevant for the health of the economies as defined. The effect of the Maastricht criteria is also important in achieving real convergence as well. That shows the connection between them and, as the theory predicts, real convergence is considered to be a prerequisite for achieving nominal convergence.

When the influence of the Maastricht components was approached separately, it was seen that the public budget exceeding the predetermined threshold and inflation had the greatest and most important influence on the growth of income per capita. Inflation and the excess of public debt showed a negative impact on economic performance in EU countries. Meanwhile, the budget deficit at a considerable level of significance did not show a negative trend in the economic health of the EU states.

REFERENCES

Ahn, S.C., Gadarowski, C. 1999. Small sample properties of the GMM specification test based on the Hansen–Jagannathan distance. Journal of Empirical Finance, 109-132.

Arellano, M., Bond, S. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. The review of economic studies, 277-297.

Barro, R. 1991. Economic growth in a cross section of countries. The quarterly journal of economics, 407-443.

Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. 1991. Convergence across states and regions. Brookings papers on economic activity, 107-182.

Barro, R. J. & Sala-i-Martin, X., 1992. Convergence. Journal of Political Economy, pp. 223-251.

Barro, R. & Sala i Martin, X., 2004. "Economic Growth, 2nd edn, Cambridge (MA) et al.".

Battisti, M. & De Vaio, G., 2008. "A spatially filtered mixture of β-convergence regressions for EU regions, 1980–2002.". Empirical Economics, pp. 105-121.

Baumol, W. J., 1986. Productivity growth, convergence, and welfare: what the long-run data show.. The American Economic Review, p. 1072–1085.

Bernard, A. B. & Durlauf, S. N., 1996. "Interpreting tests of the convergence hypothesis.". Journal of econometrics , pp. 161-173.

Blundell, R., Bond, S. & Windmeijer, F., 2012. Estimation in Dynamic Panel Data Models: Improving on the Performance of the Stanndard GMM Estimator. The Institute for fiscal studies WP 00/12.

De la Fuente, A., 1997. "The empirics of growth and convergence: a selective review.". Journal of Economic Dynamics and Control, pp. 23-73..

Esposti, R. & Stefania , B., 2008. "Impact of Objective 1 funds on regional growth convergence in the European Union: A panel-data approach.". Regional Studies , pp. 159-173.

Greasley, D. & Oxley, . L., 1997. "Time-series based tests of the convergence hypothesis: some positive results.". Economics letters, pp. 143-147.

Islam, N., 1995. "Growth empirics: a panel data approach.". The quarterly journal of economics, pp. 1127-1170.

Kočenda, E., 2001. "Macroeconomic convergence in transition countries.". Journal of Comparative Economics , pp. 1-23.

Krstevska, A., 2017. Real Convergence of Western Balkan Countries to European Union in view of Macroeconomic Policy Mix. Journal of Central Banking Theory and Practice, pp. 187-202.

Lopes, A. S., 2016. "A simple proposal to improve the power of income convergence tests.". Economics Letters, pp. 92-95..

Mankiw, G. N., David , R. & David , W. N., 1992. "A contribution to the empirics of economic growth.". The quarterly journal of economics, pp. 407-437.

Mileva, E., 2007. Using Arellano – Bond Dynamic Panel GMM Estimators in Stata. Economics Department, 9 July.

Próchniak, M. & Witkowski, B., 2013. "Time stability of the beta convergence among EU countries: Bayesian model averaging perspective.". Economic Modelling, pp. 322-333..

Próchniak, M. & Witkowski, B., 2013. "Time stability of the beta convergence among EU countries: Bayesian model averaging perspective.". Economic Modelling, pp. 322-333..

Rapacki, R. & Prochniak, M., 2009. Real beta and sigma convergence in 27 transition countries, 1990 –2005. Post-Communist Economies, September .p. 307–326.

Sayrs, L., 1989. Pooled time series analysis.. Sage.

Soukiazi, E. & Castro, V., 2005. How the Maastricht criteria and the Stability and Growth Pact affected real convergence in the European Union A panel data analysis. Journal of Policy Modeling, pp. 385-399..

Soukiazi, E. & Castro, V., 2005. How the Maastricht criteria and the Stability and Growth Pact affected real convergence in the European Union, A panel data analysis. Journal of Policy Modeling, 19 January.pp. 385-399..

Temple, J., 1999. "The new growth evidence.". Journal of economic Literature , pp. 112-156.

Young, Andrew T.; Higgins, Matthew J.; Levy, Daniel, 2008. Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data. Journal of Money, Credit and Banking, 40(5), pp. 1083-1093,

Appendix:

```
. regress lngdp_cap_ppp gdp_cap_ppplag1 inflation exchrate gpv_debt deficit_gdp gpv_debtsqr

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =       587
-------------+----------------------------------   F(6, 580)       =    264.96
       Model |  103.939502         6  17.3232503   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  37.9203682       580  .065379945   R-squared       =    0.7327
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7299
       Total |   141.85987       586   .24208169   Root MSE        =     .2557

------------------------------------------------------------------------------
  lngdp_cap_ppp |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
----------------+-------------------------------------------------------------
gdp_cap_ppplag1 |   .0000204   6.71e-07    30.43   0.000     .0000191    .0000217
      inflation |  -.0383724   .0034907   -10.99   0.000    -.0452283   -.0315164
       exchrate |  -.0003565   .0002415    -1.48   0.141    -.0008308    .0001179
       gpv_debt |   .0054233   .0009927     5.46   0.000     .0034736     .007373
    deficit_gdp |   .0123915   .0032862     3.77   0.000     .0059371    .0188458
    gpv_debtsqr |  -.0000241   5.87e-06    -4.10   0.000    -.0000356   -.0000125
          _cons |   9.542314   .0421897   226.18   0.000     9.459451    9.625177
------------------------------------------------------------------------------
```

```
. xtreg lngdp_cap_ppp gdp_cap_ppplag1 inflation exchrate gpv_debt deficit_gdp gpv_debtsqr, re

Random-effects GLS regression                   Number of obs     =        587
Group variable: code                            Number of groups  =         28

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.4357                                         min =         20
     between = 0.9442                                         avg =       21.0
     overall = 0.7287                                         max =         21

                                                Wald chi2(6)      =     822.32
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2       =     0.0000
```

lngdp_cap_ppp	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
gdp_cap_ppplag1	.000017	8.21e-07	20.68	0.000	.0000154	.0000186
inflation	-.0376865	.0034492	-10.93	0.000	-.0444468	-.0309261
exchrate	-.0005527	.0003851	-1.44	0.151	-.0013075	.000202
gpv_debt	.0054545	.0012336	4.42	0.000	.0030367	.0078722
deficit_gdp	.0115992	.0032637	3.55	0.000	.0052024	.0179959
gpv_debtsqr	-.0000224	7.04e-06	-3.19	0.001	-.0000362	-8.63e-06
_cons	9.646	.0516614	186.72	0.000	9.544745	9.747255
sigma_u	.07339814					
sigma_e	.22679792					
rho	.09480556	(fraction of variance due to u_i)				

```
. hausman fe re
```

	Coefficients (b) fe	(B) re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
gdp_cap_pp~l	.0000121	.000017	-4.85e-06	5.73e-07
inflation	-.035574	-.0376865	.0021125	.
exchrate	-.0005408	-.0005527	.0000119	.0011754
gpv_debt	.0071078	.0054545	.0016533	.0009383
deficit_gdp	.0101491	.0115992	-.0014501	.
gpv_debtsqr	-.0000257	-.0000224	-3.29e-06	4.12e-06

```
                           b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                  chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =       77.77
                Prob>chi2 =      0.0000
                (V_b-V_B is not positive definite)
```

Finansal Kriz Göstergeleri[1]

Mehmet Ali POLAT

Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, Özlüce/Bursa, TÜRKİYE.

E-mail: mapolat@uludag.edu.tr , ORCID ID: 0000-0001-9239-8228.

Öz

Finansal kriz göstergeleri, ülkelerin yatırım yapmaya uygun olup olmadığını gösteren ve bu bağlamda, bir finansal krizin yaşanabileceği hakkında fikir verip olası krizin boyutları hakkında bilgi veren temel kavramlardır. Finansal krizlerin ekonomiye yüklediği maliyetler ve ekonomide yarattığı sorunlar nedeniyle krizlerin önceden öngörülebilmesi, onların, hem ülke ekonomilerinde yaratabileceği tahribatı engelleyebilmekte hem de ekonomiye olan maliyetlerinin azaltılmasına katkı sağlayabilmektedir. Birçok araştırmacı, 1990'lı yıllarda gelişmekte olan ülkelerde yaşanan finansal krizleri incelemiş ve bu krizlere sebep olan başlıca göstergeleri şöyle sıralamıştır. Bu göstergeler; Kısa Vadeli Dış Borç / Döviz Rezervi, Cari Açık / Döviz Rezervi, Cari Açık / GSYH, Bütçe Açığı / GSYH, Toplam veya Kısa Vadeli Dış Borç / İhracat, Bankacılık Sektörü Açık Döviz Pozisyonu / Döviz Rezervi, Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi / Döviz Rezervi, M2 Para Arzı / Döviz Rezervi, Ulusal Paranın Değer Kazanması, Sermaye Hareketlerinde Dalgalanma (Oynaklık, Volatilite), Dış Borç Faizinde ve Risk Priminde Yükselme Dalgalanma, Kısa Vadeli Yurtiçi Faizlerde Dalgalanma olarak belirtilebilir. Finansal krizlerin doğacağına dair ön göstergelerin başında; reel kurun aşırı değerlenmesi, kısa vadeli faiz oranlarındaki aşırı yükselmeler, merkez bankalarının döviz rezervlerinin önemli miktarlarda azalması, M2 para arzının uluslararası rezervlere oranında aşırı yükselmeler, ülkeden ani biçimde çıkan büyük miktarlı yabancı sermaye ve cari işlemler açığının GSYH'ye oranında yaşanan aşırı yükselmeler gelmektedir. Günümüzde ülkelerin risk seviyelerini ölçen daha modern ve kapsamlı göstergeler de geliştirilmiştir. Bunlar arasında; CDS Primleri, VIX Korku Endeksi, Bağımsız Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarınca Verilen Notlar, Merkez Bankası Bileşik Öncü Göstergeleri, sayılabilmektedir. Çalışmada; finansal kriz göstergelerinden genel kabul görmüş olanları ayrıntılı bir şekilde anlatılmış ve incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Kriz Göstergeleri, Finansal Krizler, Risk Seviyeleri.

[1] Bu çalışmada, ''Büyük Resesyon Sonrası Makro İhtiyati Politikalar: Türkiye Örneği" başlıklı doktora tezimden yararlanılmıştır.

1. Giriş

Finansal kriz genel olarak; herhangi bir mal, hizmet veya üretim faktörünün fiyat ya da miktarında yaşanan, kabul edilebilirlik sınırının ötesindeki değişimi ve/veya şiddetli dalgalanmaları ifade etmektedir (Edwards, 2001).

Kindleberger (2005), finansal krizi; ekonomik konjonktür dalgasının tepe noktasında meydana gelen ve olumludan olumsuza doğru yaşanan dönüş, ekonomik genişleme dönemleri sonunda meydana gelen ve ne zaman meydana geleceği öngörülemeyen kaçınılmaz daralma başlangıçları olarak tanımlamaktadır. Bu tanımın, kriz olgusunu ortaya koymak için biraz yumuşak kaldığını ifade edip tanımı biraz daha genişletebiliriz. Zira finansal kriz, Goldstein ve Turner'in (1999) de dediği gibi; kısa vadeli faiz oranları, döviz kurları, varlık fiyatları, ödemeler dengesi, kamu maliyesi gibi alanlarda yaşanan ani, keskin ve açık bir bozulmayı ifade etmektedir. Finansal krizlerde genellikle bankaların, finansal aracı kuruluşların, işletmelerin ve/veya mali kurumların iflası gibi büyük tahribatlar meydana gelebilmektedir.

2. Finansal Kriz Göstergelerinin Tanımı

Yunanca'daki ayrılmak anlamına gelen krisis kelimesinden türetilen kriz; bir durumdan başka bir duruma geçerken ortaya çıkabilecek kararsızlık durumunu, aniden ortaya çıkan kötüye gidişi ve tehlike anlarını, mevcut önlemlerin yetersiz kaldığı yeni kararların hızla alınmasının gerekli olduğu zamanları/durumları ifade etmektedir (More Enstitü, 2017).

Finansal kriz göstergeleri, ülkelerin yatırım yapmaya uygun olup olmadığını gösteren ve bu bağlamda, bir finansal krizin yaşanabileceği hakkında fikir verip olası krizin boyutları hakkında bilgi veren temel kavramlardır. Finansal krizlerin ekonomiye yüklediği maliyetler ve ekonomide yarattığı sorunlar nedeniyle krizlerin önceden öngörülebilmesi, hem ülke ekonomilerinde oluşabilecek tahribatı engelleyecek hem de ekonomiye olan maliyetlerin azaltılmasına katkı sağlayacaktır (Eren ve Süslü, 2001).

3. Finansal Kriz Göstergelerinin Çeşitleri

Kaminsky vd. (1998), Kaminsky (1999), Edwards ve Susmel (2000) ve Bustelo (2000) gibi araştırmacılar, 1990'lı yıllarda gelişmekte olan ülkelerde yaşanan finansal krizleri incelemişler ve bu krizlere sebep olan başlıca göstergeleri sıralamışlardır:

- Kısa Vadeli Dış Borç / Döviz Rezervi
- Cari Açık / Döviz Rezervi
- Cari Açık / GSYH
- Bütçe Açığı / GSYH
- Toplam veya Kısa Vadeli Dış Borç / İhracat
- Bankacılık Sektörü Açık Döviz Pozisyonu / Döviz Rezervi

- Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi / Döviz Rezervi
- M2 Para Arzı / Döviz Rezervi
- Ulusal Paranın Değer Kazanması
- Sermaye Hareketlerinde Dalgalanma (Oynaklık, Volatilite)
- Dış Borç Faizinde ve Risk Priminde Yükselme, Dalgalanma
- Kısa Vadeli Yurtiçi Faizlerde Dalgalanma.

Finansal krizlerin doğacağına dair ön göstergelerin başında; reel kurun aşırı değerlenmesi, kısa vadeli faiz oranlarındaki aşırı yükselmeler, merkez bankalarının döviz rezervlerinin önemli miktarlarda azalması, M2 para arzının uluslararası rezervlere oranında aşırı yükselmeler, ülkeden ani biçimde çıkan büyük miktarlı yabancı sermaye ve cari işlemler açığının GSYH'ye oranında yaşanan aşırı yükselmeler gelmektedir (Uygur, 2001).

Günümüzde ülkelerin risk seviyelerini ölçen daha modern ve kapsamlı göstergeler de geliştirilmiştir. Bunlar arasında;

- CDS Primleri,
- VIX Korku Endeksi,
- Bağımsız Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarınca Verilen Notlar,
- Merkez Bankası Bileşik Öncü Göstergeleri,

sayılabilmektedir. Bu kriz göstergelerinden genel kabul görmüş olanlar aşağıda incelenmiştir:

3.1. Ulusal Paranın Değer Kazanması

Gelişmekte olan ülkeler genel olarak sabit döviz kuru politikası uyguladıkları için ulusal paranın reel olarak belirli bir düzeyin üzerinde değer kazanması, kurda artış baskısını yükseltmekte ve kriz beklentilerine yol açmaktadır. Ulusal paranın bir yıl içinde %10 ve üstü oranda değer kazanması, spekülatörler için ekonominin fazla ısındığının bir göstergesi olmaktadır. Ülke parası yabancı para birimlerine karşı değer kazandıkça, o ülkenin; ihracat rekabet gücü azalmakta, ithalatı artmakta, dış ticaret açığı ve cari işlemler açıkları yükselmektedir (Eren ve Süslü, 2001).

Dış ticaret çalışmalarında genellikle nominal döviz kurundan (Exchange Rate: ER) ziyade reel döviz kuru (Real Exchange Rate: RER) verisinin kullanılması daha yaygındır. Çünkü, RER ile hem nominal döviz kurundaki değişimler göz önüne alınmakta, hem de ülkelerdeki fiyatlar genel düzeylerine bakılmaktadır. RER aşağıdaki formülle hesaplanabilmektedir (Mankiw, 2010):

$$RER = \frac{P^f}{P^d} * ER \qquad (1)$$

Burada P^d; ev sahibi ülkedeki fiyatlar genel düzeyini, P^f; dış (ticari partner) ülkedeki fiyatlar genel düzeyini, ER; nominal döviz kurunu (Bir birim yabancı para karşılığında alınabilen ulusal para miktarını) ifade etmektedir. Denklem (1)'de nominal döviz kurunun yükselmesi (ülke parasının değer kaybetmesi), ülke içinde fiyatlar genel düzeyinin azalması veya dış ülkede fiyatlar genel düzeyinin artması, RER'i yükselterek ülkenin dış ticaret rekabet gücünü azaltacaktır[1]. Yani, RER arttığında ülkenin ihracatı azalacak, ithalatı artacaktır. Bu da, ülkede ekonomik kriz riskinde artış olduğunun önemli bir göstergesini oluşturacaktır. Bu bağlamda, ulusal paranın reel olarak değerlenmesi uzun dönemde çok önemli olumsuzlukları bünyesinde barındırmaktadır. Buradaki en büyük tehlike ise ihracatın azalıp ithalatın artmasıyla birlikte dış ticaret açığı ile cari işlemler açığında meydana gelebilecek artışlardır.

3.2. M2 Para Arzı / Döviz Rezervi

Finansal krizler noktasında dikkate alınan diğer bir gösterge de M2 para arzının, ülkenin sahip olduğu uluslararası rezervlere oranıdır. Bu oranın yüksek olması, kendi kendini besleyen krizlerin ortaya çıkma olasılığını artırmaktadır (Azizov, 2010).

Enflasyonun yüzde binli, milyonlu rakamlara ulaştığı I. ve II. Dünya Savaşları sonrasında uluslararası finansal sistemi düzene koymaya çalışan ve ülkelerin karşılıksız para basmalarını önlemeye çalışan Bretton Woods (1944) Anlaşması'na göre; ABD doları altına, diğer ülke paraları da ABD dolarına endekslenmiş ve ülkelere, elde edecekleri döviz kazançları kadar para basma izni verilmiştir. Her ne kadar bu anlaşma 1972 yılında sona erdirilmiş olsa da ülkelerin ulusal paralarının değerinin korunabilmesi açısından bu ölçüt, hala geçerliliğini örtük olarak korumaktadır. Ülkeler, döviz kazançlarının çok üstünde ulusal para basacak olurlarsa (M2 para arzı), ülke parasının yabancı paralar karşısında değeri hızla düşecektir; bu da dış ticarette öngörülebilirliği azaltacak, ithal ara mallarının fiyatlarını artırarak ülkede maliyet enflasyonuna yol açacak ve ülkenin dış borçlarının ulusal para cinsinden karşılıklarını artırdığı için dış borçların ödenebilirliğini ve sürdürülebilirliğini güçleştirecektir. Bu bağlamda, ülkelerin piyasaya arz ettikleri ulusal para miktarının, ülkenin sahip olduğu uluslararası rezervlere oranı, önemli bir gösterge işlevi görmektedir (Eren ve Süslü, 2001).

3.3. Cari Açık / GSYH

[1] Bu nedenle TCMB yaptığı açıklamada; reel efektif döviz kuru 120-125 aralığına geldiğinde elindeki para politikası araçlarını kullanarak kura müdahale edeceğini, 125-130 aralığına yükseldiğinde daha sert müdahalede bulunacağını, 130'un üzerine çıktığında ise elindeki bütün araçlarla, çok daha sert biçimde gerekli tedbirleri alacağını ifade etmiştir (Integral Forex, 2018). Reel efektif döviz kuru; her bir ülkeyle hesaplanan reel döviz kurlarının, bu ülkelerin, ev sahibi ülkenin toplam dış ticareti içindeki payları kullanılarak ağırlıklandırılmasıyla elde edilmektedir (TCMB, 2018a).

Sermaye hareketlerinin yoğun olduğu bir ekonomide dikkat edilmesi gereken diğer bir finansal kriz göstergesi de cari işlemler açığının GSYH'ye oranıdır. Finansal kriz yaşayan ülkelerin, kriz öncesi yakın dönemine bakıldığında, bu ülkelerde ithalat patlaması yaşandığı ve dolayısıyla da dış ticaret açıklarının arttığı görülmektedir. Kısa vadeli sermaye hareketlerine ihtiyaç duyan bu tür ülkelerde, cari işlemler açığının GSYH içindeki payının %4'ü aşması durumunda, ülkenin finansal kriz açısından tehlikeli bölgeye girmiş olduğu kabul edilmektedir (Dornbusch ve Fischer, 1994; Eren ve Süslü, 2001). Freund (2000), bu oranı %5 olarak almış ve bu eşik değerin aşılmasını bir finansal kriz sinyali olarak kabul etmiştir.

Labonte'ye (2005) göre Türkiye, Meksika, Doğu Asya Ülkeleri, Arjantin ve Brezilya gibi gelişmekte olan ülkelerde görülen yüksek cari açıklar, finansal krizler için en önemli öncü göstergedir. Cari açığın artması; borçlanmayı artırmakta, devalüasyon beklentilerini güçlendirip sermaye çıkışını hızlandırarak finansal sistemin kırılganlığını artırmakta ve dolayısıyla da kriz beklentilerinin yükselmesine neden olabilmektedir (Celasun, 2002).

Türkiye ekonomisinde yaşanan 1994 ve 2001 krizleri öncesinde cari işlemler açığının önemli ölçüde arttığı bilinmektedir. 1992 yılında %0.44 olan cari açığın GSYH'ye oranı 1993 yılında 6 kat artarak %2.58 olmuştur. 1999 yılında %0.36 olan cari açık/GSYH oranı, 2000 yılında 10 kat artarak %3.63 olmuş ve sonucunda ülke, Şubat 2001'de büyük bir kriz yaşamıştır (TCMB, 2002). 2003 sonrası dönemde Türkiye'de cari açık hızla artmaya başlamış, 2007 yılında %5.47'ye, 2011 yılında %8.93'e yükselerek ülkeyi yeni krizlerin eşiğine getirmiştir. Sonrasında alınan önlemlerle kısmen düşürülen ve 2018 yılı ile birlikte tekrar yükselme eğilimine giren cari açığın, yılsonunda %5'i geçmesi beklenmektedir. Bu nedenle yetkililerin bir an önce gerekli tedbirleri almalarında yarar vardır (TCMB 2018b).

3.4. Bütçe Açığı / GSYH

Kriz göstergesi olarak kabul edilen objektif büyüklüklerden biri de bütçe açıklarıdır. Bütçe açığının GSYH'ye oranı %3'ü geçen ülkelerin, iç ve dış ekonomik şoklar karşısında kırılganlığının artacağı kabul edilmektedir (Turgut, 2007).

1993 yılında imzalanan Maastricht Kriterleri'nde, AB'ye üye ülkelerden, Avrupa ekonomik ve parasal birliğine de girmek isteyenlerin sağlaması gereken ön koşullardan bir tanesi olarak bu koşul ortaya konulmuş ve söz konusu ülkenin parasal birliğe kabul edilebilmesi için yıllık bütçe açığının milli gelirine oranının %3'ü geçmemesi gerektiği ifade edilmiştir (Eğilmez, 2016).

3.5. CDS Primleri

Credit Default Swap (Kredi Temerrüt Sözleşmesi) kelimelerinin ilk harflerinden oluşan CDS; bir alacaklının, üçüncü bir kişiye belli bir ücret ödeyerek alacağını garantilemesi işlemine verilen addır. Bu yolla alacaklı, borçlunun iflas riskinden kurtulmaya çalışmaktadır. Ancak, bu iflas riskinden kurtulmanın belirli bir bedeli ya da maliyeti vardır. İşte bu bedele CDS primi denmektedir. CDS primi; borçlanma senedi (bono, tahvil, hissse senedi…) ihraç eden bir ülkenin, borcun, kendisine ödenememe

(temerrüt) riskini diğer risklerden ayırarak yalın bir şekilde yansıtabilmesi olgusundan dolayı, kredi riskinin ölçümünde önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Sadeghzadeh, 2017).

2008yılında ortaya çıkan Büyük Resesyon'dan sonra, kredi derecelendirme kuruluşları tarafından verilen kredi notlarının, kredi risklerini ideal bir şekilde yansıtamadıkları görüşü ağırlık kazanmaya başlayınca, CDS primlerinin alternatif olarak kullanılabilmesi gündeme gelmiştir. Bu açıdan ülke riskliliğinin bir göstergesi olan CDS primleri, ülkenin kamu ve özel sektörünün, yurtdışından finansman bulma maliyetlerindeki en önemli belirleyicilerden biri olarak kabul edilmektedir (Başarır ve Keten, 2016). CDS gibi risk primleri artan ülkelerin yurtdışından finansman bulma maliyetleri artmakta ve dış borçlarının sürdürülebilirliği güçleşmektedir. Bu nedenle genel olarak, CDS primi artan ülkelerin muhtemel bir finansal kriz riskiyle karşı karşıya oldukları söylenebilmektedir (Kılcı, 2017).

3.6. VIX Korku Endeksi

Piyasalardaki korkunun derecesini ölçen ve *korku endeksi* olarak da bilinen VIX[1] endeksi; hisse senedi ve hisse senedi opsiyonlarındaki oynaklığı baz alarak, piyasada beklenen oynaklığı öngörmek için kullanılmaktadır. Endeks, 1993 yılında CBOE (Chicago Board of Trade) tarafından oluşturulmuş ve başta ABD olmak üzere bütün dünyada takip edilen ve borsa çalışmalarında kullanılan en önemli göstergelerden biri olmuştur (Turkish Yatırım, 2014). Bu endeksteki aşırı yükselişler, ülkelerle ilgili finansal risk endişelerinin arttığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

3.7. Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Verilen Notlar

Uluslararası bağımsız kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ülkelere verilen kredi notları ve yapılan uyarılar da finansal ve ekonomik krizler konusunda önemli ipuçları barındırmaktadır. Özellikle, Standart&Poors (ABD), Moody's (ABD), Fitch (İngiltere) ve JCR (Japonya) gibi önde gelen kredi derecelendirme kuruluşları, her bir ülke ve hatta ülkelerdeki önemli banka ve şirketler için kredi notu hesaplaması yapmakta ve bu notları kamuoyuna açıklamaktadır. Bu ülkelere veya firmalara kredi verecek olan uluslararası kuruluşlar da bu kredi notlarına göre ülkelerin veya firmaların risklilik düzeyini belirlemekte ve ona göre bir faiz oranı ve teminat talep etmektedir. Dolayısıyla, ülkelerde yatırım yapmak isteyen yabancı firmalar veya diğer ekonomik karar birimleri, ülkelerin finansal risk seviyesini belirleyebilmek için söz konusu kredi derecelendirme kuruluşlarının verdikleri notlara sıklıkla müracaat etmektedir (Attali, 2015).

Bazı durumlarda ise uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının verdikleri notlar ülkelerin finansal krize girme sürecini hızlandırabilmektedir. Özellikle, ülkede finansal yapının henüz yeni bozulmaya başladığı durumlarda arka arkaya açıklanan kredi notu düşürme bilgileri, piyasalarda paniği artırabilmekte ve kendi kendini doğuran krizler şeklinde, kriz beklentisinin krizle neticelenmesine yol açabilmektedir. Hatta, bazı durumlarda kredi derecelendirme kuruluşları, verdikleri hatalı/yanlı notlarla kendi güvenilirliklerinin sorgulanmasına yol açabilmektedir. Özellikle ABD'nin önemli şirketlerinden

[1] Bu isim; **V**olatility **I**nde**X** kelimesindeki koyu harflerden oluşmaktadır.

Enron'a, iflasından kısa bir süre önce kredi derecelendirme kuruluşlarının yüksek not vermiş olması, bu kurumları daha fazla sorgulanır hale getirmiştir (Toraman ve Yürük, 2014).

3.8. MBÖNCÜ – SÜE Endeksi

Merkez Bankası Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi (MBÖNCÜ-SÜE); Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ile Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)'nün ortak çalışması sonucunda oluşturulmuş olup, 2002 yılından itibaren aylık olarak yayınlanmaktadır. MBÖNCÜ-SÜE endeksi, aşağıdaki göstergelerin bileşiminden oluşmaktadır (Atabek Demirhan, 2014):

- Elektrik Üretim Miktarı
- Satış Miktarı ile Ağırlıklandırılmış Hazine İhalesi Faiz Oranı
- Ara Malları İthalatı
- TCMB İktisadi Yönelim Anketi – Mamul Mal Stok Miktarı ile İlgili Soru
- TCMB İktisadi Yönelim Anketi – Toplam İstihdam Miktarı ile İlgili Soru
- TCMB İktisadi Yönelim Anketi – İç Piyasadan Alınan Yeni Siparişlerin Miktarı ile İlgili Soru
- TCMB İktisadi Yönelim Anketi – İhracat Piyasalarından Alınan Yeni Sipariş Miktarı ile İlgili Soru

TCMB tarafından seçilmiş reel sektör temsilcilerine yukarıdaki sorular yöneltilmekte ve elde edilen skorlar normalleştirilerek (2005=100) olacak şekilde yayınlanmaktadır. MBÖNCÜ endeksi, ekonomideki genel görünüm ve ekonominin yakın gelecekte alacağı şekil hakkında bilgiler içermekte ve ülkenin önünde kriz riski olup olmadığı konusunda ekonomik karar birimlerine fikir vermektedir.

KAYNAKLAR

ATABEK DEMİRHAN Aslıhan, ''Ekonomik Faaliyet için Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi'nde (MBÖNCÜ-SÜE) Yöntemsel Değişim'', TCMB Ekonomi Notları, No: 2014-04, 2014.

http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/cc731ed7-3cd9-40d4-a264-0866a4bd0b09/EN1404.pdf?MOD=AJPE RES&CACHEID=cc731ed7-3cd9-40d4-a264-0866a 4bd0b09, (26.05.2018).

ATTALI Jacques, ''Kriz ve Sonrası: 2008 Krizinin Üzerinden Ufka Bakarken'', Ekslibris Yayıncılık, Yayın No: 9, İstanbul, 2015.

AZIZOV Mayis, ''Küresel Krizler ve Kriz Döneminde Para Politikasının Kullanımı'', Journal of Azerbaijani Studies, 6, 2010, ss. 432-443.

BAŞARIR Çağatay ve Murat KETEN, ''Gelişmekte Olan Ülkelerin CDS Primleri ile Hisse Senetleri ve Döviz Kurları Arasındaki Kointegrasyon İlişkisi'', Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(15), 2016, ss. 369-380.

BUSTELO Pablo, ''Novelties of Financial Crises in the 1990s and the Search for New Indicators'', Emerging Markets Review, 1, 2000, ss. 229-251.

CELASUN Merih, ''2001 Krizi, Öncesi ve Sonrası: Makroekonomik ve Mali Bir Değerlendirme'', Küreselleşme, Emek Süreçleri ve Yapısal Uyum (Ed. A. Dikmen), Türk Sosyal Bilimler Derneği, İmge Yayınları, Ankara, 2002.

DORNBUSCH Rudiger ve Stanley FISCHER, ''Macroeconomics'', (6th Ed), Mc. Graw Hill Inc, New York, 1994.

EDWARDS Sebastian ve Raul SUSMEL, ''Interest Rate Volatility and Contagion in Emerging Markets: Evidence From the 1990s'', NBER Working Paper, N. W7813, 2000.

EDWARDS Sebastian, ''Does The Current Account Deficit Matter?'', NBER Working Papers, N. 8275, 2001.

EĞİLMEZ Mahfi, ''Maastricht Kriterlerinde Son Durum ve Türkiye'', Kendime Yazılar, (23.10.2016), 2016.

http://www.mahfiegilmez.com/2016/10/maastricht-kriterlerinde-son-durum-ve.html, (26.05.2018).

EREN Aslan ve Bora SÜSLÜ, ''Finansal Kriz Teorileri Işığında Türkiye'de Yaşanan Krizlerin Genel Bir Değerlendirmesi'', Yeni Türkiye Dergisi, 41, 2001, ss. 662-674.

FREUND Caroline L. (2000), ''Current Account Adjustment in Industrialized Countries''. Board of Governers of the FED International Finance, Discussion Papers, 692.

GOLDSTEIN Morris ve Philip C. TURNER, ''Yükselen Ekonomilerde Bankacılık Krizleri'', Çev.: A. Karacan, Dünya Yayıncılık, İstanbul, 1999.

INTEGRAL FOREX, Döviz Fiyatı ve Reel Kur Endeksi, 2018. https://www.integralforex.com.tr/doviz, (25. 05.2018).

KAMINSKY Graciela, Saul LIZONDO ve Carmen REINHART, ''Leading Indicators of Currency Crises'', IMF Staff Papers, 45(1), 1998.

KAMINSKY Graciela, ''Currency and Banking Crises: The Early Warning of Distress'', IMF Working Paper, N. 99/178, 1999.

KILCI Esra, ''CDS Primleri ile Ülke Kredi Riski Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi; Türkiye Örneği'', Maliye Finans Yazıları, 108, 2017, ss.71-86.

KINDLEBERGER Charles P. ve Robert ALIBER, ''Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises'', Basic Books, New York, 2005.

LABONTE Marc, ''Is the U,S, Current Account Deficit Sustainable?'', CRS Report for Congress, 13, December, 2005.

MANKIW N. Gregory, *Makroekonomi*, Çev. Editörü: Ö. Faruk Çolak, Ankara: Efil Yayınevi, 2010.

MORE ENSTİTÜ, *Krizde Değer Yaratmak*, More Enstitü Uzaktan Öğretim Hizmetleri, Uzaktan Eğitim Kaynak Dokümanı, 2017.

https://www.uzemmoreenstitu.com/wp-content/uploads/2017/10/8.-hafta.pdf, (24.05.2018).

SADEGHZADEH Khatereh, ''Mikroekonomik ve Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: BIST'te Bir Uygulama'', Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Doktora Tezi, 2017.

TCMB, ''2001 Yıllık Rapor'', Ankara, TCMB, 2002.

TCMB, ''Reel Efektif Döviz Kuru Endekslerine İlişkin Yöntemsel Açıklama'', 2018a. http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/02713545-8428-49ab-a9d9-0f77089 5d513/REERMetaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-02713545-8428-49ab-a9d9-0f770895d513-m5GUjN5, (25.05.2018).

TCMB, ''Temel Ekonomik Gelişmeler'', Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü, 9 Nisan 2018, Ankara, 2018b.

TORAMAN Cengiz ve M. Fatih YÜRÜK (2014), ''Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Finansal Krizlere Etkileri'', Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(1), 2014, ss. 127-154.

TURGUT Ahmet, ''Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler'', TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 5, 2007, ss. 35-46.

TURKISH YATIRIM, Aralık 2014, (26. 05. 2018).

UYGUR Ercan, ''Krizden Krize Türkiye: 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleri'', Discussion Paper, Turkish Economic Association, No. 2001/1, 2001.

Analyzing online marketing forms in customer engagement: Evidence from micro-enterprises

Ph.D. Cand, Asdren TOSKA

South East European University, Tetovo, North Macedonia. E-mail: at16851@seeu.edu.mk

Prof. Dr. Jusuf ZEQIRI

South East European University, Tetovo, North Macedonia. E-mail: j.zekiri@seeu.edu.mk

Abstract

Online marketing not only offers opportunities to large and well-formalized companies; the opportunities and benefits of online marketing are also available to micro-enterprises. This study will investigate the impact of online marketing tools, such as web marketing and online catalogs, on customer engagement on online platforms in the context of micro-enterprises.

This study will use a quantitative data collection approach, where data is collected through a structured questionnaire. Structural equation modeling (SEM) will be used to analyze the response of 135 micro-enterprises in the Kosovar context.

The findings show that online marketing tools such as web marketing and online catalogs have a positive impact on customer engagement in online platforms for micro-enterprises in the Kosovar context. Such a positive impact helps companies in creating relationships with target customers.

The study will bring important data in online marketing to see the importance of these specific direct online marketing tools in customer engagement. It will also pave the way for other studies to see the importance of these online tools in other economic environments.

Keywords: online marketing, customer engagement, web marketing, online catalogs.

INTRODUCTION

Today, companies cannot think about a proper operation without following marketing trends. Online marketing is considered the most current and contemporary form that companies can use to build relationships with their target customers, using online communication tools such as social media, websites, online catalogs, and other channels (Garg et al., 2021). Online marketing tools help companies

to increase customer engagement which implies a healthy interactive company-consumer relationship (Sprott et al., 2009); high engagement means repeat transactions, customer satisfaction, and loyalty (Van Doorn et al., 2010). It is important to emphasize the fact that the countries of the Western Balkans have very large access to the Internet; where in this group of countries, the country with the most extraordinary access to the Internet is Kosovo, with 96% (Eurostat, 2021), such evidence indicates the importance of the online context in the Kosovar economic environment, which is also a limitation of the study.

So far, many studies have been carried out in the field of online marketing. Online marketing and brand awareness (Bohara et al., 2023), social media and brand loyalty (Zeqiri et al., 2020), and loyal customers (Zoubi & Al-Harazneh, 2019). The impact of online marketing on the companies' performances (Nuseira & Aljumahb, 2020) sales performance in the focus of SMEs (Djakasaputra et al., 2021). Then the studies also focused on online marketing forms and their impact on the internationalization of businesses (Islam et al., 2020).

Other studies have also been carried out that emphasize the importance of online marketing in purchase intentions (Lim et al., 2017) and purchasing intentions of elderly consumers (Toska et al., 2022). The effect of online marketing activities on SME competitiveness ability (Lányi et al., 2021). The literature review shows a gap that deals explicitly with analyzing forms of online marketing, such as web marketing and online catalogs, in customer engagement in micro-enterprises is observed.

For example, Santos et al. (2022) analyze the impact of social media on consumer engagement. As such, the research does not focus on micro-enterprises, does not analyze web marketing and online catalogs, and does not come from a developing country such as Kosovo. Later on, Sirvi et al. (2021) analyze the impact of e-commerce on consumer engagement, the study not focusing on micro-enterprises. The study also does not use SEM methodology. Online catalogs as personalized advertising can also be another form of customer engagement, but we have not found any study that analyzes this variable explicitly. In the model proposed by Bolos et al. (2016), it is argued that personalized online advertising can positively impact customer engagement. Online catalogs are seen as personalized advertising, which can positively impact customer engagement. We find the same argument in (Kotler & Armstrong, 2013). The proposed model suggests that research be carried out in this field to prove the impact of personalized advertising on customer engagement. This is an additional motivation to analyze tools such as web marketing and online catalogs in the customers' engagement in micro-enterprises seen from the Kosovar context in this study.

The second motive for writing this article comes from the fact that until now, we have not found any study that investigates in detail the variables such as web marketing and online catalogs in the customers' engagement in micro-enterprises, and especially in developing countries such as Kosovo, this study is expected to address this gap, bringing important scientific evidence to the academic community.

The structure of the paper will start with the introduction, then with the literature review, the methodology, the results, and finally, the conclusion specifying the limitations, and further studies.

LITERATURE REVIEW

2.1 Evolution of Marketing and online context

The science of marketing is very dynamic; it evolves very quickly. Since the establishment of marketing in the 20th century until today, we have had five evolutionary stages of marketing. To get to the online context, we need to elaborate separately on these stages to emphasize the importance of the online context.

The first stage is Marketing 1.0: the 20th century, where companies offered a relatively small number of products to a mass market; as a stage, it is focused on production without focusing on consumer needs. As a result, marketing myopia has been created (Kotler et al., 2017). Marketing 2.0: Companies must think about the product's value to satisfy consumers' needs. Marketing 3.0: emphasizes the importance of the environment; as such, it focuses on the analysis of the sentimental point of the customer (Fuciu & Dumitrescu, 2018). As technology is updated, there is a need to implement technology in marketing. Therefore Marketing 4.0; has evolved from the traditional context to the digital one (Kotler et al., 2019). Whereas Marketing 5.0; emphasizes the importance of technology for humanity, this phase emphasizes the need to use technology to create a marketing strategy that gives superior value to target customers (Kotler et al., 2021).

Online marketing can be defined as the means through which organizations sell their products and services while consumers receive services and make online purchases/transactions through the Internet (Garg et al. 2021). Some forms of direct online marketing used by companies can be listed: e-mail marketing, online catalogs, mobile marketing, TV marketing, kiosk marketing, and other forms of online marketing (Pramila & Kumar, 2018). As part of the analysis of this study is web marketing as a form of direct online marketing, it is important to analyze the forms of online marketing communication through the website. Business-to-Consumer (B2C), Business-to-Business (B2B), Consumer-to-Consumer (C2C), and Consumer-to-Business (C2B) are the most widely used forms of online marketing through the web that enable a high degree of customer engagement (Stokes, 2011). Online catalogs can be integrated into the website, which helps to increase traffic.

E-commerce is expected to have a significant impact on retail trade globally. Retail e-commerce is projected to be 24.5% of global retail by 2025 (eMarketer, 2021). Therefore, it is important for researchers to use the online context topics by looking at their importance. In the following section, we will build hypotheses for the variables of this study based on the literature.

2.2 Building hypotheses for web marketing and online catalogs

Studies have already emphasized the importance of web marketing; it is important to emphasize the study of Larson (1994), which confirms that there is a connection between web pages as a source of information and business performance as a whole. The studies come and go even more profoundly. Zhu & Kraemer (2005) confirm that companies that use the web to communicate with their customers positively impact improving sales performance.

Through web marketing, companies can carry out online co-creation campaigns where we have a high customer-company engagement (Shaw et al., 2011). The studies also emphasize that the ease of use,

adaptation, aesthetics, and interaction created on the website positively impact customer engagement (Islam et al., 2020). So, in general, web marketing positively impacts customer engagement (Sirvi et al., 2021).

Online catalogs are another online marketing tool that integrates into the website and helps consumers navigate products and interact with the company (Kotler & Armstrong, 2013). Online catalogs allow customers to choose products directly (Lamberton & Diehl, 2013). Online catalogs are linked and integrated with websites and, as such, enable companies to have high customer engagement, based on the argument that on online platforms, consumers are more likely to engage when we have related and integrated activities (Algesheimer et al., 2005).

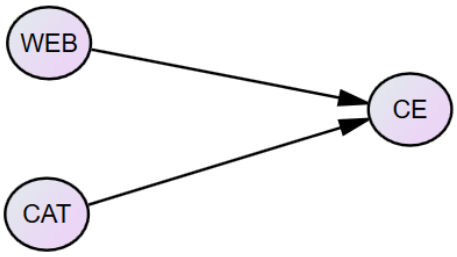
Studies also emphasize the importance of consumer engagement in online marketing tools. Customer engagement on online platforms helps companies increase customer satisfaction and retention (Islam et al., 2020). Other studies also argue that customer engagement positively affects purchase intentions (Nawaz & Kaldeen, 2020). Also, in a conceptual model brought by Flynn (2012), it is argued that customer engagement has many benefits. Through customer engagement, companies can increase customer satisfaction, create loyal customers, positively impact customer retention, increase sales, increase transactions, etc. A high engagement of customer on online platforms can create customer advocates, which is considered a very high degree of loyalty (Sashi et al., 2019). Such a thing is also confirmed by Kotler et al. (2019), who argue that in online marketing, we transition from the loyal customer to the advocate. From the review of the literature and its synthesis we are stating the research hypotheses of this study:

- H1: Web marketing has a positive impact on customer engagement.
- H2: The online catalog has a positive impact on customer engagement.

METHODOLOGY

The study will use the quantitative approach of data collection. The data were collected through a questionnaire addressed to 135 micro businesses in the Kosovar economic environment, which will help us investigate the impact of web marketing and online catalogs on customer engagement. The questionnaire is constructed through a Likert scale when respondents, based on the agreed scale, could answer from 1 to 5. Such a methodology is adequate because the studies provide clear results suitable for numerical analysis (Gale et al., 2013). Likewise, other studies in the field of online marketing have used this type of methodology (Toska et al., 2022; Zeqiri et al., 2020). Based on a literature review in Figure 1, we present the conceptual research model. The explanation of variables in the conceptual model is as follows: WEB – Web marketing, CAT – Online catalogs, and CE – Customer engagement.

Figure 1: Conceptual model



Source: author's

RESULTS AND DISCUSSIONS

The characteristics of the surveyed companies are presented in Table 1. The company's sector was the first question in the section on the characteristics of the surveyed companies. In the Manufacturing sector, there were 14.81% of the respondents; in the trade sector, 58.52% of the respondents; in the service sector, 24.44% of the respondents; and in other sectors, 2.22% of the respondents. The second question specified the characteristics of the respondents was the budget allocated to online marketing. Knowing that one of the advantages of online marketing is that it is done at a lower cost, classifications with not large amounts were listed in the answer choices, relying on this argument. The answers received are as follows: Up to €200, 42.96% of respondents; in the range of €201-500 are 22.22% of respondents; in the range of €501-1000 are 17.78% of respondents and in the range over €1001 are 17.04%.

The last question on the characteristics of the respondents in the company was about the time engaged in the company of the respondents who answered the questionnaire submitted online. From the answers received, we conclude that in the intervals less than 5 years there were 48.89% of the respondents; in the intervals 5-10 years, there were 25.93% of the respondents; in the intervals 11-15 years, there were 12.59% of the respondents, 16-20 years 3.70% of the respondents and in the interval over 20 years 8.89% of the respondents.

Tabele 1: Charachteristics of company respodents

Items	Choices	Frequencies	Percentage
Company sector	Manufacturing	20	14.81%
	Trade	79	58.52%
	Service	33	24.44%
	Other	3	2.22%
Budget for online marketing	Until 200€	58	42.96%
	201-500 €	30	22.22%
	501-1000€	24	17.78%

	Over 1001€	23	17.04%
The engaged time of respondents in the company	Less than 5 years	66	48.89%
	5-10 years	35	25.93%
	11-15 years	17	12.59%
	16-20 years	5	3.70%
	Over 20 years	12	8.89%

Source: author's

3.1. Assessment of measurement model

Before analyzing the model fit index, it is important to analyze the convergent validity test to see the suitability of the items with the constructs. If we refer to Table 2 we see that in all the Cromba Alpha constructs are above the recommended threshold 0.7. Also, the composite reliability (CR) values range from 0.823 to 0.878, all of which exceed the critical value of 0.7 (Hair et al., 2011). Finally, we have the average variance extracted (AVE) which is also above the 0.50 threshold (Fornell & Larcker, 1981). Referring to the obtained results, we can conclude that convergent validity has been achieved.

Tabele 2: Convergent validity

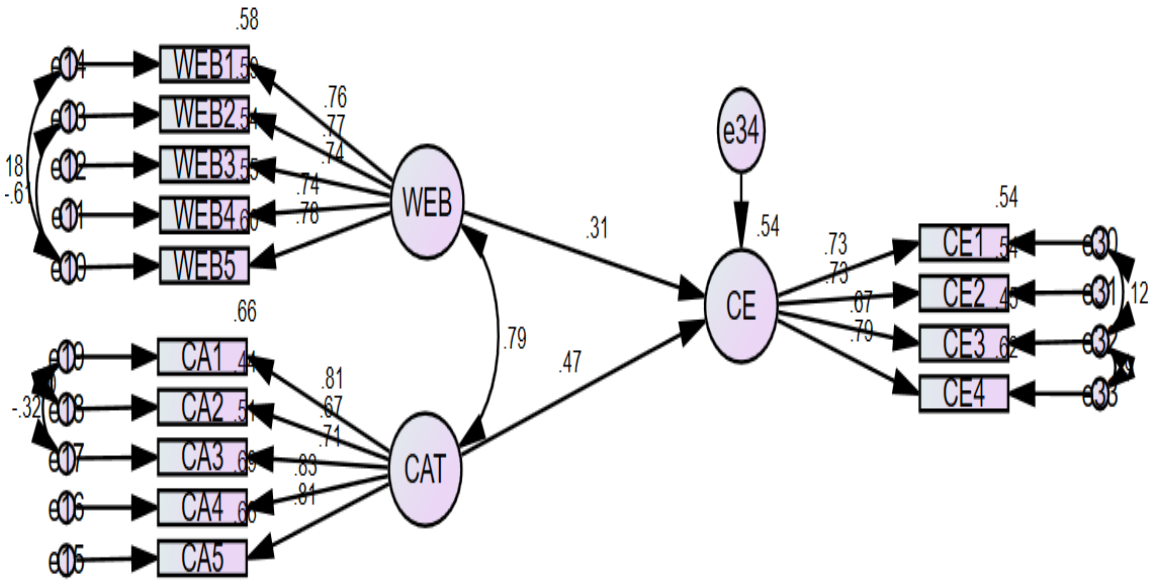
Consturct	Cromba Alpha	CR	AVE
Web maketing	0.853	0.871	0.575
Online catalogs	0.870	0.878	0.592
Customer egnagement	0.839	0.823	0.538

Source: author's

3.2. Assessment of structural model

In this study, AMOS22 software was used to analyze the model proposed in Figure 1. Factor loading in all items range from 0.58 to 0.83 which are above the recommended threshold of 0.5 (Ramayah et al., 2018). R-squared in the tested model is 0.54 which indicates that the variables fit well in the model.

Figure 2: Structural equation model (SEM)



Source: author's

3.3. Goodnes of model fit

Referring to Table 3, we can see model fit indexes, which helps us to check the fitting parameters. Standard Root Mean Square Residual (SRMR) has a very good fit with 0.0628 while the recommended value is <0.10 (Henseler et al., 2015). CMIN/DF is 2.032 over threshold <5 (Hu & Bentler, 1999). IFI and CFI are above the recommended value >0.90 (Hu & Bentler, 1999). PNFI and PCFI are above the recommended value >0.50 (Meyers et al., 2006). Referring to these obtained results, we can conclude that the tested model has a fairly good fit from the model proposed in Figure 1.

Tabela 3: Goodnes of model fit

Indexes (Goodnes fit)	Value	Threshold	Source	Comment
Chi-square	138.206			
Degrees of freedom	68			
SRMR	0.0628	<0.10	Henseler et al. (2015)	Excellent
CMIN/DF	2.032	<5	Hu & Bentler, 1999	Excellent
IFI	0.935	>0.90	Hu & Bentler, 1999	Excellent

CFI	0.934	>0.90	Hu & Bentler, 1999	Excellent
PNFI	0.658	>0.50	Meyers et al. (2006)	Excellent
PCFI	0.698	>0.50	Meyers et al. (2006)	Excellent

Source: author's

3.4. Hypotheses testing

Hypothesis H1 shows that web marketing with beta coefficient = 0.246, critical ratio = 2.038, p-value = 0.0042, has a positive impact on customer engagement. Hypothesis H2 shows that online catalogs with beta coefficient = 0.379, critical ratio = 2.995, p-value = 0.0004, have a positive impact on customer engagement.

Tabela 4: Hypotheses testing

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Coment
Customer engagement	<---	Web marketing	0.246	0.121	2.038	0.042	Accepted
Customer engagement	<---	Online catalogs	0.379	0.127	2.995	0.003	Accepted

Source: author's

Referring to the results achieved, we conclude that web marketing has a positive impact on customer engagement. As a result, we manage to defend the first hypothesis. The results are consistent with previous studies (Islam et al., 2020; Sirvi et al., 2021; Shaw et al., 2011). We also managed to defend the second hypothesis where we concluded that online catalogs have a positive impact on customer engagement. The results are consistent with previous studies (Algesheimer et al., 2005) and adapt to the model of Bolos et al. (2016) where we argue that online catalogs as a form of personalized advertising have a positive impact on customer engagement.

CONCLUSION

This study aimed to investigate two important online direct marketing tools, such as web marketing and online catalogs, in customer engagement. The study began with a brief description of the problem, then, relying on the literature, it identified in the gap that deals with this topic specifically with these two variables in the focus of micro-enterprises seen from the perspective of developing countries such as Kosovo. Then, relying on the literature, the research hypotheses were stated. In the methodology section, we argued the chosen methodology and the advantages that this methodological approach brings to this study. This study confirmed the two hypotheses by relating the findings to previous studies. In this way, we provided additional support and arguments for our findings. As with all papers, this study has its

limitations. First of all, it should be emphasized that this study focused on the Kosovar environment; this is the first limitation. The second limitation is that this study focused on micro-enterprises, not focusing on medium and large enterprises. In this study, the industry of the respondent companies was not specified, so all industries focused on micro-enterprises were included. Only the forms of direct online marketing were analyzed, not including other indirect forms.

We also suggest that studies be advanced in this filed. As a first suggestion, a similar study could be focused on other countries to see similarities and differences. It could be other developing countries and developed countries. Other studies may focus on specific industries in micro-enterprises. The same variables can be analyzed in medium and large businesses. A larger sample than in our study could be obtained. A mediating variable can be introduced into the proposed model.

REFERENCES

Algesheimer, R., Dholakia, U. M., & Herrmann, A. (2005). The social influence of brand community: Evidence from European car clubs. *Journal of marketing, 69(3)*, 19-34.

Bohara, S., Bisht, V., Suri, P., Panwar, D., & Sharma, J. (2023). Online marketing and brand awareness for HEI: A review and bibliometric analysis. *F1000Research, 12(76)*.

Bolos, C., Idemudia, E. C., Mai, P., Rasinghani, M., & Smith, S. (2016). Conceptual models on the effectiveness of e-marketing strategies in engaging consumers. *International Technology and Information Management, 25(4),*, 37-50.

Djakasaputra, A., Wijaya, O., Utama, A., Yohana, C., Romadhoni, B., & Fahlevi, M. (2021). Empirical study of Indonesian SMEs sales performance in digital era: The role of quality service and digital marketing. *International Journal of Data and Network Science, 5(3)*, 303-310.

eMarketer. (2021). *eMarketer*. Retrieved from https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-forecast-2021

Eurostat. (2021). *Basic figures on enlargement countries.* Luxembourg: European Union.

Flynn, L. M. (2012). *An exploration of engagement: A customer perspective.* Chicago, IL: DePaul University.

Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research, Vol. 18 No. No. 3,* 382-388.

Fuciu, M., & Dumitrescu, L. (2018). From Marketing 1.0 To Marketing 4.0–The Evolution of the Marketing Concept in the Context of the 21 Century. *International conference knowledge-based organization Vol. 24, No. 2,* (pp. 43-48).

Gale, N. K., Heath, G., Cameron, E., Rashid, S., & Redwood, S. (2013). Using the framework method for the analysis of qualitative data in multi-disciplinary health research. *BMC medical research methodology, 13(1)*, 1-8.

Garg, M., Bansal, A., & Single, K. (2021). Impact of Digital Marketing on Consumer Decision Making. *International Journal for Scientific Research and Development Vol. 8 No. 3*, 213-218.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice, 19(2)*, 139-152.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science, 43 (1)*, 115-135.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6(1)*, 1-55.

Islam, J. U., Shahid, S., Rasool, A., Rahman, Z., Khan, I., & Rather, R. A. (2020). Impact of website attributes on customer engagement in banking: a solicitation of stimulus-organism-response theor. *International Journal of Bank Marketing, 38(6)*, 1279-1303.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Parimet e Marketingut (Botimi i 13-të).* Tiranë: UETPress.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital.* New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2019). *Marketing 3.0: From products to customers to the human spirit.* Singapore: Springer.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity.* John Wiley & Sons.

Lamberton, C. P., & Diehl, K. (2013). Retail choice architecture: The effects of benefit-and attribute-based assortment organization on consumer perceptions and choice. *Journal of Consumer Research, 40(3)*, 393-411.

Lányi, B., Hornyák, M., & Kruzslicz, F. (2021). The effect of online activity on SMEs' competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal*.

Larson, P. D. (1994). Buyer-supplier co-operation, product quality and total costs. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.

Lim, X. J., Radzol, A. M., Cheah, J., & Wong, M. W. (2017). The impact of social media influencers on purchase intention and the mediation effect of customer attitude. *Asian journal of business research, 7(2)*, 19-36.

Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation.* Sage publications.

Nawaz, S. S., & Kaldeen, M. (2020). Impact of digital marketing on purchase intention. *International Journal of Advanced Science and Technology, 29(4)*, 1113-1120.

Nuseir, M. T., & Aljumah, A. (2020). The role of digital marketing in business performance with the moderating effect of environment factors among SMEs of UAE. *International Journal of Innovation, Creativity and Change, 11(3)*, 310-324.

Pramila., & Kumar, R. (2018). Direct and online marketing building direct customer relationships. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 1140-1142.

Ramayah, T. J. F. H., Cheah, J., Chuah, F., Ting, H., & Memon, M. A. (2018). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using smartPLS 3.0 An updated guide and practical guide to statistical analysis.* Singapore: Pearson.

Santos, Z. R., Cheung, C. M., Coelho, P. S., & Rita, P. (2022). Consumer engagement in social media brand communities: A literature review. *International Journal of Information Management, 63*, 102457.

Sashi, C. M., Brynildsen, G., & Bilgihan, A. (2019). Social media, customer engagement and advocacy: An empirical investigation using Twitter data for quick service restaurants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 1247-1271.

Shaw, G., Bailey, A., & Williams, A. (2011). Aspects of service-dominant logic and its implications for tourism management: Examples from the hotel industry. *Tourism management, 32(2)*, 207-214.

Sirvi, R., Ramu, R. G., Revelli, V., Kumar, S. G., & Pattnaik, S. (2021). The role of E-commerce on customer engagement in 2021. *International Journal of Scientific Development and Research, 6(2)*, 319-324.

Sprott, D., Czellar, S., & Spangenberg, E. (2009). The importance of a general measure of brand engagement on market behavior: Development and validation of a scale. *Journal of Marketing research, 46(1)*, 92-104.

Stokes, R. (2011). *eMarketing: The essential guide to digital marketing (Vol. 563).* Quirk eMarketing.

Toska, A., Zeqiri, J., Ramadani, V., & Ribeiro-Navarrete, S. (2022). Covid-19 and consumers' online purchase intention among an older-aged group of Kosovo. *International Journal of Emerging Markets*.

Van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., et al. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of service research, 13(3)*, 253-266.

Zeqiri, J., Ramadani, V., Ibraimi, S., & Zuferi, R. (2020). The impact of digital marketing on brand awareness and purchase intention. *Conference proceedings, ISCBE 2020*. Tetovo: FBE, SEE University.

Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry. *Information systems research, 16(1)*, 61-84.

Zoubi, F. H., & Al-Harazneh, D. M. (2019). The impact of social media on customers' loyalty toward hotels in Jordan. *International Journal of Business and Management, 14(5)*, 123-140.

Developing mathematical thinking and scientific language: Research in Arab elementary schools in Israel

Yousef Methkal ABD ALGANI

Department of Mathematics, The Arab Academic college for education in Israel.

yosefabdalgani@gmail.com

https://orcid.org/0000-0003-2801-5880

Yasir ABO RAS

Sakhnin College, abo.rass@gmail.com

Salih ABO ROMİ

salihaboromi@gmail.com

Hani KREDİN

hanik@education.gov.il

Abstract

According to psychological and cognitive development theories, the preferences of elementary school students regarding inductive versus deductive reasoning and general types of reasoning change throughout their education when asked to prove or test the validity of mathematical claims. The current study investigates this hypothesis through a survey in which 267 students in grades 4-6 from Israel's Arab sector attended three elementary schools. The survey comprises algebra and geometry reasoning tasks based on mathematical reasoning tasks. In addition, 12 of these students' teachers were interviewed to determine their perspectives on mathematical reasoning and assignments involving the proof of mathematical arguments. 6th-grade students are less likely to accept tautological and inductive reasoning than fourth- and fifth-grade students.

However, the results do not support the hypothesis that teachers' preferences towards various types of thinking will vary. The practical implications of the research findings were discussed.

Keywords: mathematical thinking, scientific language, mathematical proof, elementary mathematics.

Lise Öğrencilerindeki Sosyal Medya Kullanımının Akademik Performansları Üzerindeki Etkisinin Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi: Diyarbakır Sur Örneği

Investigation of the Effect of Social Media Use on Academic Performance of High School Students According to Demographic Variables: The Case of Diyarbakır Sur District

Abdullah EKİNCİ

Asst. Prof. Ferihan TANRIKUT

Istanbul Nişantaşı University, Turkey

Öz

Bu araştırmanın amacı, sosyal medya kullanımının akademik performans üzerindeki etkisini çeşitli demografik değişkenlere göre incelemektir. Betimsel kesitsel desende araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin Diyarbakır Sur ilçesindeki 3 liseden 452 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, tabakalı rasgele örnekleme kullanılarak seçilmiştir. Anket kullanılarak toplanan veriler, sosyal medyanın lise öğrencilerinin akademik başarısı üzerindeki etkisini ve demografik bilgileri içermektedir. Anketin doğrulama ve güvenilirlik testleri yapılmıştır ve yüksektir. Verilerin analizinde IBM SPSS 21.0 for windows programı kullanılmıştır. Veri korelasyonu, Pearson ki-kare ((χ 2) korelasyon faktörü kullanılarak yapılmıştır.

Sonuçlar, sosyal medya kullanımının akademik performans üzerindeki etkisi ile şu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir: Yaş ($p<=0,01$); sınıf düzeyi ($p<=0.01$); okul not ortalaması ($p<0,01$); anne babası boşanmış ya da ayrılmış olmak ($p<0,05$); ve kardeş sayısı ($p<0,05$). Sosyal medya kullanımının akademik performans üzerindeki olumsuz etkisi şu öğrencilerde daha yüksek bulunmuştur: Yaşı küçük olanlar; birinci sınıf öğrencileri; düşük not ortalamasına sahip olanlar; ebeveynleri ayrılmış veya boşanmış; ve kimin daha çok kardeşi var. Ancak sosyal medya kullanımının akademik performans üzerindeki etkisi ile şu demografik değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı: Cinsiyet; okullar; ebeveynin eğitim düzeyi; evde bilgisayar olup olmaması; doğada veya dışarıda vakit geçirmek; kitap okuma; zorbalığa uğramak; mutlu olmak ve kötü olayların olduğu bir ortamda yaşamak.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya; akademik performans; demografik değişkenler

Abstract

The aim of this research was to examine the effect of social media use on academic performance according to various demographic variables. The descriptive cross-sectional design study was conducted among 452 students from 3 high schools in Diyarbakır Sur district in Türkiye during the 2022-2023 academic year. The participants were selected using stratified random sampling. Data collected using the questionnaire included the impact of social media on the academic achievement of high school students and the demografik information. The questionnaire's validation and reliability tests were very high. IBM SPSS 21.0 for windows was used for the analysis of the data. Data correlation was done using the Pearson's chi-square (χ 2) correlation factor.

Results showed that there is a meaningful relationship between the effect of social media use on academic performance and these variables: Age ($p<=0,01$); level of classes ($p<=0.01$); school GPA ($p<0,01$); to have divorced or seperated parents ($p<0,05$); and number of siblings ($p<0,05$). The negative effect of social media use on academic performance was found to be higher for these students: Younger ones; first grade students; who have low GPA; whose parents were separated or divorced; and who has more siblings. But there was no meaningful relationship between the effect of social media use on academic performance with these demografic variables: Gender; schools; the education level of parent; having computer at home or not; spending time in nature or outdoors; reading books; to be bullied; to be happy and living in an environment with bad events.

Keywords: Social media; academic performance; demografik variables

Odczucia lęku i depresji wśród chorych z łuszczycą

Dr. Milena WOJCIECHOWSKA

Dr. Oliwia MCFARLANE

Katedra Nauk Społecznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

E-mail: milena.wojciechowska@cm.umk.pl

Łuszczyca (*Psoriasis*) to nieuleczalna, niezakaźna choroba skóry. Cechuje się przewlekłym i nawrotowym przebiegiem z okresami zaostrzenia i remisji. W generalnej populacji światowej odsetek dorosłych z łuszczycą wynosi ok. 2%, wśród dzieci 1,5%. Etiopatogeneza łuszczycy jest złożona, obejmuje zarówno aspekty genetyczne jak i zaburzenia o podłożu autoimmunologicznym. Symptomatologia w obrazie klinicznym jest różnorodna, począwszy od niewielkich grudek aż do rozległych ognisk zapalnych. Zmianom skórnym towarzyszy świąd i ból. Kluczowym tłem stanu zapalnego skóry jest nieprawidłowy, przyśpieszony proces proliferacji naskórka ze znacznym skróceniem czasu trwania cyklu komórkowego.

Łuszczyca, podobnie jak wiele innych dermatoz ma negatywny wpływ na wygląd fizyczny chorego, co może prowadzić do obniżenia nastroju, utraty poczucia własnej wartości, stygmatyzacji i wycofania społecznego. W konsekwencji może to stanowić genezę dla zaburzeń lękowych i depresyjnych, fobii społecznych czy innych problemów adaptacyjnych. Przebieg łuszczycy może być modyfikowany przez stres – nieestetyczne zmiany skórne prowadzą do obniżenia nastroju i stresu, co w konsekwencji zaostrza istniejące już zmiany skórne. Wyniki badań naukowych potwierdzają, że u niemal połowy pacjentów z łuszczycą występuje też depresja. W patomechanizmie łuszczycy i depresji potwierdzono podobieństwa w zakresie niektórych elementów, jak choćby profil cytokin prozapalnych powodujących nadmierną aktywację osi podwzgórze-przysadka-nadnercza.

Łuszczyca, której główne objawy kliniczne zlokalizowane są na skórze jest chorobą ogólnoustrojową. Diagnozowanie u pacjentów z łuszczycą zaburzeń psychologicznych oraz towarzyszących jej chorób sercowo-naczyniowych traktuje łuszczycę jako ogólnoustrojowy proces zapalny. Zatem ważnym jest holistyczne podejście wobec pacjenta z łuszczycą, tak aby terapia była skuteczna wobec zmian skórnych a także stanu psychicznego chorego.

Accounting Students' Perceptions on Distance Accounting Education in Vocational Schools: The Case of Bursa Uludag University

Assist. Prof. Tuba BORA KILINÇARSLAN

Bursa Uludağ University, Karacabey Vocational School, Accounting and Tax Department, Turkey. E-mail: tubabora@uludag.edu.tr , ORCID: 0000-0001-9258-3829.

Abstract

The aim of this study is to determine the perceptions of accounting students studying at vocational schools about distance accounting education and to determine whether students' perceptions of distance accounting education differ according to demographic variables and the frequency of following the accounting courses. The scope of the study consists of students studying in the accounting and tax departments of vocational schools of Bursa Uludag University, a higher education institution in Türkiye, in the 2022-2023 academic year. In this study, 13-item Likert-type questions, which were created by the studies of Eygü and Karaman (2013) and Serçemeli and Kurnaz (2020), were used to measure the perceptions of accounting students regarding the teaching of accounting courses through distance education. The sample of the study was formed 133 accounting students. The data were analyzed in SPSS 23 package program and the Chi-Square test of independence was applied to determine whether the perceptions of accounting students about distance accounting education differ according to demographic variables and the frequency of following the accounting courses. As a result of the research, it was determined that the perceptions of accounting students regarding the teaching of accounting courses through distance education were low, and the perceptions of accounting students regarding distance accounting education did not differ according to demographic variables (gender, grade level, grade point average, vocational school) and the frequency of following the accounting courses ($p>0.05$).

Keywords: Accounting education, accounting students, distance education, vocational schools.

INTRODUCTION

The Covid 19 pandemic, which started towards the end of 2019 and shook the whole world deeply, affected all sectors, and one of the sectors most affected by the pandemic was the education sector. In order to prevent the spread of the Covid 19 pandemic, distance education has been started at every education level in Türkiye, as in many countries and distance education continued in higher education due to the earthquake on February 2023 in Türkiye, which was called the disaster of the century.

The literature on distance education has different definitions. Perraton (1988) is defined *distance education as an educational process in which a significant proportion of the teaching is conducted by someone removed in space and/or time from the learner*. Distance education and training result from the *technological separation of teacher and learner which frees the student from the necessity of travelling to a fixed place (school, college, university) at a fixed time (school timetable, training schedule, lecture programme), to meet a fixed person (teacher, instructor, professor) in order to be trained or educated* (Keegan, 1995:7). According to Simonson (2009), distance education *is an institution-based, formal education where the learning group is separated, and where interactive telecommunications systems are used to connect learners, resources, and instructors.* An important dimension of distance education is interactivity among instructors and learners. This interactivity on distance education is carried out in two ways, synchronous (real-time) and asynchronous (delayed time) communications (Alexander et al., 2014:9). In the synchronous courses, learners and instructors can communicate with each other in the course. Learners can simultaneously ask questions, convey their requests about incomprehensible issues, and have the opportunity to discuss with each other. In the asynchronous courses, the learner can access the courses over the internet whenever and wherever they want, and they can follow the course with the help of materials such as video and audio recordings previously uploaded to the system, but they cannot simultaneously ask questions to instructor (Serçemeli and Kurnaz, 2020:42). Therefore, in its most general definition, distance education is defined as a planned teaching method in which learners and instructors teach in different ways, synchronously or asynchronously, in an internet environment, by making use of the opportunities of technology, without requiring the learners to be physically where they are.

The main purpose of accounting education, informing the student who chooses the accounting profession about identifying, collecting, measuring, processing, recording, presenting in reports, examining and using the results of the analysis useful for business decisions in decision making and developing the student's ability to practice this information. Therefore, accounting education aims to provide students with the knowledge, skills and behaviors required by the profession (Yardımcıoğlu and Büyükşalvarcı, 2013:174). Acquiring the knowledge, skills and behaviors required by the profession during the university is important for the performance of the accounting profession in the future. The aim of this study is to determine the perceptions of accounting students studying at vocational schools of Bursa Uludag University about distance accounting education and to determine whether students' perceptions of distance accounting education differ according to demographic variables and the frequency of following the accounting courses.

LITERATURE REVIEW

Especially during the periods when the effect of the Covid 19 pandemic was widespread and distance education continues, the studies on distance education increased. Some of the studies carried out to determine the perceptions of students in higher education institutions regarding distance education can be summarized as follows:

Serçemeli and Kurnaz (2020) examined the views of students on distance education system, their self-efficacy about distance education system and their views on distance education courses at Erzincan

Binali Yıldırım University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Health Management and taking accounting courses with distance education during the Covid 19 period. They formed the questionnaire and 254 students participated the research. As a result of the research, they observed that the students did not adopt the distance education system too much and did not experience any problems in terms of self-efficacy regarding the use of the system. While they revealed that video recordings, flexible training opportunities and time saving related to maintaining accounting education with remote methods are positive, issues such as not being able to reach the internet and the trainer and having socially isolated were identified as negative aspects.

Di Giacomo and Di Paolo (2021) analyzed the perception of students studying the faculties of Dentistry and Oral Hygiene at Sapienza, University of Rome, regarding the complete transition to distance education and the adaptation of this educational strategy, due to Covid 19 pandemic. In the study, they formed questionnaire consisting of 24 open and close ended questions. 314 students participated in the survey. As a result of the research, they found that the overall level of satisfaction at moderate level. It was determined that the most common complaints were the lack of a structured online curriculum, less interaction with professors and a lower level of attention. Also, they revealed that compared to dentistry students, oral hygiene students reported statistically higher level of physical fatigue, a lower level of attention and of the quality and quantity of acquired knowledge during distance education.

Acar (2022) examined the perceptions of Sports Sciences Faculty students regarding distance education during the Covid 19 period. The sample of this study consisted of 510 students studying at the Sports Sciences Faculty of various universities in Türkiye in the 2020-2021 academic year. In this study, he used the phenomenology model, one of the qualitative research methods and analyzed the data with content analysis method. As a result of the research, it was determined that the majority of the Sports Sciences Faculty students had negative perceptions towards distance education.

Castillo-Chiroque et el. (2022) determined the perception of health sciences (medicine, stomatology and nursing) students about distance education in a private university in Piura, Peru during 2020. They used questionnaire method and the sample consisted of 555 students. As a result of the research, they revealed that only 36.2% of health sciences students perceive distance education as good.

Rotar-Pavlic et el. (2022) examined experiences of fifth-year and sixth-year medical students studying at University of Ljubljana's Medical Faculty, Department of Family Medicine about distance-based education in the period of Covid 19. They used interview method to collect data and interviewed sixteen students. As a result of the research, they revealed that medical students' experiences about distance education mainly shortcomings in computer literacy and problems related to social exclusion.

Arıcı and Karaçay (2023) evaluated the perceptions of students studying at Pamukkale University Faculty of Tourism, Department of Tourism Guidance, towards the distance learning processes and methods used during the Covid 19 period. They adapted and used the Satisfaction Perceptions of Distance Education Students scale and 155 students participated in the research. As a results of the research, it was observed that there were significant relationships between the demographic characteristics of the participants and the explanatory variables such as the way of connecting to distance education, the connection problem and the dimensions of learning, effectiveness and personal

satisfaction. It was observed that the students' participation in the statements in the dimensions was at a medium and low level.

Giri et al. (2023) investigated first-year and final-year students' perception about distance learning education at the Institute of Medical Sciences, Banaras Hindu University. They used the Distance Education Learning Environments Survey (DELES) scale consisting of instructor support, student interaction and collaboration, personal relevance, authentic learning, active learning, student autonomy, and student satisfaction in distance learning process, which was validated for higher education by Scott L. 123 medical students participated in the study. As a result of the research, they found that the majority of students were satisfied with the instructor's support and personal attention of online learning classes, but were not satisfied with the student interaction and group discussion opportunities required in medical education.

METHODOLOGY

The aim of this study is to determine the perceptions of accounting students studying at vocational schools about distance accounting education and to determine whether students' perceptions of distance accounting education differ according to demographic variables and the frequency of following the accounting courses. Within the scope of the aim of this study, answers were sought to the following research questions:

- Do accounting students' perceptions of distance accounting education differ according to gender?
- Do accounting students' perceptions of distance accounting education differ according to grade level?
- Do accounting students' perceptions of distance accounting education differ according to their grade point average?
- Do accounting students' perceptions of distance accounting education differ according to their vocational school?
- Do accounting students' perceptions of distance accounting education differ according to the frequency of following accounting courses?

The scope of the research consists of students studying in the accounting and tax departments of vocational schools of Bursa Uludag University, a higher education institution in Türkiye, in the 2022-2023 academic year. There are accounting and tax departments in seven of Bursa Uludag University vocational schools (Harmancık Vocational School, İnegöl Vocational School, Karacabey Vocational School, Mustafakemalpaşa Vocational School, Orhaneli Vocational School, Social Sciences Vocational School, Yenişehir Vocational School). According to the data of the Higher Education Council in Türkiye, there are 970 registered students (formal education) in the accounting and tax department of the vocational schools of Bursa Uludag University in the 2022-2023 academic year (https://istatistik.yok.gov.tr/).

Questionnaire method was used as data collection tool in the research. In the first part of the questionnaire, which consists of two parts, there are questions about the demographic variables of the

accounting students participating in the research and the frequency of following the accounting courses given remotely. In the second part of the questionnaire, there are 5-point Likert-type questions created by using the studies of Eygü and Karaman (2013) and Serçemeli and Kurnaz (2020) to measure the perceptions of accounting students towards teaching accounting courses via distance education. The 5-point Likert-type questions include the options "1=strongly disagree, 2=disagree, 3=neither agree nor disagree, 4=agree, 5=strongly agree".

The questionnaire was sent online to the accounting students studying at vocational schools of Bursa Uludag University via social network and 133 accounting students participated in the research. Since it is known that the population is 970, the sample size was calculated as 88 when p and q determined equal 50% with a margin of error of ±10% in the 95% confidence interval (Salant ve Dillman, 1994: 55). Therefore, 133 accounting students participating in the research are qualified to represent the population.

The reliability of the questionnaire was measured with the Cronbach's alpha coefficient and the Cronbach's alpha value was found to be 0.969. Therefore, it can be stated that the scale used in this study is highly reliable.

DATA ANALYSIS AND OBTAINED FINDINGS

SPSS 23 package program was used in the analysis of the data in this study, which was conducted to determine the perceptions of accounting students studying at vocational schools of Bursa Uludag University about distance accounting education and to determine whether the accounting students' perceptions of distance accounting education differ according to demographic variables the frequency of following the accounting courses. The number and percentage distribution of the demographic variables and frequency of following the accounting courses of the accounting students participating in the research was examined and the Chi-Square test of independence was applied to determine whether the accounting students' perceptions of distance accounting education differ according to demographic variables and the frequency of following the accounting courses.

Table 1. Demographic variables of the accounting students participating in the research (n=133)

Demographic Variables		N	%
Gender	Female	93	69.9
	Male	40	30.1
Grade Level	First-year	64	48.1
	Second-year	69	51.9
Grade Point Average	Less than 2.00	26	19.5
	Between 2.00-2.50	47	35.3
	Between 2.51-3.00	32	24.1
	Between 3.01-3.50	24	18
	Higher than 3.51	4	3
Vocational School	Karacabey Vocational School	39	29.3
	Mustafakemalpaşa Vocational School	29	21.8
	Orhaneli Vocational School	18	13.5
	Social Science Vocational School	16	12
	İnegöl Vocational School	12	9

	Yenişehir Vocational School	11	8.3
	Harmancık Vocational School	8	6

The demographic variables of the accounting students participating in the research are given in Table 1. Accordingly, the majority (69.9%) of the accounting students participating in the research are female students and 30.1% are male students. Nearly half (48.1%) of the accounting students participating in the research are first-year students, and the remaining 51.9% are second-year students. When the grade point average of the accounting students participating in the research is examined, it is seen that 35.3% of them are between 2.00-2.50, 24.1% are between 2.51-3.00, 19.5% are less than 2.00, 18% are between 3.01-3.50 and 3% are higher than 3.51. The vocational schools of Bursa Uludag University where the accounting students who participated the most in the research were Karacabey Vocational School with 29.3% and Mustafakemalpaşa Vocational School with 21.8%.

Table 2. Frequency of following the accounting courses given remotely of the accounting students participating in the research (n=133)

Frequency of following the accounting courses given remotely of the accounting students	**N**	**%**
I attend online accounting courses regularly.	31	23.3
I attend online accounting courses, even though not regularly.	27	20.3
I watch course videos regularly, even though I cannot attend online accounting courses.	39	29.3
When the exam time approaches, I watch the videos of the accounting courses collectively.	36	27.1

The frequency of following the accounting courses given remotely of the accounting students participating in the research is given in Table 2. According to this, 23.3% of the accounting students participating in the research attend online accounting courses regularly, 20.3% attend online accounting courses even though they are not regularly, 29.3% watch course videos regularly even though they cannot attend online accounting courses, and 27.1% watched the videos of the accounting courses collectively when the exam time approached. Therefore, while 43.6% of the accounting students participating in the research attend the courses synchronously, 56.4% watch the course videos asynchronously.

Table 3. Perceptions of the accounting students participating in the research about the distance accounting courses (n=133)

Perceptions of the accounting students about the distance accounting courses	**$\bar{X}$**	**sd**
Notes on accounting courses support my learning alone.	2.96	1.276
I did not experience problems that would reduce my desire to learn in the accounting courses given by distance education.	2.95	1.386
It is easier to follow the accounting courses given by distance education compared to traditional method (face-to-face).	2.88	1.371

I think it is appropriate for me to give accounting courses by distance education.	2.66	1.430
I am more successful in accounting courses given by distance education.	2.64	1.432
Giving accounting courses by distance education is interesting.	2.55	1.317
Giving accounting courses by distance education is sufficient for me to learn the content of accounting courses.	2.53	1.385
Giving accounting courses by distance education provides a good opportunity for me to learn accounting.	2.53	1.346
Giving accounting courses by distance education increases my motivation for the lesson.	2.52	1.329
Giving accounting courses by distance education makes it easier for me to understand and learn.	2.52	1.306
Giving accounting courses by distance education is more understandable than giving it with traditional method.	2.41	1.298
Giving accounting courses by distance education makes my learning more permanent.	2.35	1.354
Giving accounting courses by distance education is more effective than traditional education.	2.30	1.314

The mean ($\bar{X}$) and standard deviation (sd) distribution of the perceptions of the accounting students who participated in the research about the distance accounting courses are given in Table 3. Accordingly, the perceptions of the accounting students about the distance accounting courses vary between 2.30 and 2.96 on a 5-point Likert scale. This shows that the perceptions of the accounting students regarding the teaching of accounting courses through distance education were low.

Table 4. Chi-Square test of independence analysis results

Chi-Square Test (p values)		
	Demographic variables and the frequency of following the accounting courses	**Asymp. Sig. (2-sided)**
Perceptions of the accounting students about the distance accounting courses	Gender	0.175
	Grade level	0.206
	Grade point average	0.068
	Vocational school	0.089
	Frequency of following the accounting courses	0.097

The significance level is 0.05.

The Chi-Square test of independence was conducted to determine whether the perceptions of the accounting students participating in the research about the distance accounting courses differ according to the demographic variables and the frequency of following the accounting courses. Analysis results are as in Table 4. Accordingly, it has been determined that there is no significant relationship between the perceptions of the accounting students participating in the research about the distance accounting courses and gender (p=0.175), grade level (p=0.206), grade point average (p=0.068), vocational school where they are studying (p=0.089) and the frequency of following the accounting courses (p=0.097). In other words, the perceptions of the accounting students participating in the research about the distance

accounting courses are independent of the demographic variables and the frequency of following the courses of students. Therefore, the perceptions of the accounting students participating in the research about the distance accounting courses do not differ according to the demographic variables and the frequency of following the accounting courses.

CONCLUSION

Due to the covid 19 pandemic all over the world and the earthquake disaster on February 2023 in Türkiye, the transition to distance education in higher education institutions in Türkiye has brought some discussions (such as deterioration in the quality of education, decrease in student success, low motivation in students). It is necessary to ensure the quality in accounting education in order to gain the necessary knowledge, skills and transfer them through practice to the accounting students who will serve the society as a future professional accountant.

In this study, it is aimed to determine the perceptions of accounting students studying at Bursa Uludag University vocational schools about distance accounting education and to determine whether students' perceptions of distance accounting education differ according to demographic variables and the frequency of following the accounting courses. Questionnaire method was used in the research and 133 students participated in the research. According to the findings, the perceptions of accounting students regarding the teaching of accounting courses through distance education were low, and the perceptions of accounting students regarding distance accounting education did not differ according to demographic variables and the frequency of following the accounting courses.

As a result, it is said that the perceptions of the students participating in the research about distance accounting courses are negative. In particular, giving applied courses such as accounting through face-to-face education in vocational schools is important for the execution of the accounting profession in the future.

REFERENCES

Acar, K. (2022). Covid-19 sürecinde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik algıları: Bir metafor analizi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 1764-1796. https://doi.org/10.29299/kefad.986952

Alexander, M. M., Lynch, J. E., Rabinovich, T. & Knutel, P. G. (2014). Snapshot of a hybrid learning environment, *The Quarterly Review of Distance Education*, 15(1), 9-21.

Arıcı, S. & Karaçay, T. (2023). Pandemi dönemi turizm rehberliği öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 301-323. https://doi.org/10.32572/guntad.1243985

Castillo-Chiroque, A. P., Delta-Varillas, S. L. & Herrera-Plasencia, P. M. (2022). Percepción de estudiantes de la salud sobre educación a distancia en una universidad privada en Perú. *Revista De Salud Pública,* 24(2), 1-5. https://doi.org/10.15446/rsap.V24n2.96619

Di Giacomo, P. & Di Paolo, C. (2021). COVID-19 and dental distance-based education: Students' perceptions in an Italian University. *BMC Medical Education,* 21:414. https://doi.org/10.1186/s12909-021-02840-3

Eygü, H. & Karaman, S. (2013). Uzaktan eğitim öğrencilerinin memnuniyet algıları üzerine bir araştırma. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 36-59.

Giri, K. R., Palandurkar, K. M., Giri, R., Agrawal, U. & Agrawal, S. (2023). Distance learning environment: Perception of medical students using the Distance Education Learning Environments Survey in a tertiary care teaching hospital. *MRIMS Journal of Health Sciences*, 11(1), 81-87. https://doi.org/10.4103/mjhs.mjhs_43_22

Keegan, D. (1995). *Distance education technology for the new millennium: compressed video teaching*. ZIFF Papiere. Hagen, Germany: Institute for Research into Distance Education. (Eric Document Reproduction Service No. ED 389 931).

Perraton, H. (1988). A theory for distance education. D. Sewart, D. Keegan and B. Holmberg (Eds.), *Distance education: International perspectives* (p. 34-45). New York: Routledge.

Rotar-Pavlic, D., Erzar, A., Uštar, B. & Maksuti, A. (2022). Medical students' perception of distance-based education during the COVID-19 pandemic in Slovenia: A qualitative study. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 1-6. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100135

Salant, P. & Dillman, D. A. (1994). *How to conduct your own survey*. Newyork: John Wiley & Sons.

Serçemeli, M. & Kurnaz, E. (2020). Covid-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi,* 4(1), 40-53.

Simonson, M. (2009). Scientific rigor. *Quarterly Review of Distance Education*, 10(4), vii–viii.

T.C. Yükseköğretim Kurulu, https://istatistik.yok.gov.tr/, Date of access: 22 March 2023.

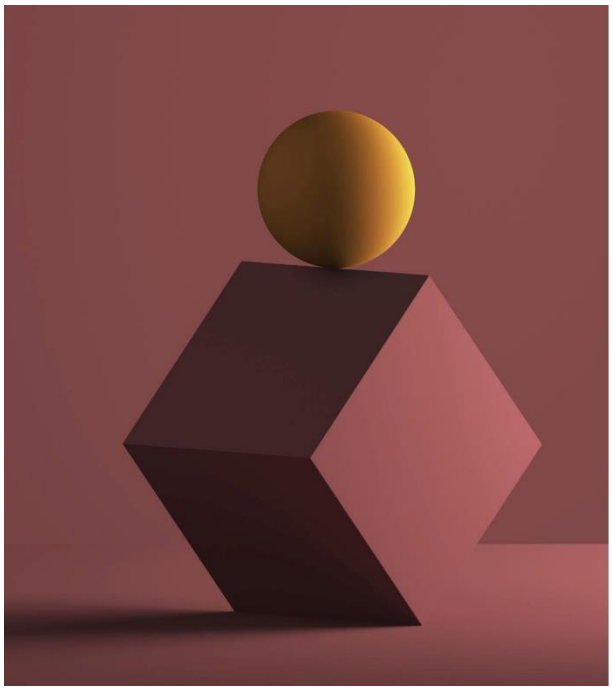
Yardımcıoğlu, M. & Büyükşalvarcı, A., (2013). Muhasebe eğitiminde meslek yüksekokullarının yeterliliği ve tercih edilme sebepleri: Selçuk Üniversitesinde bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 36, 173-178.

Application of the CSR concept in the insurance industry

Zastosowanie koncepcji CSR w branży ubezpieczeniowej

M.Sc. Weronika KUBKA

War Studies University, Poland



Application of the CSR concept in the insurance industry

Weronika Kubka
War Studies in Warsaw

What tools and actions are taken to effectively implement the CSR strategy in insurance companies?

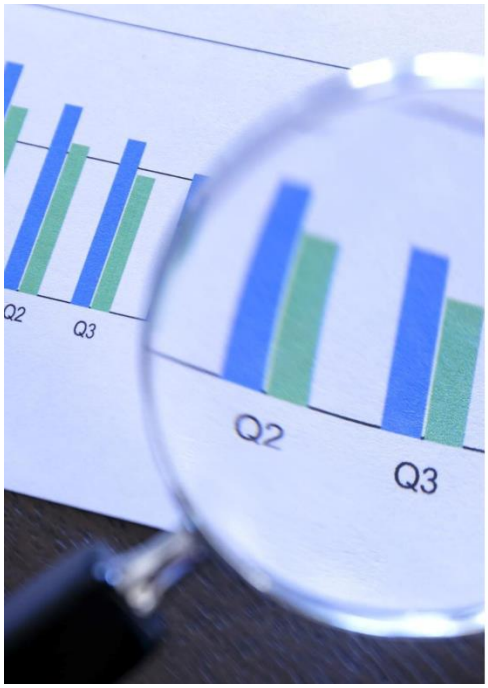
Solving the above problem implies the need to answer the following specific problems:

What is the level of involvement of employees of insurance companies in the implementation of the CSR strategy?

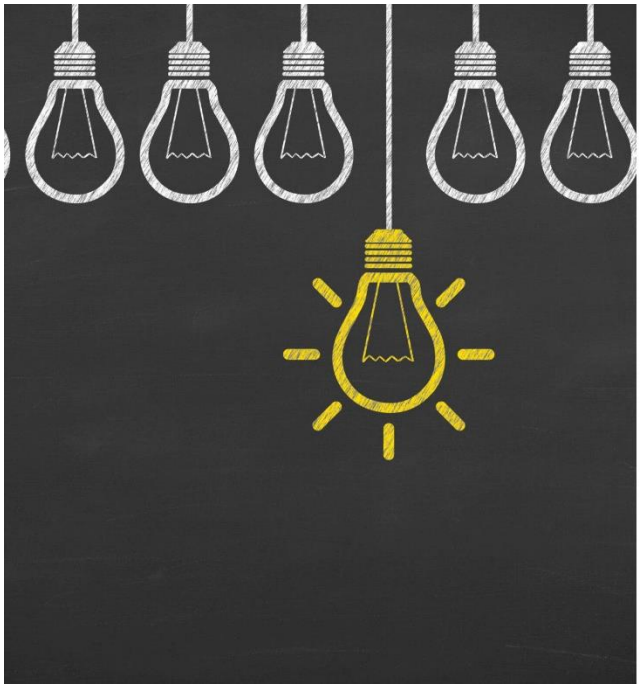
What role does the top management play in the implementation of the Corporate Social Responsibility strategy in the organization?

What tools are used to implement CSR and what is their usefulness?

What is the degree of linking the organization's strategy with the assumptions of the concept of Corporate Social Responsibility?



The purpose of this study was to determine the factors of improvement in the concept of CSR among employees of insurance companies. The subject of the research was factors influencing the level of implementation of the CSR strategy among companies in the insurance industry. The choice of the subject of the analysis was made due to the fact that the insurance industry, due to its specificity, should improve the CSR strategy.



hypothesis: *The factors influencing the level of CSR strategy implementation among employees of insurance companies is the level of employee involvement.*

Detailed hypotheses were also listed:

The factors influencing the level of implementation of the CSR strategy among employees of insurance companies is the level of involvement of top management

The effectiveness of the implementation of the assumptions of the CSR concept is influenced by the inclusion of CSR objectives in the organization's strategy.

The level of implementation of the strategy in

Main areas of CSR and stakeholders in the company's environment

- **Taking responsibility,**
- **Holding accountable,**
- **Responsible action.**

Table 1. Model of areas of corporate social responsibility

Area of responsibility	Degree of implementation of a given area	Subject of responsibility
Economic	Required	• Maximize profit while minimizing costs • Division policy, • Successful strategies
Legal responsibility	Required	Compliance with the law and established standards
Ethical responsibility	Expectations	Compliance with ethical standards, thus preventing inappropriate and pathological behavior that undermine the good name of the company, Exposure and punishment of bad practices Leadership and ethics programs
Philanthropic responsibility	Desired	Activities aimed at helping young people and people who want to develop Training Sponsorship of science and culture Volunteering

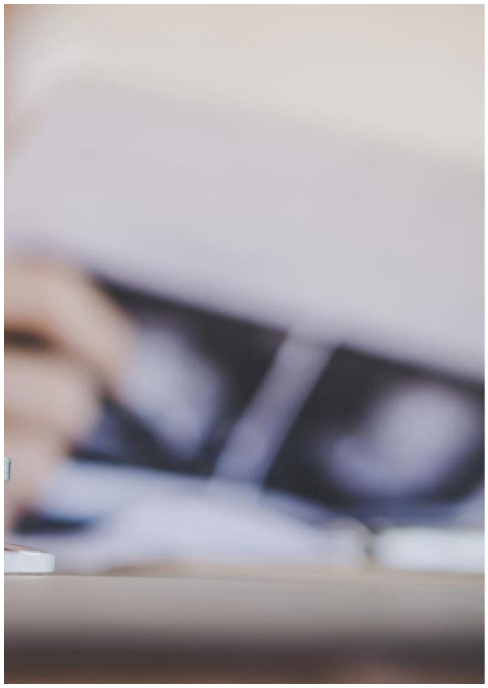
J. Adamczyk, Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 53-64

Table 2. Overview of CSR tools

www.parp.gov.pl/csr#narzedzia [17.12.2022]

	Tool name	Description
1.	Activities for the benefit of the local community	• Activities involving the support of local institutions and people, • • cooperation with local organizations, programs for children and youth, ecological activities, as well as investment activities (e.g. building roads).
2.	Pro-ecological activities	• Activities aimed at promoting pro-ecological ideas, • • Initiating and implementing environmental policy, • • Ecological education, • • implementation of ecological technological processes and ecological products and services.
3.	Social campaigns	• transferring part of the profits from the sale of a specific product for social purposes or pro-environmental activities, • • increasing social awareness on a specific topic
4.	Social programs for employees	• employee qualification programs • • flexible forms of employment, equal opportunities for people over 45, people with disabilities
5.	Social Reports	• Presenting ways of managing the company and implementing the company's strategy, taking into account socially responsible activities
6.	Management systems	• Quality Management System ISO 9000 • Environmental Management System ISO 14000 • Social Accountability SA 8000

The insurance industry as a place for the development of the CSR concept



THE ESSENCE OF INSURANCE

The essence and the most important function of insurance is to protect the insured or the beneficiary against the risk of incurring financial or intangible loss (e.g. loss of life or health) as a result of unexpected random events beyond our control. Insurance is a form of contract between the policyholder (company or agent) and the insured entity.

Types of insurance

health insurance,

property insurance,

Communication insurance,

Travel insurance,

OC and AC insurance,

Insurance for companies,

Insurance for employees,

agricultural insurance,

Tasks of insurance companies

Issuing insurance policies,

Risk analysis,

Determining the amount of contributions

Customer Service

Payments,

Risk management,

1.CONSUMER PROTECTION,

2. SUSTAINABLE INVESTMENT,

3. SUPPORT FOR LOCAL COMMUNITIES,

4. PROTECTION OF THE NATURAL ENVIRONMENT,

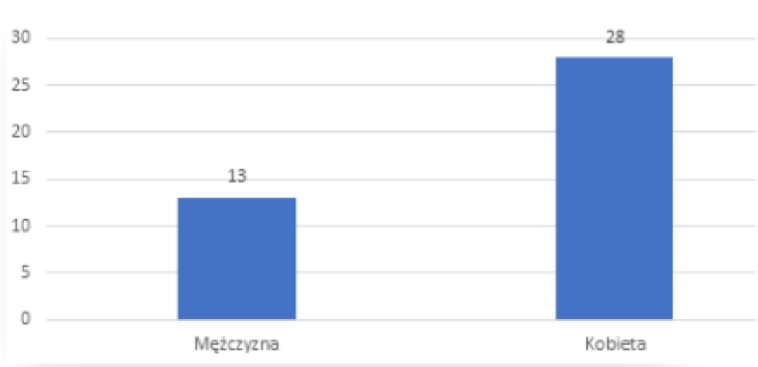
5. ETHICS IN EMPLOYMENT

Socially responsible activities in the insurance sector

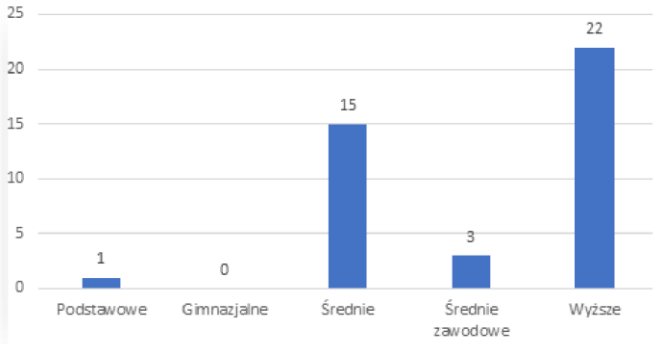
Analysis of own research

The analysis of the results and the discussion of the conducted empirical research was presented using charts. They use the "%" symbol, which represents the percentage result. The source of all data is own research.

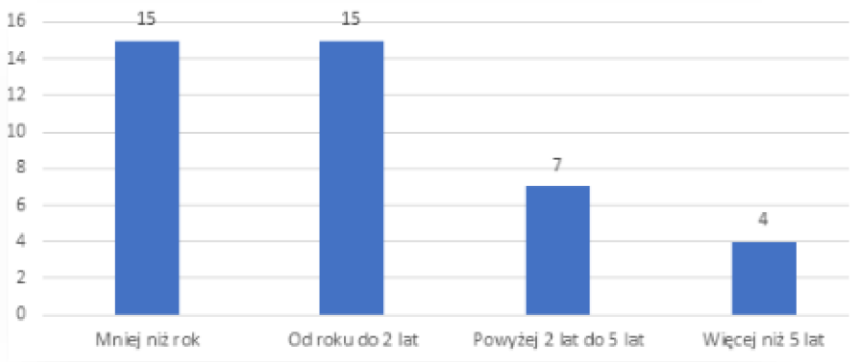
Research trial



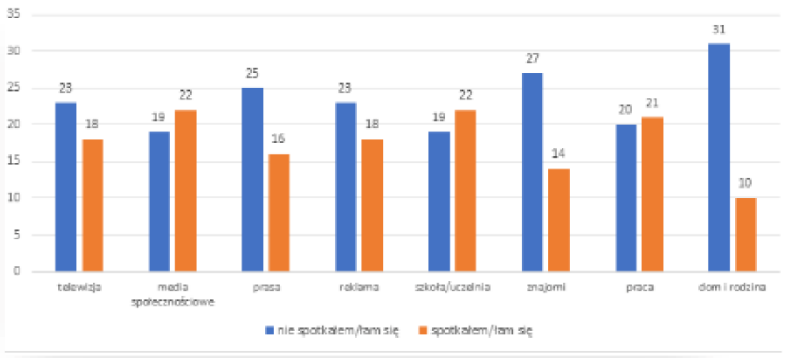
Education



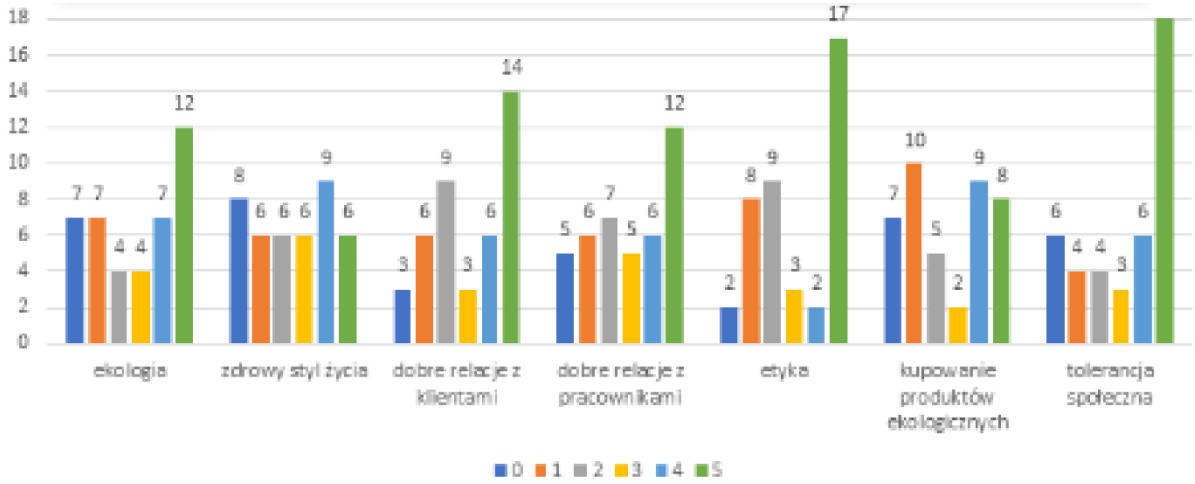
Work experience of the respondents

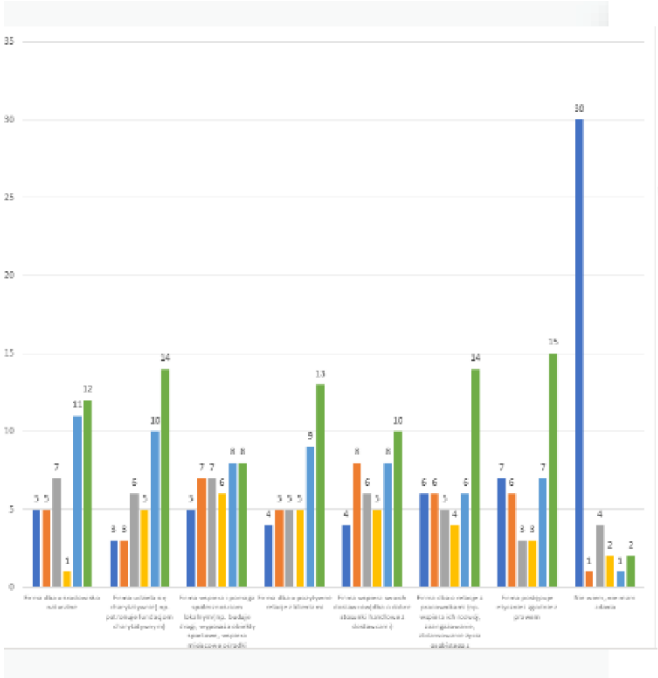


Experiences of the respondents with the term CSR

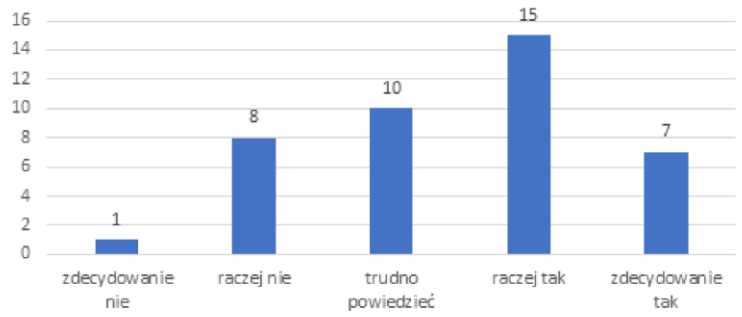


Associations of the respondents with the term "corporate social responsibility"



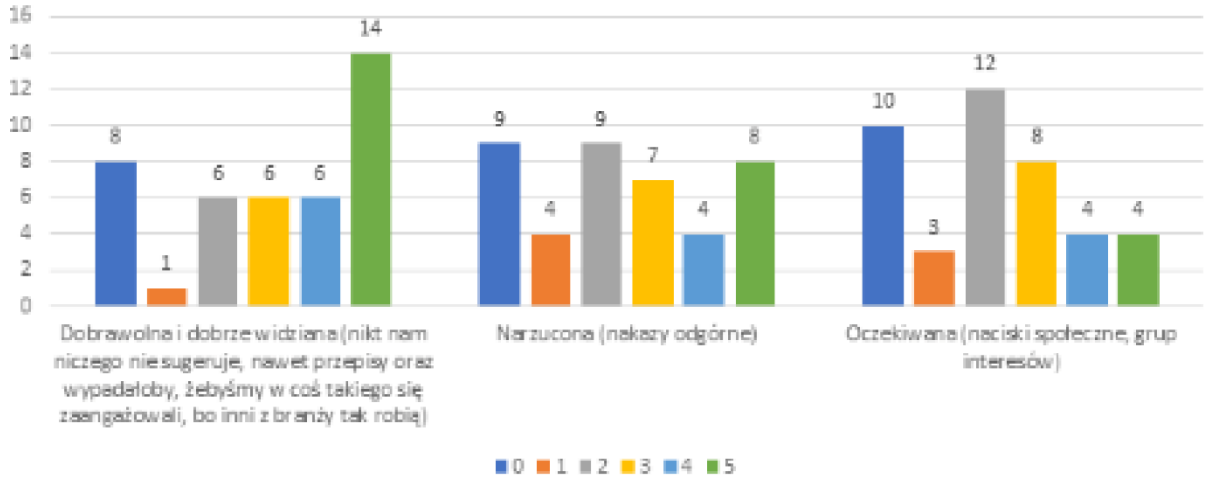


Implementation of the assumptions of the Corporate Responsibility concept according to the opinions of the surveyed people

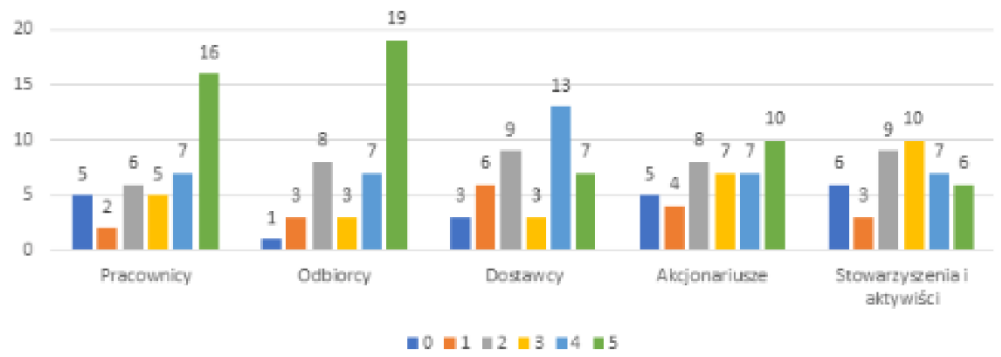


Opinions of the respondents on whether the Corporate Social Responsibility Strategy is implemented in the organization

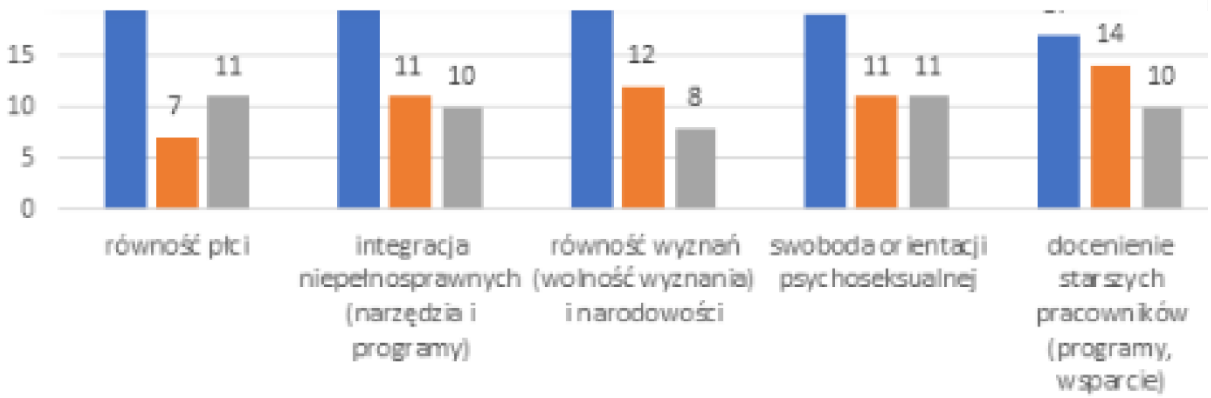
Opinions of the respondents on how socially responsible the activities of the organization are



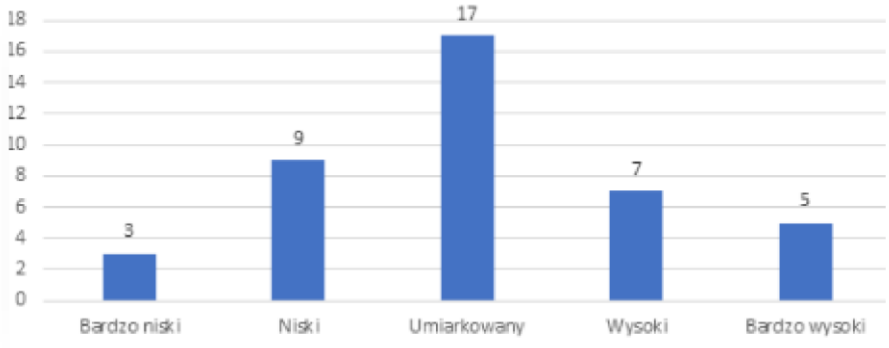
Opinions of the respondents on the importance of stakeholder groups for the organization



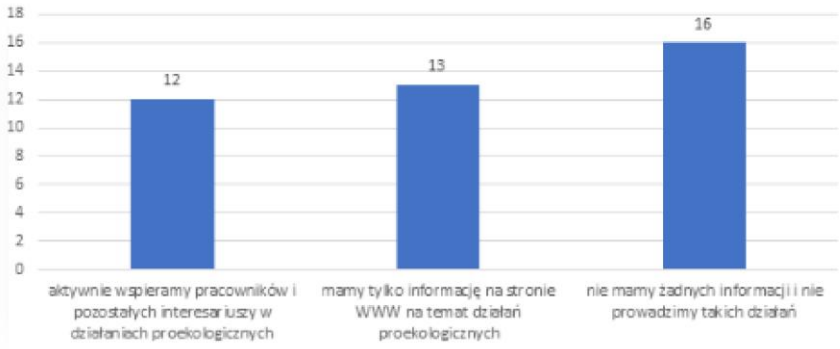
Opinions of respondents about which activities in the field of diversity management are carried out in the company



The level of employee satisfaction according to the respondents



How the company relates to pro-ecological issues towards its stakeholders



- a high level of satisfaction may indicate a well-designed and organized work environment and favorable employment conditions,
-
- - there is a need for greater involvement of the company in pro-ecological activities.
-
- - there is some understanding and commitment to ethical values and social action within the organization. There is awareness of the need to build relationships, trust, protect the environment and motivate employees to pro-social activities. However, there is also room for further action and strengthening of ethics-related activities in the company, such as increasing communication, access to people responsible for ethics and addressing ethical issues at various levels of the organization,
-
- - the analysis of the results shows the diversity of the organization's approaches to CSR activities. Although some of the respondents indicated specific methods, such as their own foundation or cooperation with external NGOs, there is also a large group of people who had no opinion on this subject.

Conclusions

Thank you for your attention

Research Based on the Passenger's Perspective to Airline Alliances, The Case of Turkish Airlines, A Member of Star Alliance

Asst. Prof. Dr. Nalan GELIRLI

Cyprus Science University, Faculty of Economics Administrative and Social Sciences

Girne, North Cyprus/ Cyprus. Email: nlngelirli@csu.edu.tr

Mobile: 00905488545410 Orcid ID: 0000-0003-2391-4967

Dr. Hasan TANGÜL

Cyprus Science University, Faculty of Economics Administrative and Social Sciences

Girne, North Cyprus/ Cyprus. Email: hasantangul@csu.edu.tr

Mobile: 00905338423005 Orcid ID: 0000-0003-4292-6111

Abstract

In airline alliances, two or more airlines commit to cooperating at a substantial level. Many factors motivate airlines to join Strategic Alliances. The formation of strategic airline alliances (e.g. Star Alliance, Oneworld, Skyteam) aims to expand flight networks, share risks, increase profitability, and reduce costs. Additionally, it has commitments to passengers such as through flight, through check-in, baggage handling, a wide network, high-standard catering and in-flight comfort, and on-time departures and arrivals a measure of customer perceptions regarding the service quality of the allied alliance of Turkish Airlines was used to determine whether the alliance strategies had an impact on perceived service quality in this study. In order to compare the impact of alliance strategies on service quality before and after joining the alliance, the situation before and after joining was compared. As part of this process, passengers who had flown with Turkish Airlines, the flag carrier of Turkey and a Star Alliance member, were surveyed. SPSS was used to analyze the survey data, which comprised 147 participants.

Key words: Strategic Airline Alliances, Passenger perception, Turkish Airlines (THY), SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

Competence of the 2000+ generation for green transformation and sustainable development

Teresa KUPCZYK

General Tadeusz Kosciuszko Military University of Land Forces, Poland

E-mail: teresa.kupczyk@awl.edu.pl

The plan of the presentation

- Objectives of the research
- Research questions and theses/hypotheses
- Terminology
- Research methods and research sample
- Selected results
- Selected research conclusions

Objectives of the research

- **The main objective** of the research was to identify, analyze and diagnose the competencies of Generation 2000+ in the field of green transformation and sustainable development

- **The detailed objective** of the research was to find the relationship between the competencies of Generation 2000+ in the field of green transformation and sustainable development and:
  - education
  - status (soldier, civilian)
  - place of residence
  - position held (managerial, non-managerial)
  - personality according to the "Big Five"

Research questions

The research conducted was aimed at finding answers to the research problems posed, which took the form of the following questions:

- **Q1. What is the level of competence of the 2000+ generation in green transformation and sustainable development?**

- **Q2. Does place of residence, education, candidate military service experience and personality significantly differentiate the competence of the 2000+ generation representatives in green transformation and sustainable development?**

theses/hypotheses

We formulated the following theses:

- **T1. Competencies of Generation 2000+ representatives in the field of green transformation and sustainable development is not high.**

- **T2. Place of residence, education, candidate military service, position held and personality of representatives of Generation 2000+ significantly differentiate their competencies in the field of green transformation and sustainable development**

Terminology

- **Generation 2000+ are those born since 2000**
- **Competencies are the knowledge, skills, abilities, and behaviors that contribute to individual and organizational performance.**
- **Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (World Commission on Environment and Development, 1987).**
- **From a business perspective, sustainability was defined as a "business approach that seeks to create long-term value for stakeholders by embracing the opportunities and managing risks associated with economic, environmental, and social developments" (Galbreath, 2009)**
- **The green transition means a shift towards economically sustainable growth and an economy that is not based on fossil fuels and overconsumption of natural resources.**

Research methods and research sample

- **We conducted a quantitative and qualitative study based on a survey questionnaire on a sample of 2234 people.**
- **We used random selection, using software.**
- **The respondents' level of competencies in the field of green transformation and sustainable development was determined through self-assessment using a seven-point Likert scale of 1-7, where 1- very low, 2- low, 3 - rather low, 4 - don't know, 5 - rather high, 6 - high, 7 - very high.**
- **The Ten-Item Personality Inventory (TIPI) tool was used to measure personality according to the Big Five.**

Research sample

- Number of respondents: 2234
  - civilians: 2084 people
  - soldier: 150 people

- Structure of respondents from the point of view of place of residence:
  - 60% of respondents resided in medium-sized cities (20-100 thousand).
  - 22% in rural areas,
  - 11% in small cities (less than 20 thousand),
  - 6% large cities (over 200 thousand).

The used statistical methods

We used the following statistical methods:

- The results of answers provided in Likert scale depending on clustering variables were analysed with Mann-Whitney U test (for two groups) and by Kruskal-Wallis test (for more than two groups).
- Relationships between categorical variables were examined using the chi-square test and Spirman Correlation Coefficient
- For two numerical variables, Spearman's rank correlation coefficient was used.
- A value of 0.05 was used as the level of statistical significance.
- The calculations were performed in the statistical program R ver. 3.6.0, as well as IBM SPSS Statistics version 21.

Selected research results

The empirical exploration conducted indicates that the level of competencies in the field of green transformation and sustainable development of Generation 2000+ is not high.

The average is 4.86 on a scale of 1-7, where 1- very low, 2- low, 3 - rather low, 4 - don't know, 5 - rather high, 6 - high, 7 - very high.

	Average	standard deviation	The analyzed observations (N)
Ccompetencies in the field of green transformation and sustainable development of Generation 2000+ (on a scale of 1-7	4,86	1,62	2234

Source: original research results

Selected research results

Based on the Spearman correlation coefficient, the following statistically significant relationships were found:

The representatives of Generation 2000+ are more:
- conscientious (0.24* p=0.000),**
- agreeable and kind (0.24* p=0.000) (0.24***)**
- open to new experiences and perceive the world in a complex way (0.22* p=0.000),**
- agreeable (0.19* p=0.000),**
- committed to work (0.20* p=0.000)**

the higher they rate their competence in caring for the environment, green transformation and sustainability.

Although these are weak correlations, they cannot be ignored.

Selected research conclusions

- The 2000+ Generation's competence in green transformation and sustainable development (according to their self-assessment) is not high.

- Therefore, more efforts should be made to raise their level of competence in green transformation and sustainable development at the education stage of Generation 2000+

- The higher the representatives of Generation 2000+ rate their competence in green transformation and sustainable development, the higher they rate their engagement in work and learning.

- The 2000+ Generation's competence in green transformation and sustainable development depends on many factors, including education, place of residence, and personality.

AWL WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA

World Conference on Business, Economics and Finance (WCBEF-2022) October 27-28, 2022 at Valencia, Spain

UNIWERSYTET WARSZAWSKI

Thank you for your attention

Teresa Kupczyk
General Tadeusz Kosciuszko Military University of Land Forces
teresa.kupczyk@awl.edu.pl

Poland

www.awl.edu.pl

Tamsayılar Konusunda Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Etkinliklere Yönelik Öğrenci Görüşleri

Ahmet DURUK

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Tamer KUTLUCA

Prof.Dr., Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Diyarbakır

Öz

Çoklu zekâ, çevresel ve genetik etmenler ile birlikte matematik ve bilimi yorumlamaya dair bir bakış açısı olarak tanımlanabilir. Klasik Öğretim metotlarıyla işlenen matematik konuları yeni nesil öğrencilerin dikkatini çekememekte ve dolayısıyla Öğretim etkinlikleri sonucundaki sonuçlar yeteri kadar alınamamaktadır. Bu soruna çözüm olarak da klasik Öğretim metotlarının alternatif ve yeni öğretim metotların kullanımı gelmektedir. Bu yeni metotlardan biri de çoklu zekâ kuramı gelmektedir. Bu çalışmada ortaokul matematik dersinin tamsayılar konusunun öğrenme alanının alt öğrenme alanlarına ait çoklu zekâ kuramına dayalı etkinlikler geliştirilmiştir. Bu kapsamda uygulanan etkinlikler sonucu öğrenci görüşleri toplanmıştır. Bu etkinlikler sayesinde öğrencilerin öğrenme ortamına aktif olarak katıldıkları, arkadaşları ile sosyal bir öğrenme gerçekleştirdikleri ve etkinliklerde günlük hayatla ilişkilendirilme yapılmasından memnuniyet duydukları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi, Çoklu Zekâ Kuramı, Tam Sayılar, Ortaokul, Etkinlikler

Overweight/Obesity and Time Preference: Evidence from a Survey among Adults in the UK

Morro ML TOURAY

University of Surrey, UK

Heather GAGE

Surrey Health Economics Centre, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Surrey, Guildford, United Kingdom. Email: h.gage@surrey.ac.uk

David R. COHEN

School of Care Sciences, Faculty of Life Sciences and Education, University of South Wales, Pontypridd, United Kingdom. Email: professorcohen@outlook.com

Simon Robert Pask WILLIAMS

Institute of Management & Health, University of Wales Trinity Saint David, Carmarthen, United Kingdom; Weight Management Service, Aneurin Bevan University Health Board, Saint Cadoc's Hospital, Caerleon, United Kingdom. Email: s.r.williams@uwtsd.ac.uk

Mohammed Fasihul ALAM

Department of Public Health, College of Health Sciences, QU-Health, Qatar University, Doha, Qatar. Email: malam@qu.edu.qa

Sam GROVES

Swansea Centre for Health Economics, Swansea University, Swansea, United Kingdom. Email: sam.groves@live.co.uk

Mirella LONGO

Marie Curie Palliative Care Research Centre, School of Medicine, Cardiff University, Cardiff, United Kingdom. Email: LongoM1@cardiff.ac.uk

Abstract

Introduction: Overweight and obesity is a global problem incurring substantial health and economic implications. Most of the interventions have concentrated on promotion of physical activities and healthy eating which may involve current sacrifices for future health gains. The purpose of this study was to explore the relationship between bodyweight and how individuals state they would trade-off immediate income for higher amounts in the future (time preference).

Methods: An online survey was conducted targeting adults aged >16 years in the UK (England, Northern Ireland, Scotland, and Wales) from January 1, 2016, to July 31, 2016. Using paid online adverts, as well as personal and professional networks for distribution of links to the online survey, the questionnaire asked respondents to report socio-economic and demographic information, height, and weight and to complete a time preference exercise. Data were analysed using descriptive statistics; associations were explored between BMI and respondents' characteristics and time preference using Spearman rank-order correlation and $\chi 2$ tests as appropriate. We adopted STROBE guidelines for the reporting of the study.

Results: A total of F = 293, M = 268 561 were analysed. The relationship between time preference and overweight/obesity, using BMI as the measure is highly significant ($\chi 2$ = 95.92: p < 0.001). Individuals of normal weight have low time preferences and are more likely to invest in activities in a bid to reap future health benefits. There are also significant relationships between BMI and employment status ($\chi 2$ = 37.03; p < 0.001), physical activities (p < 0.0001), income levels ($\chi 2$ = 6.68; p < 0.035), and ethnicity ($\chi 2$ = 18.31; p < 0.001). These imply that individuals in employment are less likely to be overweight or obese compared to those who are not. People from black backgrounds are also more likely to be overweight or obese and have higher time preferences compared to people from white backgrounds.

Discussions/conclusions: People's preventive behaviours today can be predicted by their time preference and this understanding could be vital in improving population's uptake and maintenance of overweight and obesity prevention actions. People who have low time preference are more likely to invest time and resources in physical activities and healthy lifestyles to reap future health benefits hence value utilities-in-anticipation. Public health programmes should therefore use the knowledge of the association between time preference and overweight/obesity to inform designs of intervention programmes.

Capitalism and Subjectivity's transformations: Some considerations

Ilaria IANNUZZI

Università degli Studi Internazionali di Roma (UNINT), Italy

Abstract

Starting from the consideration of the centrality of capitalism for contemporary society and the performative role it plays with respect to human and social experience, this paper aims to investigate, through a theoretical analysis, the transformative processes that invest subjectivity in its relationship with the working dimension. The worker, with respect to the relationship with capitalism, has often been analyzed as an "object" (how much capitalism makes the worker an object). Currently, as is well known, capitalism is not limited to this type of exploitation, but affirms even more its performative dimension by shifting the perspective from the subject as an "object" to the subject as a "project". The individual as a "project" is the entrepreneur of himself and, as such, is at the same time the subjectand the object of exploitation: the contemporary individual is the one who exploits himself, in view of the growth of the self as human capital to be reinvested. This process would generate, among the others, two consequences:

1) the transformation of the class struggle into an inner struggle for the individual/worker;

2) the increase in the presence of mechanisms through which the worker constantly blames himself and no longer perceives, or perceives less, as determining the size of the "system".

The worker seems to be inserted in a protective world, "warm and life-giving", as Sombart states already in 1916 in his work *Modern Capitalism*, from which not only is it difficult to get out, but, perhaps, one does not want to get out. In this sense, capitalism has conquered no longer through compulsion, but through consensus and acceptance. Once you have tasted its fruits, each subject is enchanted.

What, then, are the main dynamics connected to these transformations? And what perspectives are there for the subject in an era increasingly marked by mixed forms of work? What are the proactiveaspects and what are the critical issues?

Keywords: subject; project; capitalism; work; subjectivity; workspaces.

Energy Impact on FDI Globally: A Longitudinal Review (1998-2022)

Aristidis BITZENIS[1],

Nikos KOUTSOUPIAS

Department of International and European Studies, University of Macedonia

Introduction This paper conducts the first bibliometric metadata-based systematic literature review on the impact of Energy on FDI (EFDI) worldwide. The study gives a bird's-eye perspective of the literature and identifies the primary journals, authors, and articles as knowledge sources. All relevant papers were thoroughly examined in terms of the type of study, variables employed, country of analysis, type of analysis, technique, and direction of causation.

The objective of this study is to comprehensively analyze the current body of literature on on Energy and Foreign Direct Investment research in order to make substantial advancements in this field. To achieve this goal, the study utilizes descriptive and network bibliometric analysis methods, allowing the authors to make three unique contributions to the existing literature on Energy and Foreign Direct Investment (EFDI). By employing these techniques, the study aims to provide valuable insights and enhance the understanding of EFDI-related topics.

Methodology A total of 340 papers from 156 different sources were discovered in the Scopus articles database by searching for the keywords "Energy" and "FDI". The records were saved in csv format and then inputted into R's biblishiny package for further analysis. Apart from basic descriptives of the papers' data set we went frther on into qualitative analysis approaches, in an effort to locate trend topics and thematic maps in the EFDI field.

Findings The annual growth rate of publications in this field is approximately 19%, and the number of authors involved exceeds 800. Notably, the rate of international co-authorship stands at 34.31%, highlighting a strong collaborative effort. Furthermore, each paper in this field receives an average of nearly 26 citations, demonstrating their significant

[1] Corresponding Author: Prof. A. Bitzenis, Department of International and European Studies, University of Macedonia, Egnatia 156, 54636 Thessaloniki, email: bitzenis@uom.edu.gr

impact and relevance. According to our research, China, Malaysia and India are the leading countries on this topic, with most relevant source the Journal of Cleaner Production. Khalid Zaman of University of Sargodha (Lahore, Pakistan) is the most prolific author, and the most cited publication is Shahbaz et al (2018)'s research on environmental deterioration in France.

Conclusions/Recommendations The study's first contribution involves identifying the prominent and influential authors, publications, and journals within the field of Energy and Foreign Direct Investment (EFDI). By undertaking this analysis, the authors aim to highlight the key individuals and sources that have played a significant role in shaping the advancement of this field. This identification helps provide insights into the major contributors and their impact. The second contribution of the study involves identifying the author keywords and EFDI themes that are frequently utilized in the literature. By conducting this analysis, the authors aim to pinpoint the recurring topics and concepts that are commonly discussed in relation to EFDI. This identification of frequently used keywords and themes contributes to a better understanding of the main focuses and areas of research within the EFDI domain. By examining the frequently used author keywords and EFDI themes, the authors of the study can acquire a more profound comprehension of the significant topics and concepts currently under investigation in the EFDI field. This knowledge enhances their understanding of the primary areas of focus within the research domain. Furthermore, the study's third contribution involves identifying ongoing research trends and identifying gaps in the literature. This analysis aims to pinpoint areas that require further exploration and investigation. By shedding light on these research gaps, the authors aim to encourage future studies that will contribute to the continuous advancement and development of the EFDI field. As part of the future research recommendations, it is suggested to explore the Web of Science databases to identify any potential Energy and Foreign Direct Investment (EFDI) papers that may not be indexed in Scopus. This recommendation aims to ensure a comprehensive and exhaustive review of the available literature in the field. By consulting additional databases like Web of Science, researchers can potentially uncover relevant papers that were not captured by the Scopus database, thus expanding the scope of the study and contributing to a more comprehensive understanding of EFDI.

Keywords: FDI. Energy, Bibliometric Data Analysis

REFERENCES (indicative)

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, *11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Doytch, N., & Narayan, S. (2016). Does FDI influence renewable energy consumption? An analysis of sectoral FDI impact on renewable and non-renewable industrial energy consumption. *Energy Economics*, *54*, 291–301. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.12.010

Paramati, S. R., Ummalla, M., & Apergis, N. (2016). The effect of foreign direct investment and stock market growth on clean energy use across a panel of emerging market economies. *Energy Economics*, *56*, 29–41. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.02.008

Ren, S., Yuan, B., Ma, X., & Chen, X. (2014). International trade, FDI (foreign direct investment) and embodied CO2 emissions: A case study of Chinas industrial sectors. *China Economic Review*, *28*, 123–134. https://doi.org/10.1016/j.chieco.2014.01.003

Sapkota, P., & Bastola, U. (2017). Foreign direct investment, income, and environmental pollution in developing countries: Panel data analysis of Latin America. *Energy Economics*, *64*, 206–212. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.04.001

Sbia, R., Shahbaz, M., & Hamdi, H. (2014). A contribution of foreign direct investment, clean energy, trade openness, carbon emissions and economic growth to energy demand in UAE. *Economic Modelling*, *36*, 191–197. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.09.047

Shahbaz, M., Balsalobre-Lorente, D., & Sinha, A. (2019). Foreign direct Investment–CO2 emissions nexus in Middle East and North African countries: Importance of biomass energy consumption. *Journal of Cleaner Production*, *217*, 603–614. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.282

Shahbaz, M., Nasir, M. A., & Roubaud, D. (2018). Environmental degradation in France: The effects of FDI, financial development, and energy innovations. *Energy Economics*, *74*, 843–857. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.020

Zaman, K., & Shamsuddin, S. (2017). Green logistics and national scale economic indicators: Evidence from a panel of selected European countries. *Journal of Cleaner Production*, *143*, 51–63. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.150

Zafar, M. W., Zaidi, S. A. H., Khan, N. R., Mirza, F. M., Hou, F., & Kirmani, S. A. A. (2019). The impact of natural resources, human capital, and foreign direct investment on the ecological footprint: The case of the United States. *Resources Policy*, *63*, 101428. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101428

Zhu, H., Duan, L., Guo, Y., & Yu, K. (2016). The effects of FDI, economic growth and energy consumption on carbon emissions in ASEAN-5: Evidence from panel quantile regression. *Economic Modelling*, *58*, 237–248. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.05.003

Efficient Communication Strategies in the Mediation Process in Social Work

Claudia CONSTANTINESCU

Assistant Professor , University of Bucharest, Department of Social Work, Faculty of Sociology and Social Work, Bvd. Schitu Măgureanu, no. 9, Sector 1, Bucharest, E-mail: claudia.constantinescu@unibuc.ro

Mirela ANGHEL

Lecturer Ph. D. , University of Bucharest, Department of Social Work, Faculty of Sociology and Social Work, Bvd. Schitu Măgureanu, no. 9, Sector 1, Bucharest, E-mail: mirela.anghel@unibuc.ro

Abstract

Effective communication is an essential component in traditional social assistance activities, such as: providing care services, providing data in the decision-making process, counselling, writing reports, providing advice and representing the beneficiary in legal contexts. It is essential for a social worker to be effective in the field of communication, as he promotes the self-confidence of the beneficiary in making his own decisions, as well as can support and strengthen him in assuming responsibilities. Through communication we raise awareness of the problems faced by social workers, such as poverty and discrimination or oppression based on race, gender, social class, age or disability.

The mediator assists the parties in their negotiations and makes it easier for them to exchange ideas and employ strategies. As a result, the mediator must determine the parties' preferred method of negotiation and assist them in using it, only interjecting if the talks appear to be approaching a standstill. The mediator will then have to revisit the offers and begin a new round of negotiations using a fresh strategy. The negotiating stage is more challenging for the parties if the conflict analysis is simpler since they can explain the true dispute and how it affected them and their families at that point. The parties are frequently untrained negotiators who are straightforward individuals. The sides hesitate to outright ask for something or make a concession during the negotiation in order to avoid coming across as weak or as if they are driving the talks, which makes it harder to come to an amicable agreement. The parties must prepare for the negotiation by creating a negotiation plan in which they identify their minimum and maximum boundaries, the primary objectives, the secondary objectives, etc., in order to be as capable in the negotiation as feasible. When the negotiation process reaches more challenging points, the mediator must step in to reword the suggestions so that they appear appropriate for the mediation, are pertinent, and are consistent with the parties' goals. Hence, mastering efficient communication strategies will reveal the most desirable effects.

Keywords: communication, social work, mediation, empowerment, decision-making

Causal Relationship between Economic Sectors and GDP Growth in Kyrgyzstan: Importance of Agriculture

Prof. Dr. İbrahim Halil SUGÖZÜ

Kyrgyz-Turkish Manas University, Department of Economics, ihsugozu@manas.edu.kg - Bishkek, Kyrgyzstan

Albina TAALAIBEK KYZY

Kyrgyz-Turkish Manas University, Graduate student at Graduate School of Social Sciences, albinatkyzy@gmail.com - Bishkek, Kyrgyzstan

Abstract

Agriculture is considered as one of the essential sectors of the economy. It is related to every aspect of human life starting from food consumption and up to employment in this sector. In developing and underdeveloped countries, agriculture is considered the main sector that drives the economy. Based on the National Statistical Committee of Kyrgyzstan, the highest number of people are employed in the agricultural sector. This indicator has been rising with few fluctuations since the collapse of the Soviet Union. Therefore, the share of agriculture rises as another importance of this sector rises. Other than that, agriculture and other sectors are interrelated by creating trade and other opportunities in the economy. All these points listed above create a chance to end poverty and strengthen the socio-economic condition of the country. There is a so-called "twin challenge" issue related to this sector, while its main task is to feed the growing population, another challenge is the climate issues. Balancing all these challenges is crucial in order to have food security and sustainability in the economy.

This study reviews the variety of theoretical work and agriculture and economic growth, and the history of the agricultural development of Kyrgyzstan. The main purpose of this paper is to analyze the interdependent relationship between the main economic sectors (agriculture, industry, service) and GDP growth, and highlight the importance of agriculture in the economy. World Bank Data is driven for the economy of Kyrgyzstan for the period of 1990-2021. ADF Unit root test, Vector Error Correction Test, and Granger causality tests were applied.

Test results showed a bidirectional relationship between Agriculture and GDP, Service and GDP. A unidirectional relationship was detected between the Industry and Agriculture, and Service and Agriculture sectors. Therefore, it can be concluded that Agriculture is affected both by Service and Industry sectors, and at the same time causes a change in GDP and affected by the change that arise in GDP, just like Service sector in the economy.

Keywords: agriculture, economic sectors, economic growth, Kyrgyzstan

INTRODUCTION AND LITERATURE REVIEW

By 2050 feeding the whole world will be one of the top challenges of the XXI century, when the world population will reach up to 10 billion. There is also an environmental threat in meeting society's growing food needs. According to Food and Agriculture Organization's (FOA) report, croplands cover 1.53 billion hectares (12% of the Earth's surface), and pastures cover 3.38 billion hectares (26% of the Earth's surface). It can be known that agriculture then occupies up to 38% of the Earth's surface, therefore it is rational to conclude that land is best suited for farming. The topic of agriculture always faces a "twin challenge" of a growing world and environmental issues. And even though there is a massive production of agricultural products, the gap between food production and hunger still exists (Foley et al, 2011: 338).

Agriculture is as old as human being history. And it is related to every aspect of human life, starting from food consumption, the population's welfare, especially the ones who live in rural areas, and last but not least, economic growth. The relationship between economic growth and agriculture has been discussed for a long time, the question of whether economic growth affects agriculture or agriculture affects economic growth. The conclusion can be made based on the labor force, by comparing the share of employed people in the agricultural sector before and in modern days. Based on research and literature reviews, Adam Smith, one of the first authors mentioned the importance of labor productivity in agriculture and economic growth. He argued that there is a relationship between productivity in agriculture and economic growth, and this is more than just simple agriculture and economic growth relationship (Timmer, 1998). Back in history, German Mercantilism valued agriculture and production more than other sectors of areas. And on the other hand, physiocrats believe the main source of the nation's wealth is agriculture and land development. Therefore they assumed that the tax should be applied only to this sector since it is the only source of income, which also remind the "Ashar" tax in Islamic states (Sugözü, 2019: 283).

As the population grow and urbanization took place, people started advancing their labor productivity in agriculture, they started producing more agricultural products than they can consume. According to Bairoch (1988), almost 80% of the population was involved in agriculture. The domination of agriculture can be explained as follows if before one family would produce food only enough for them themselves, and later they started producing extra products that could also cover one or two other families. It can be concluded that demand for agricultural products grows as the population grows. The rapid growth of urbanization and population was one of the biggest pushes for agricultural development as well as for labor productivity growth.

Economic growth is directly affected by agricultural development. Besides supplying essential food for consumers, agriculture can also help to improve tourism, medicine, industry, and other sectors of the economy as well. This sector has not lost its significance even though there is technological development. Theories claiming that agriculture can be substituted later as the economy grows can be argued because this sector will not lose its importance in the economy.

In 1959 Walt Rostow raised a topic where he discussed that every country has a similar development and growth path. Based on his theory there are five stages of economic development. The very first stage which is called "Traditional society" is where agriculture is more important than in the other four stages.

As the economy develops and grows, there will be a slight transition to the next stage, where the importance of agriculture declines. A stage where the economy is less developed is a starting line for economic development.

Timmer (2005) concludes his research with econometric evidence that poverty in Indonesia was noticed to be reduced in the period when manufacturing export growth was also caused the agricultural output growth. Timmer mentions that agriculture is an essential part of human history and that almost four out of five households' main activity and income source was agriculture (Reardon and Timmer, 2007:5). The share of people employed in this sector declined as the country's welfare increased. But it is a huge mistake to assume that agriculture loses its importance as the country grows. In fact, farmers will still be producing even more food, due to the rapid growth of the population. It can be seen from the experience of rich countries that the "world without agriculture" is definitely not their vision. It certainly can be stated that the country would have not been able to achieve tremendous transition without agriculture.

The structural transition gap is mostly noticed in the period of rapid growth. The first systematic effort to study the evolution of the structural gap between labor productivity in agriculture and the rest of the economy is in van der Cornelius and Yamada (1990:14), in their analysis of productivity differences in Dutch and Japanese agriculture.

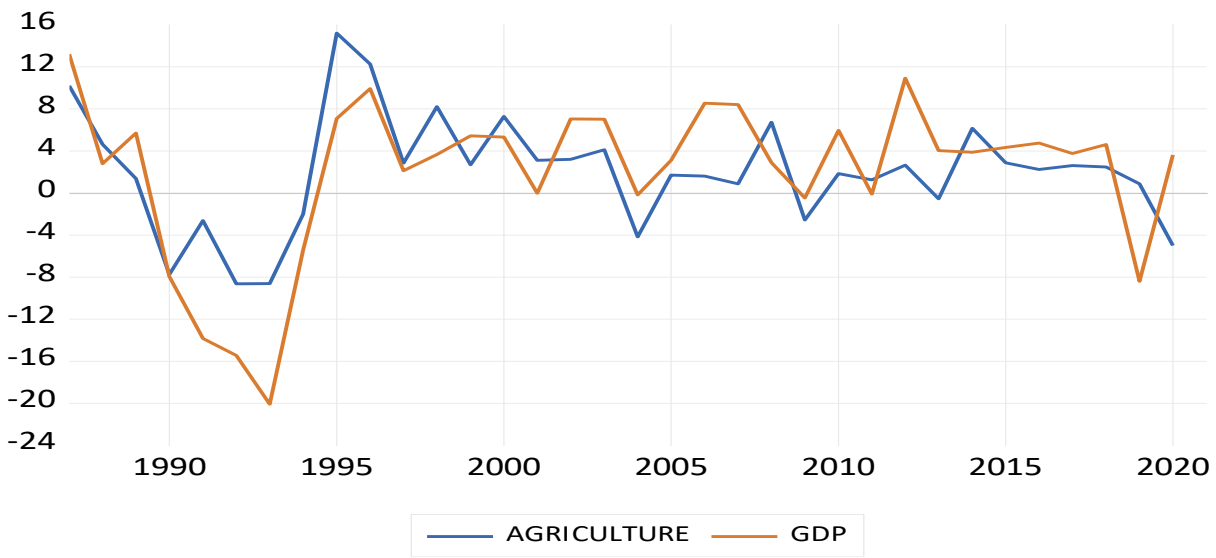
Unlike other countries, Asian countries have a unique history that is not seen in the rest of the world. There was a special policy that would help for keeping household members to be employed in this sector. It can be seen in the rapid economic growth in Asian countries/ structural transformation was a way out of poverty for most of the household members. Especially because it is challenging for poor household members in the short term. Unlike other Asian countries, China has a unique story, Chen and Ravallion (2013) explained how poverty rates fall noticeably when rural people have been directly and positively affected by food prices. The importance of rice in Chinese culture and its concern about food security led to the rise of the farmers' income and raised productivity in rural areas. Asian experience (China, India, Bangladesh, Vietnam, and Indonesia) of structural transformation is driven by agricultural transformation (Timmer 2005).

As the economy grows, the importance of agriculture has been declining, while the share of the service and industry sectors have been gaining more share in GDP. However, the main input for the food industry is agricultural products. Agriculture is related to every aspect of human life, as proven to it, 11 items out of 17 sustainable goals set by the United Nations sustainable are directly related to agriculture (FAO, 2021).

HISTORY OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT OF KYRGYZ ECONOMY

The graphic below can well describe the correlation between GDP and Agriculture. As it can be seen, the increasing and decreasing rate of GDP and agriculture is almost the same, or at least they share the same trend. Data are for the Kyrgyz Republic for the period 1990-2020.

Graphic 1. GDP and Agriculture Growth Rates, Kyrgyzstan



Source: (World Bank, 2023)

Agriculture has a huge role in Central Asian countries economies, especially in the southern region of the Kyrgyz Republic. The share of agriculture in the economic development was 25% in the Kyrgyz Republic. According to the World Bank report, agriculture was the main source of income for 86% of urban households (World Bank, 2023). Among Eurasian Economic Union countries the share of agriculture is still high in Kyrgyzstan, and the agricultural production has been since the country gained independency. Agriculture is directly affected by the policies in Kazakhstan and Russian Federation, and most importantly by migrant remittances (Khitakhunov, 2020: 37).

The share of people employed in the agricultural sector is the highest, and its trend has always been the highest since 1991. This trend reached its maximum point in 2001, and the minimum point in 2019. Starting from 2014 this trend has been declining, but It is certainly can be stated that most of the people in the Kyrgyz economy are employed in the agricultural sector.

According to the statistics in 2022, the share of the population in rural areas is 62%. Therefore, it can be concluded that agriculture is important to the Kyrgyz economy, most importantly this sector serves as the main income source of the households. The outcome of this condition is that the level of poverty is much higher in rural areas. This situation is one of the push factors for rural-to-urban migration, as a result, there is a lack of labor in rural areas.

There is a huge gap between the current agricultural condition and the agriculture in the period of the Soviet Union, one of the main reasons for this is the lack of effective and proper management. Based on statistics, for the past 30 years, Kyrgyzstan has not reached the amount that was produced in Soviet Kyrgyzstan in terms of crop yields and livestock productivity. The lack of proper management causes land and soil degradation, and different kinds of animal disease, and use of the mineral fertilizer declined over time. Technical equipment is used up, and this is one of the reasons why annually 70-80 hectares of land is not used by household members. The literacy rate of the farmers is another important role. As a result, farmers end up using labor-intensive methods since their capacity is not enough for using

technology. Orozonova also highlighted 4 main problems of the agricultural sector in the Kyrgyz Republic. First, the lack of coordination by the government, second, lack of resources especially credit loans for farmers, third, lack of farmers' skills and education and fourth, the condition of the agricultural infrastructure. All these four problems listed above are mutually connected and altogether cause bigger problems (Orozonova, 2019: 838).

DATA AND METHODOLOGY

Annual data on real GDP and value-added contributions to GDP by Agriculture, Service, and Industry used for the period of 1990-2021 for the Kyrgyz Republic. Data were obtained from the World Bank Data Indicators. The data was analyzed and the test results were as in following chapters.

MODEL SPECIFICATION

This study examines the contribution of agriculture, services and industry sectors to economic growth in the Kyrgyz Republic for the period 1990-2021. In the study, causality analysis was conducted to examine the relationship between the dependent variable and independent variables. However, for this analysis, stationarity analysis was first performed and then error correction test was applied. The following model represents the relationship between real Gross Domestic Product (GDP) and three economic sectors in Kyrgyzstan, namely agriculture, services and industry. The equation is as follows:

$$lgdp = \beta_0 + \beta_1 lagr + \beta_2\, lind + \beta_3\, lser + U$$

Where,

- $lgdp$ - Real Gross Domestic Product (Logarithmic),
- $lagr$ - Share of value added in the agriculture sector to real GDP (Logarithmic),
- $lind$ - Share of value added in industry sector to real GDP (Logarithmic),
- $lser$ - Share of value added in the services sector to real GDP (Logarithmic),
- U – Error term

Table 8. **Augmented Dickey-Fuller (ADF) Unit Root Test**

	Intercept		*Intercept and Trend*	
Variables	*Levels*	*1st difference*	*Levels*	*1st difference*
$lgdp$	-0.3085	-3.6641**	-4.4025	-3.8385**
$lagr$	-0.7986	-3.4608**	-2.2998	-3.2873***
$lind$	-0.7986	-3.4608**	-2.2998	-3.2873*
$lser$	-2.5787	-8.5492***	-0.8771	-9.4989*

Note: ***, ** and * denote rejection of the null hypothesis at the 1%, 5% and 10% levels respectively

The unit root for stationarity of time series was tested by Augmented Dickey-Fuller (ADF) was employed. This test is applied in order for testing the existence of a unit root in each series, and time series are tested whether they are stationary both in level and first difference.

Table 1 represents the results of the ADF Unit root test results for Intercept, and Intercept and Trend model, and analyzes variables' stationarity properties. All series have a unit root at the level, and all series are stationary in 1st difference, meaning that series will return to its mean after shock without any intervention or policies.

If a linear combination of two or more nonstationary variables are stationary, we can say that the variables are cointegrated. This co-integration relationship means that there is a long-term economic equilibrium between the two variables, which are moving in the same direction (Engle & Granger, 1987).

Table 2. **Granger Causality Test Results**

Null hypothesis	*Obs*	*F-statistic*	*Prob*	*Decision*
LAGR does not Granger Cause LGDP	***30***	***3.0266***	***0.0665***	**REJECTED**
LGDP does not Granger Cause LAGR	***30***	**3.6659**	**0.0402**	**REJECTED**
LIND does not Granger Cause LGDP	*30*	1.1859	0.3221	ACCEPTED
LGDP does not Granger Cause LIND	*30*	2.2893	0.1222	ACCEPTED
LSER does not Granger Cause LGDP	***30***	**7.5824**	**0.0027**	**REJECTED**
LGDP does not Granger Cause LSER	***30***	**6.7705**	**0.0045**	**REJECTED**
LIND does not Granger Cause LAGR	***30***	**4.7122**	**0.0183**	**REJECTED**
LAGR does not Granger Cause LIND	*30*	1.6239	0.2172	ACCEPTED
LSER does not Granger Cause LAGR	***30***	**2.6460**	**0.0907**	**REJECTED**
LAGR does not Granger Cause LSER	*30*	1.5439	0.2332	ACCEPTED
LSER does not Granger Cause LIND	*30*	2.4375	0.1079	ACCEPTED
LIND does not Granger Cause LSER	*30*	1.7906	0.1876	ACCEPTED

The results of the Granger Causality test are shown in Table 2. The standard Granger causality test developed by Granger (1969, 1980) that is popularly used to test whether past changes in one variable help explain current changes in other variables. The causality is detected in between following series. Existence of Granger causality shows the long-run relationship. The null hypothesis which means one variable does not Granger cause the other variable was rejected for six relationships. Bidirectional causality is noted between LAGR – LGDP and between LSER – LGDP as well, which indicates the

mutual causality between series, changes that take place in one of the series is caused, and also causes a change in the other series. Unidirectional relationship is noted between LIND-LAGR and LSER-LAGR series. As test results show, changes that take place in agriculture are caused by changes in both industry and service sectors. Agriculture and services, in turn, are the cause of changes in GDP. This can well describe the tight relationship between the main economic sectors.

Table 3. **Vector Error Correction Test Results**

Variable	$d(lgdp)$	$d(lagr)$	$d(lind)$	$d(lser)$
$Constant$	-0.1497	-0.0011	-0.0532	0.0836
	(0.0319)	(0.0242)	(0.0414)	(0.0190)
	[-4.6853]	[-0.0455]	[-1.2852]	**[4.3946]**
$d(lgdp)_{-1}$	0.1566	-0.2283	-0.1109	0.3220
	(0.1530)	(0.1159)	(0.1984)	(0.0911)
	[1.0236]	**[-1.9696]**	[-0.5590]	**[3.5313]**
$d(lagr)_{-1}$	-0.1671	0.1521	-0.5933	0.3025
	(0.396)	(0.3003)	(0.5140)	(0.2362)
	[0.4215]	[0.5065]	[-1.1543]	[1.2808]
$d(lind)_{-1}$	-0.3398	-0.1519	-0.2026	0.4384
	(0.2542)	(0.1926)	(0.3296)	(0.1514)
	[-1.3365]	[-0.7888]	[-0.6147]	**[2.8941]**
$d(lser)_{-1}$	-0.8904	-0.1946	-1.0127	1.0112
	(0.3869)	(0.2931)	(0.5016)	(0.2305)
	[-2.3013]	[-0.6641]	**[-2.0187]**	**[4.3867]**

Table 3 shows the results of the Vector Error Correction Model. It verifies that long- term causality between variables. Moreover, this result confirms the existence of co-integration between variables. Based on test results, the long-term relationship is detected, and it can be concluded that only service sector affect GDP in short-term.

FINDINGS AND CONCLUSION

This paper aimed to examine the causal relationship between GDP, agriculture, industry, and service sector for the period of 1990-2021 in the Kyrgyz Republic. This study has found a causal relationship between all four variables in the long term.

Based on the data, and test results it can be concluded that out of three main sectors in the economy, both agriculture and service sectors affect a change in GDP, and at the same time agriculture is affected by different changes that take place in Service and Industry sectors in the economy.

The results of the analysis are highly recommended to take into consideration while making policy decisions. Since the Kyrgyz Republic is in its early stages of development, the agricultural sector is more dominant than other sectors of the economy, and it is the main source of income for families residing in rural areas. It is highly recommended to provide any kind of assistance and support to farmers, increase the amount of the R&D expenditure on agriculture, and create effective and long-term strategies for this specific sector. Also, provide interest-rate-free loans, and assign a bank whose primary task is to assist farmers, and individuals whose main economic activity is in share of agriculture. It is crucial to provide educational opportunities to farmers, in order to make agriculture technology-intensive sector, and make this sector high competitive in the market.

REFERENCES

Bairoch, P. (1988). *Cities and Economic Development: From the Dawn of History to the Present.* Chicago: University of Chicago Press.

Chen, S. and Ravallion, M. (2013), More Relatively-Poor People in a Less Absolutely-Poor World. *Review of Income and Wealth*, (59) 1-28. https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.2012.00520.x

FAO (2021). Smallholders and familiy farms in Kyrgyzstan. https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1309771/, date of access: 25.04.2023

Foley, J., Ramankutty, N., Brauman, K. et al. (2011). Solutions for a cultivated planet. *Nature*, 478, 337–342. https://doi.org/10.1038/nature10452

Khitakhunov, A. (2020), Agriculture in The Eurasian Economic Union: An Analysis of Trends and Challenges. *Eurasian Research Journal*, 2(2), 37-53.

Orozonova A. (2019). Persperctives of Agricultural Development in Kyrgyz Republic. *Journal of International Economic Affairs*, 9(2), 833-854.

Reardon T., Timmer C. P. (2007). Transformation of Markets for agricultural output in developing countries since 1950. *Handbook of Agricultral economics*, 3(1), 2807-2855.

Rostow, W. W. (1959). The Stages of Economic History Review. *The Economic History Review*, 12(1), 1-16.

Sugözü, İ. H. (2018). Türkiye'de Tarım Politikaları. Ed. I. Arpacı, *Türkiye'de Tarım Politikaları*, 283-319. Nobel.

Timmer, C. P. (1988). The Agricultural Transformation. *Elsevier Science Publishers*, 1, 276-328.

Timmer, C. P. (2005). Agriculture and Pro-Poor Growth: An Asian Perspective. *Asian-Pacific Economic Literature* 19(1), 1-17.

World Bank (2023). World Development Indicators - Kyrgyz Republic https://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TOTL.ZS?locations=KG, date of access: 25.04.2023

Yamada, S. Cornelius M., (1990). *Japanese Agriculture: A Comparative Economic Analysis 1st edition*. London: Routledge.

Mobbing ve Tükenmişliğin Çalışanlar Üzerindeki Etkisi

Arzu ALVAN

Responsible Author, Assoc.Prof.Dr., Faculty of Economics, Business and Administrative Sciences, Department of Business, ORCID ID: 0000-0003-2183-0209, email: alvanarzu@gmail.com

Gözel METİN

PhD. Candidate, Faculty of Economics, Business and Administrative Sciences, Department of Business, ORCID ID: 0009-0003-5687-7063, email: gozel.ovezova1996@gmail.com

Öz

Bu çalışmanın ana amacı Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan 5 yıldızlı otellerde görev alan çalışanların mobbing ve tükenmişlik düzeylerini tespit etmek ve iki kavram arasındaki ilişki incelemektir. Çalışmanın bir diğer amacı ise mobbing kavramının tükenmişlik üzerinde etkisini ortaya çıkarmaktır. Mevcut çalışmanın örneklemini 2022-2023 çalışma yılı boyunca 5 yıldızlı otellerde görev alan 377 otel çalışanı oluşturmuştur. Mevcut araştırmada nicel araştırma deseni ve ilişkisel tarama modeli uygulanmıştır. Katılımcı otel çalışanlarından verileri elde etmek amacı ile araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu, Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen ve Ergin'in (1992) Türkçe'ye uyarladığı Maslach Tükenmişlik Envanteri, Aiello, Deitenger, Nardella ve Bonafade (2008) tarfından geliştirilen ve Türkçe'ye Laleoğlu ve Özmete (2013) tarafından uyarlanan Mobbing Ölçeği veri toplama aracı olarak uygulanmıştır. Mevcut çalışmanın sosyo-demografik değişkenlerini cinsiyet, yaş, eğitim, medeni durum, görev alınan birim ve mesleki tecrübe oluşturmuştur. Mevcut çalışmada katılımcılardan elde edilen veriler normal dağılım varsayımlarını karşılamadığından parametrik olmayan anlamlı fark analizleri uygulanmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar; katılımcıların yaşlarına,medeni durumlarına, görev aldıkları birimlere ve mesleki tecrübelerine göre tükenmişlik düzeyleri bakımından birbirlerinden anlamlı olarak farklılaştıklarını gösterirken, katılımcıların mobbing düzeylerinin; yaşlarına,eğitim durumlarına, medeni durumlarına, görev alınan birimlere ve mesleki tecrübelerine göre birbirlerinden farklılaştığı saptanmıştır. Korelasyon analizi iki kavram arasında anlamlı, pozitif ve çok zayıf bir ilişki olduğunu, regresyon analizi neticesi ise mobbingin tükenmişlik kavramı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Tükenmişlik, Mobbing, Otel Çalışanları Korelasyon, Regresyon.

Impact of CEO on financial performance – case of Poland

Irmina FLOREK

The Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Poland

Abstract

Company's financial performance is greatly influenced by the power and competences of its CEO. CEO is responsible for the overall activities of the company, that's why it is so important to determine attributes that CEO represents. Following French economist J.B. Say CEO can be described at the person who "shift economic resources from the lower area to the area of higher productivity and higher yield".

The impact of CEOs on company financial performance is usually considered in terms of the concept of CEO power. Power can be defined as the ability of an individual to influence another person or group to obey their wishes. According to S. Finkelstein, the CEO power may come from four sources: structural power - concerning the distribution of the formal position within the enterprise, ownership power, expert power and prestige power. In this context, being the architect of the company's strategy, a powerful CEO can exert a significant influence on the company's decision-making process, which in turn will be reflected in economic results. In the case of Polish SMEs - CEOs are usually the main players in making the company's financial decisions and strategic choices, hence their power in the company and attributes are of significant importance for the company's development.

Despite the diversity of opinions on the directions of CEO power, one thing is certain - this impact is a significant and important research area with regard to the activities taking place in the enterprise. Therefore, the scope of CEO power on individual segments and strategic processes that have their final reference in financial results, is more and more often assessed.

Matematik Eğitiminde Kaynaştırma Uygulamaları ile İlgili Yapılan Lisansüstü Çalışmalarının Tematik İncelenmesi (2009-2023)

Hatice Nur KONAKLI

Sorumlu yazar. Milli Eğitim Bakanlığı, Osmaniye/Türkiye. haticenurkonakli@gmail.com

Davut KÖĞCE

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Niğde/Türkiye. kogced@gmail.com

Öz

Türkiye'de kaynaştırma eğitimi, 1983 yılında çıkarılan kanun çerçevesinde ilk defa yasal olarak uygulanmaya başlanılmıştır. Bu uygulamalar kapsamında kaynaştırma öğrencilerinin normal gelişim sergileyen akranlarıyla birlikte eğitim görmeleri sağlanmıştır. Öğrencilerin akranlarıyla kaynaştırıldığı derslerden birisi de matematiktir. Kaynaştırma uygulamaları açısından ülkemizde matematik eğitiminin bulunduğu noktanın görülmesi ve eksikliklerin tespit edilebilmesi adına bu alanda yapılan araştırmaların incelenmesi önem arzetmektedir. Bu yüzden bu araştırmada Türkiye'de 2009-2023 yılları arasında matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılmış lisansüstü çalışmalarının sonuç ve önerilerinin tematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımlarından doküman incelenmesi modeli kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda YÖK Ulusal tez merkezi veri tabanında yapılan taramalar sonucunda ulaşılan 3'ü Doktora, 13'ü Yüksek Lisans eğitim düzeyinde olan toplam 16 lisansüstü tez incelemeye alınmıştır. İncelemeye alınan tezlerin her biri içerik analiz tekniği kullanılarak "yayın yılı, üniversite, lisansüstü eğitim düzeyi, örneklemi, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, veri analizi, araştırma konusu, problem soruları, sonuç ve önerileri" özelliklerine göre analiz edilmiştir. Böylelikle veri analizi sonucunda ortaya çıkan sonuçlar ve bu sonuçlara bağlamında birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Matematik eğitimi, kaynaştırma uygulamaları, Tematik inceleme.

Abstract

In Turkey, inclusive education started to be legally implemented for the first time within the framework of the law enacted in 1983. Within the scope of these practices, inclusive students were provided with education together with their peers with normal development. One of the courses in which students are

integrated with their peers is mathematics. In terms of mainstreaming practices, it is important to examine the researches in this field in order to see the point of mathematics education in our country and to identify the deficiencies. Therefore, in this study, it is aimed to examine the results and suggestions of postgraduate studies on inclusion practices in mathematics education in Turkey between the years 2009-2023. In this study, the document analysis model, one of the qualitative research approaches, was used. In line with the purpose of the research, a total of 16 postgraduate theses, 3 of which were at the level of doctorate and 13 of which were at the level of master's education, which were reached as a result of the scans made in the database of YÖK National thesis center, were examined. Each of the theses examined was analyzed according to the characteristics of "publication year, university, graduate education level, sample, research method, data collection tools, data analysis, research topic, problem questions, results and suggestions" using content analysis technique. Thus, the results of the data analysis and some suggestions were made in the context of these results.

Keywords: Mathematics Education, Inclusion Applications, Thematic Analysis

GİRİŞ

Gündelik yaşamın soyut bir yansıması olarak matematik, geçmişten günümüze insan hayatında doğal olarak yer bulan bir kavramdır. Hatta ilk insanların, adına matematik demeseler bile matematikle uğraştıkları ve bu sayede de günlük yaşamlarını kolaylaştırmada matematikten faydalandıkları düşünülmektedir (Konaklı, 2022). Bu bağlamda matematik öğretimi, normal gelişim gösteren çocuklar için önemli olduğu ölçüde özel gereksinimli öğrenciler içinde önemlidir (Godabze ve Düzkantar, 2019).

Özel gereksinimli öğrenciler bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal açıdan akranlarından farklı gereksinimleri olan bireylerdir. Özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerinin hangi ortamda gerçekleştirileceğiyle ilgili benimsenen kavram kaynaştırma eğitimidir (Kargın, 2004).

Türkiye'de kaynaştırma eğitimine yönelik yasal düzenlemelerin ve eğitim uygulamalarının tarihi çok eski olmamakla birlikte (Sönmez ve Özcan, 2020) 1983 yılında çıkarılan 2916 sayılı kanun ile birlikte ilk defa uygulanmaya başlanılmıştır (Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu, 1983). Bu uygulamalar kapsamında bir ya da birden fazla özel gereksinimli birey, genel eğitim sınıflarındaki eğitim sürecine dâhil edilmiştir. Milli eğitim istatistikleri, örgün eğitim 2021/2022 verileri incelendiğinde; özel gereksinim tanısı alarak kaynaştırma eğitimi alan okul öncesinde 1.830, ilkokulda 129.637, ortaokulda 154. 617, ortaöğretimde 71.235 öğrencinin bulunduğu görülmüştür (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2022). Fakat bu veriler sadece özel gereksim tanısı alarak kaynaştırma eğitimine kayıtlı olan bireylerin sayısıdır. Bu verilere ek olarak henüz tanı almamış öğrencilerinde olabilme olasılığı, bu sayıların daha da artabileceğine işaret etmektedir.

Kaynaştırma eğitimi, özel gereksinimli öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim hedefleri göz önünde bulundurularak hazırlanan Bireyselleştirilmiş Öğretim Programı (BEP) çerçevesinde sunulan bir öğretim hizmetidir. Bu süreçte özel gereksinimli öğrenci, normal gelişim sergilen akranlarıyla birlikte aynı öğrenme ortamını paylaşmakta ve aynı dersleri almaktadır. Bu derslerden biriside matematiktir.

Matematikle ilgili kavramlar soyuttur. Bu kavramların öğrencilerin gelişim düzeyleri göz önüne alındığında doğrudan algılanması zordur (MEB, 2009). Bu yönüyle normal öğrencilerin bile öğrenmede zorluklar yaşadıkları matematik dersinde, kaynaştırma öğrencilerinin de öğrenmede zorlanmaları kaçınılmazdır. Matematik dersinde kaynaştırma öğrencilerinin yaşayabileceği bu zorlukların üstesinden gelmek için öğretmenlerin öğretim sürecini somutlaştıracak öğretim etkinlik ve materyallerinin kullanıldığı ortamlar düzenleyebilmesi önemlidir. Fakültelerden 2022 yılından önce mezun olan matematik öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamaları dersini almamış olmamaları, 2018 matematik öğretim programında kaynaştırma öğrencilerine yönelik öğretimsel içeriklerin olmaması, öğrencilerinin yetersizliklerine bağlı olarak dersi takip edememesi gibi birçok neden Türkiye'de matematik eğitimi kapsamında gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarının beklenen düzeyde olmasını engellemektedir. Ayrıca matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları dersi kapsamında öğretmen adaylarının yaptıkları sınıf içi informal gözlemlerinde kaynaştırma öğrencilerin ders içi etkinliklere katılmak istemedikleri, sınıfta en arkadaki sıralara oturdukları ve öğretmenlerin bu öğrencileri görmezden gelerek ders işlediklerini rapor etmişlerdir. Özelde matematik eğitiminin genelde ise kaynaştırma uygulamalarının başarılı bir şekilde yürütülmesini engelleyen bu durum aynı zamanda matematik öğretim programının *"Her çocuk matematiği öğrenebilir."* (MEB, 2009) vizyonuyla da çelişmektedir.

Yukarıda yapılan tüm bu gerekçelendirmelerden dolayı matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları alanındaki sorunlar hakkında kapsamlı bir bakış açısının kazanılmasında ve kaynaştırma öğrencilerinin matematik öğrenim sürecine katılmalarını destekleyici yeni uyarlamaların planlanabilmesinde kaynaştırma uygulamaları konusunda yapılmış lisansüstü çalışmalarının incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu düşünce kapsamında kaynaştırma eğitimi çalışmalarını inceleyen araştırmalar (Batu, Cüre, Nar, Güvercin ve Keskin, 2018; Gobadze ve Düzkantar, 2019; Sönmez ve Özcan, 2020; Yılmaz, 2019) yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalarda daha çok kaynaştırma eğitimine odaklandığı, matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamalarıyla ilgili sınırlı sayıda çalışmaya rastlanıldığı yapılan alan yazın taramaları sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda matematik öğretim programının *"Her çocuk matematik öğrenebilir."* (MEB, 2009) vizyonuna ulaşılmasında matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarının sonuç ve önerilerinin ayrıntılı bir biçimde incelenmesi oldukça önemlidir. Bu yüzden bu çalışmada Türkiye'de 2009-2023 yılları arasında matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılmış lisansüstü çalışmaların problem, sonuç ve önerileri tematik olarak incelenmiştir. Böylelikle bu çalışma matematik eğitimcilerine kaynaştırma alanıyla ilgili daha kapsamlı bir bakış açısı sunmasının yanı sıra alandaki araştırma eğilimleri hakkında yeni araştırmacılara sistematik bilgiler sunması bakımından önem taşımaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Problemi

Türkiye'de 2009-2023 yılları arasında matematik eğitimi alanında yapılmış kaynaştırma uygulamaları ile ilgili lisansüstü tezlerin problem, sonuç ve önerilerini incelenmeyi amaçlayan bu çalışmanın araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1- Tezlerin yapıldığı yayın yılına, üniversitelere, lisansüstü eğitim düzeyine, örneklemlerine, kullanılan araştırma yöntemlerine, veri toplama araçlarına ve veri analizlerine göre dağılımı nedir?

2- Tezlerin çalışma konularına, problem sorularına, ulaşılan sonuçlarına ve bu sonuçlara dayalı olarak sunulan önerilere göre dağılımı nedir?

Araştırmanın Sınırlılığı

Bu araştırma, YÖK Ulusal tez merkezi veri tabanında yapılan taramalar sonucunda ulaşılan ve sadece matematik eğitimi alanında kaynaştırma uygulamaları ile ilgili 2009-2023 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerle sınırlıdır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma nitel araştırma yaklaşımlarından doküman incelemesi modeline göre tasarlanmıştır. Yenilmez ve Sölpük'e göre (2014); doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsayan bir araştırma modeldir. Bu modelde araştırma konusuyla ilgili olan raporlar, kitaplar, arşiv dosyaları, video ve ses kayıtları, fotoğraflar gibi özgünlüğü kontrol edilen belgeler doküman olarak ele alınır ve sistematik olarak analiz edilir (Karataş, 2015). Bu çalışmada ise doküman olarak matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmaları tematik olarak analiz edilmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Türkiye'de matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmalar oluştururken örneklemini Türkiye'de 2009-2023 yıllarında arasında yapılan matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılan lisansüstü tezler oluşmaktadır. Bu bağlamda matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları konusu ile ilgili yapılmış çalışmalara ulaşılmada ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya dâhil edilecek lisansüstü tezlerin belirlenmesinde "matematik", "matematik eğitimi", "kaynaştırma", "kaynaştırma uygulamaları" anahtar kelimelerini içermesi ve YÖK Ulusal tez merkezinde erişime açık olması ölçütlerine göre alan yazın taraması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda YÖK Ulusal tez merkezi (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/) web sayfasında yapılan taramalar sonucunda ulaşılan 3 Doktora, 13 Yüksek Lisans tezine ulaşılmıştır. Böylelikle çalışma, 16 lisansüstü tez örneklemiyle yürütülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada 2009 yılı Ekim-2023 yılı Ocak ayı arasında Türkiye'de matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları konusunda yapılmış lisansüstü tezler veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Bu araştırma kapsamındaki tez dokümanları içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi, belirli kurallara göre yapılan kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik bir veri analiz tekniğidir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün ve

Karadeniz, 2019 s. 259). Araştırma kapsamına alınmasına karar verilen lisansüstü tezler, Veri Analiz Formu (EK-1) kullanılarak Microsoft Word programına aktarılarak incelenmiştir. İncelemeye alınan tezlerin her biri "yayın yılı, üniversite, lisansüstü eğitim düzeyi, örneklemi, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, veri analizi, araştırma konusu, problem soruları, sonuç ve önerileri" özelliklerine ilişkin iki araştırmacı tarafından içerik analizine tabi tutulmuştur. Böylelikle tema ve kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan tema ve kodlar arasındaki güvenirliğin sağlaması için Miles-Huberman (1994) güvenirlik katsayısı " Güvenirlik = (Benzer kategorilerin sayısı) ÷ (Benzer ve farklı kategorilerin toplam sayısı) " formülüyle iç tutarlılık hesaplanılmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda iki farklı araştırmacı tarafından kodlanılarak oluşturulan kategoriler arasındaki benzerlik oranı %90 olarak bulunmuştur. Bu oran %70'in üzerinde olduğundan (Miles & Huberman 1994) bu araştırma kategorilerinin güvenilir olduğunu belirlenmiştir. Güvenirlik çalışmaları sonrasında oluşturulan kategori ve kod bulgularının sunumu frekans ve yüzde değerlerinin yer aldığı tablolar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bazı tezlerin verileri aynı anda birçok kod altında toplanabildiği için bazı tablolara ilişkin frekans sayılarının toplamı araştırma kapsamına alınan tez sayısından fazla, yüzde değerlerinin toplamı ise %100'ün üzerinde olabilmektedir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde Türkiye'de 2009-2023 yılları arasında matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların tematik olarak incelenmesiyle elde edilen verilerin sunumunda frekans ve yüzde değerlerinin yer aldığı tablolar kullanılmıştır.

Tezlerin yayın yılına göre dağımı Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1. *Tezlerin yayın yıllarına göre dağılımı*

Yayın yılı	*f*	%
2009	1	6,25
2012	1	6,25
2013	1	6,25
2016	1	6,25
2017	1	6,25
2018	2	12,5
2019	3	18,75
2020	1	6,25
2021	3	18,75
2023	1	6,25

Tablo 1'deki matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların yayın yılı incelendiğinde, en fazla yayının 2019 ve 2021 yıllarında olmak üzere 3'er (%18,75) tez, 2018 yılında 2 (%12,5) tez, 2009, 2012, 2013, 2016, 2017, 2020 ve 2023 yıllarında ise 1'er (%6,25) tez çalışması yayınlanmıştır. Ayrıca 2010, 2011, 2014, 2015, 2022 yıllarında ise matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili hiçbir lisansüstü çalışmanın yayınlanmadığı görülmektedir.

Tezlerin yapıldığı üniversite göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 2. *Tezlerin yapıldığı üniversiteye göre dağılımı*

Üniversite	**Tezler**	***f***	**%**
Anadolu Üniversitesi	Yönter (2009)	1	6,25
Dokuz Eylül Üniversitesi	Ünay (2012)	1	6,25
Fırat Üniversitesi	Gün (2013)	1	6,25
Ankara Üniversitesi	Yıldız (2016), Berk (2021)	2	12,5
İnönü Üniversitesi	Bakan (2017)	1	6,25
Yıldız Teknik Üniversitesi	Türkkal (2018)	1	6,25
Gazi Üniversitesi	Aktan (2018), Özkubat (2019) Erdal (2021)	3	18,75
Bayburt Üniversitesi	Durmuş (2019)	1	6,25
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	Yakar (2019)	1	6,25
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Toygan (2020)	1	6,25
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	Kaya (2021)	1	6,25
Uşak Üniversitesi	Öksüz (2021)	1	6,25
Akdeniz Üniversitesi	Bahçe (2023)	1	6,25

Tablo 2 incelendiğinde matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları çalışmalarının en fazla Gazi Üniversitesinde 3 (%18,75) tez olmak üzere Ankara Üniversitesinde 2 (%12,5), diğer üniversitelerde ise 1'er tez (%6,25) tez çalışmasının yapıldığı görülmektedir.

Tezlerin lisansüstü eğitim düzeyine göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir:

Tablo 3. *Tezlerin lisansüstü eğitim düzeyine göre dağılımı*

No	Örneklem	Tezler	*f*	%
1	Yüksek Lisans	Yönter (2009), Gün (2013), Yıldız (2016), Bakan (2017), Türkkal (2018), Durmuş (2019), Yakar (2019), Toygan (2020), Erdal (2021), Berk (2021), Kaya (2021), Öksüz (2021), Bahçe (2023)	13	81,25
2	Doktora	Ünay (2012), Aktan (2018), Özkubat (2019)	3	18,75

Tablo 3'te tezlerin lisansüstü eğitim düzeyi incelendiğinde; en fazla yüksek lisans eğitim düzeyinde 13 (%81,25) tez olmak üzere doktora eğitim düzeyinde 3 (%18,75) tez çalışmasının yapıldığı görülmektedir.

Tezlerin örneklem grubuna göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir:

Tablo 4. *Tezlerin örneklem grubuna göre dağılımı*

No	Örneklem	Tezler	*f*	%
1	Kaynaştırma tanılı öğrenci	Ünay (2012), Gün (2013), Yıldız (2016), Bakan (2017), Aktan (2018), Yakar (2019), Özkubat (2019), Toygan (2020), Kaya (2021)	7	43,75
2	Kaynaştırma tanılı olmayan öğrenci	Aktan (2018), Özkubat (2020), Toygan (2020)	3	18,75
3	Kaynaştırma tanısı olabilecek öğrenci	Yıldız (2016)	1	6,25
4	Kaynaştırma eğitimi kapsamındaki öğretmen	Yönter (2009), Gün (2013), Türkkal (2018), Durmuş (2019), Erdal (2021), Berk (2021), Öksüz (2021), Bahçe (2023)	8	50
5	RAM personeli	Türkkal (2018)	1	6,25

6	Öğrenci velisi	Türkkal (2018), Kaya (2021)	2	12,5
7	Doküman	Gün (2013)	1	6,25
8	Katılımcı araştırmacı	Kaya (2021)	1	6,25
9	Katılımcı gözlemci	Kaya (2021)	1	6,25

Tablo 4 incelendiğinde lisansüstü tezlerin en fazla kaynaştırma eğitimi kapsamındaki öğretmenlerle 8 (%50) tez, kaynaştırma tanılı öğrencilerle 7 (%43,75) tez, kaynaştırma tanılı olmayan öğrencilerle 3 (%18,75) tez, öğrenci velisiyle 2 (%12,5) tez olmak üzere diğer katılımcılarla 1'er (%6,25) tez çalışmasının yürütüldüğü görülmektedir.

Tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur:

Tablo 5. *Tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımı*

Araştırma Yöntemi		***f***	**%**
Nicel	Korelasyonel araştırma deseni	2	12,5
	Tek denekli çoklu yoklama deseni	2	12,5
Nitel	Betimsel tarama deseni	3	18,75
	Durum(fenomenoloji) deseni	6	37,5
Karma	İç-içe karma desen	2	12,5
	Ön test-son test yarı deneysel desen	1	6,25

Tablo 5'te tezlerin daha çok nitel araştırma yöntemlerinden durum (fenomenoloji) deseninde 6 (%37,5) tez, betimsel tarama deseniyle 3 (%18,75) tez, nicel araştırma yöntemi korelasyon araştırma deseni, tek denekli çoklu yoklama deseni ve karma araştırma yöntemi iç-içe karma deseniyle 2'şer tez çalışmasının gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tezlerin veri toplama araçlarına göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir:

Tablo 6. *Tezlerin veri toplama araçlarına göre dağılımı*

Veri Toplama Araçları	***f***	**%**

Akademik başarı testleri	6	11,32
Bilişsel beceri testleri	3	5,66
Genel yetenek testleri	1	1,88
Yeterlilik ölçekleri	1	1,88
Duyuşsal Ölçekler	5	9,43
Hazırbulunuşluk listeleri	1	1,88
Kontrol listeleri	1	1,88
Protokoller	1	1,88
Görüşme-mülakat	4	7,54
Gözlem	1	1,88
Gözlem notları	1	1,88
Formlar	18	33,96
Sözleşmeler	2	3,77
Kılavuzlar	1	1,88
Çalışma kâğıtları	1	1,88
Video-ses kayıtları	5	9,43
Dokümanlar	1	1,88

Tablo 6'da en fazla formlarla 18 (%33,69) tez, akademik başarı testleriyle 6 (%11,32) tez, duyuşsal ölçekler ve video-ses kayıtlarıyla 5'er tez, görüşme-mülakatla 4 (%7,54) tez, bilişsel beceri testleriyle 3 (%5,66) tez, sözleşmelerle 2 (%3,77) tez çalışmasının yapıldığı görülmüştür.

Tezlerin veri analizlerine göre dağılımı Tablo 7'de sunulmuştur:

Tablo 7. *Tezlerin veri analizlerine göre dağılımı*

Veri Analizi		***f***	**%**
Nicel	t-Testi	2	6,45

	Parametrik Testler	Varyans Analizi(ANOVA)	2	6,45
		Etki büyüklüğü analizleri	2	6,45
		Regresyon analizi	1	3,22
		Faktör analizi	2	6,45
		Post hoc analizleri	1	3,22
		Fisher Zr analizleri	1	3,22
		Descriptive statistics analiz	2	6,45
		Pearson korelasyon analizi	1	3,22
		Grafiksel analiz	2	6,45
	Non-Parametrik Testler	Mann-Whitney U testi	1	3,22
		Wilcoxon İşaretli Sıralar testi	1	3,22
		Friedman testi	1	3,22
		Dunn çoklu karşılaştırma testi	1	3,22
Nitel Analizler	İçerik analizi		5	16,12
	Betimsel analiz		6	19,35

Tablo 7 incelendiğinde verilerin daha çok nitel analiz testlerinden betimsel analizle 6 (%19,35) tez, içerik analiziyle 5 (%16,22) tez, parametrik testlerden t-Testi, Varyans Analizi(ANOVA), Etki büyüklüğü analizleri, Faktör analizi, Descriptive statistics analiz ve grafiksel analizle 2'şer (%6,45) tez verisinin analiz edildiği görülmektedir.

Tezlerin çalışma konularına göre dağılımı Tablo 8'de verilmiştir:

Tablo 8. *Tezlerin çalışma konularına göre dağılımı*

No	Araştırma Konusu	Tezler	*f*	%
1	Kaynaştırma uygulamalarıyla matematik başarısı, duyuşsal özellikler ve öğrenilen bilginin kalıcılığı	Ünay (2012), Yıldız (2016), Bakan (2017), Altan (2018)	4	22,22

2	Matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarının farklı öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilerle yapılması	Yıldız (2016), Bakan (2017), Kaya (2021), Yakar (2019)	4	22,22
3	Kaynaştırma öğrencilerinin matematiksel soyutlama düzeyleri	Toygan (2020)	1	5,55
4	Kaynaştırma sınıflarındaki sınıf içi uygulamalar ve sosyomatematiksel normlar	Erdal (2021), Öksüz (2021)	2	11,11
5	Kaynaştırma öğrencisi olan ve olmayan öğrencilerin matematik performansları ve matematik problemi çözerken kullandıkları bilişsel ve üstbilişsel işlevler	Berk (2021), Özkubat (2019)	2	11,11
6	Öğretmenlerin matematik öğretimi yeterlik inançları ile kaynaştırma uygulamalarına yönelik mesleki yeterlilikleri	Bahçe (2023)	1	5,55
7	Matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşler	Yönter (2009), Gün (2013), Türkkal (2018), Durmuş (2019)	4	22,22

Tablo 8 incelendiğinde tezlerde araştırma konusu olarak en fazla kaynaştırma uygulamalarıyla matematik başarısı, duyuşsal özellikleri ve öğrenilen bilginin kalıcılığı, matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarının farklı öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilerle yapılması ve matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşleri konularında 4'er (%22,22) tez olduğu görülmüştür. Yine tablo 8'de görüldüğü üzere kaynaştırma sınıflarındaki sınıf içi uygulamalar ve sosyomatematiksel normlar, Kaynaştırma öğrencisi olan ve olmayan öğrencilerin matematik performansları ve matematik problemi çözerken kullandıkları bilişsel ve üstbilişsel işlevler konularında 2'şer (%11,11) tez, diğer araştırma konularında ise 1'er (%5,55) tez çalışmasının gerçekleştirildiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Tezlerin problemlerine göre dağılımı Tablo 9'da sunulmuştur:

Tablo 9. *Tezlerin problemlerine göre dağılımı*

No	Problem	Tezler	*f*	%
1	Kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısına etkisi	Ünay (2012), Yıldız (2016), Bakan (2017), Altan (2018)	4	15,38

2	Kaynaştırma uygulamalarının matematiksel beceri gelişimine etkisi	Yıldız (2016), Kaya (2021)	2	7,69
3	Kaynaştırma uygulamalarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklere etkisi	Ünay (2012), Bakan (2017), Altan (2018)	3	11,53
4	Kaynaştırma uygulamalarıyla öğrenilen matematiksel bilgilerin kalıcılık düzeyi	Altan (2018)	1	3,84
5	Kaynaştırma uygulamalarında kullanılan öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilerin etkililiği	Ünay (2012), Yıldız (2016), Bakan (2017), Aktan (2018), Yakar (2019), Kaya (2021)	6	23,07
6	Kaynaştırma öğrencilerinin matematiksel soyutlama düzeyleri	Toygan (2020)	1	3,84
7	Kaynaştırma sınıflarındaki sınıf içi uygulamalar	Erdal (2021)	1	3,84
8	Kaynaştırma sınıflarındaki sosyomatematiksel normlar	Öksüz (2021)	1	3,84
9	Kaynaştırma öğrencisi olan ve olmayan öğrencilerin matematik performans düzeylerini etkileyen faktörler	Berk (2021)	1	3,84
10	Kaynaştırma öğrencilerinin matematik problemi çözerken kullandıkları bilişsel ve üstbilişsel işlevler	Özkubat (2019)	1	3,84
11	Öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterlik inançları ile kaynaştırma uygulamalarına yönelik mesleki yeterlilikleri arasındaki ilişki	Bahçe (2023)	1	3,84
12	Matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşler	Yönter (2009), Gün (2013), Türkkal (2018), Durmuş (2019)	4	15,38

Tablo 9'da tezlerin problemlerinin en çok kaynaştırma uygulamalarında kullanılan öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilerin etkililiğiyle 6 (%23,07) tez, kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısına etkisi ve matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşlerle 4'er (%15,38) tez, kaynaştırma uygulamalarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklere etkisiyle 2 (%7,69) tez olduğu görülmektedir. Yine tablo 9'dan hareketle diğer problemlerin 1'er (%3,84) tezde yanıt arandığı bulgusu elde edilmiştir.

Tezlerin yürütüldüğü örneklem gruplarının özelliklerine göre dağılımı Tablo 10'da verilmiştir:

Tablo 10. *Tezlerin yürütüldüğü örneklem gruplarının özelliklerine göre dağılımı*

No	Problemler		Tezler	*f*	%
1	Öğrenim kademesi	Okul öncesi	Berk (2021)	1	1,81
		İlkokul	Ünay (2012), Türkkal (2018), Aktan (2018), Durmuş (2019), Kaya (2021)	5	9,09
		Ortaokul	Yönter (2009), Gün (2013), Yıldız (2016), Bakan (2017), Yakar (2019), Özkubat (2019), Toygan (2020), Erdal (2021), Öksüz (2021), Bahçe (2023)	10	18,18
		Üniversite	Kaya (2021)	1	1,81
2	Özel gereksinim alanı	Zihinsel yetersizlik	Yönter (2009), Gün (2013), Yıldız (2016), Bakan (2017), Yakar (2019)	5	9,09
		Özel öğrenme güçlüğü	Aktan (2018), Özkubat (2019), Toygan (2020), Erdal (2021), Öksüz (2021)	5	9,09
		Dil ve konuşma güçlüğü	Bakan (2017)	1	1,81
		Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu	Toygan (2020)	1	1,81
		Otizm spektrum bozukluğu	Kaya (2021)	1	1,81

		Üstün yetenekli	Ünay (2012)	1	1,81
		Belirtilmemiş	Berk (2021)	1	1,81
9	Meslek	Öğretmen	Yönter (2009), Gün (2013), Türkkal (2018), Durmuş (2019), Erdal (2021), Öksüz (2021), Bahçe (2023)	7	12,72
		RAM personeli	Kaya (2021)	1	1,81
		Araştırma görevlisi	Kaya (2021)	1	1,81
		Ev hanımı	Kaya (2021)	1	1,81
10	Cinsiyet	Kız öğrenci	Kaya (2021)	1	1,81
11	Öğrenme alanları	Sayılar ve işlemler	Ünay (2012), Yıldız (2016), Bakan (2017), Yakar (2019), Özkubat (2019), Kaya (2021), Berk (2021)	7	12,72
		Cebir	Toygan (2020), Berk (2021)	2	3,63
		Geometri ve ölçme	Aktan (2018), Berk (2021)	2	3,63
12	Akademik yayın	Makale	Gün (2013)	1	1,88

Tablo 10 incelendiğinde tezlerin öğrenim kademesi olarak en fazla ortaokul örneklemiyle 10 (%18,18) tez, ilkokul 5 (%9,09) tez ve okul öncesi ve üniversite 1(%1,81) tez yapılmasına rağmen lise kademesi örneklem grubuyla hiçbir tezin yürütülmediği görülmüştür. Tezlerin problemlerinde özel gereksinim alanı olarak en çok özel öğrenme güçlüğü gereksimi 5 (%9,09) tez olmak üzere dil ve konuşma güçlüğü, dikkat eksikliği ve hiperaktivite, otizm spektrum bozukluğu, üstün yetenekli ve belirtilmemiş yetersizlik alanında tanı almış örneklemlerle 1'er (%1,88) tezde çalışıldığı belirlenmiştir. Tez problemlerinde meslek olarak en fazla öğretmen örneklemiyle 7 (%12,72) tez, RAM personeli, araştırma görevlisi, ev hanımı örneklemiyle 1'er (%1,88) tez yapıldığı ortaya çıkmıştır. Tezlerde çalışılan öğrenme alanları örneklemi olarak en fazla sayılar ve işlemlerle 7(%12,72) tez ve geometri ve ölçmede 2(%3,63) tez gerçekleştirildiği açığa çıkmıştır. Ayrıca cinsiyet ve akademik yayın örneklemleriyle de 1'er (%1,88) tezin yürütüldüğü bulsuna ulaşılmıştır.

Tezlerin problemlerinde araştırılan duyuşsal özelliklere göre dağılımı Tablo 11'de verilmiştir:

Tablo 11. *Tezlerin problemlerinde araştırılan duyuşsal özelliklere göre dağılımı*

No	Problemler	Tezler	*f*	%
1	Kaynaştırma uygulamalarıyla öz-yeterlilik algı düzeyi	Ünay (2012), Bakan (2017)	2	40

3	Kaynaştırma uygulamalarıyla akran sosyal kabul düzeyi	Aktan (2018)	1	20
4	Kaynaştırma uygulamalarıyla matematik tutumu	Aktan (2018), Gün (2023)	2	40

Tablo 11'de tezlerin problemlerinin kaynaştırma uygulamaları ile duyuşsal özelliklerde en fazla öz yeterlik algı düzeyinde ve matematik tutumunda 2' şer (%40) tez olmak üzere akran sosyal kabul düzeyinde 1 (%20) tez çalışmasının yapıldığı görülmektedir.

Tezlerin problemlerinin incelenen matematik öğrenme konularına göre dağılımı Tablo 12'de sunulmuştur:

Tablo 12. *Tezlerin problemlerinin incelenen matematik öğrenme konularına göre dağılımı*

No	Problemler	Tezler	*f*	%
1	Temel matematiksel işlemler	Yıldız (2016), Bakan (2017), Toygan (2020), Kaya (2021), Berk(2021)	5	55,55
2	Kesir kavramı	Yakar (2019)	1	11,11
3	Örüntüler	Toygan (2020), Berk (2021)	2	22,22
44	Uzunluk ölçme	Aktan (2018)	1	11,11

Tablo 12 incelendiğinde tezlerin problemlerinde en fazla temel matematiksel işlemler öğrenme konusuyla 5 (%55,55) tez, örüntüler konusunda 2 (%22,22) tez, kesir kavramı ve uzunluk ölçme konularında 1 (%11,11) tez araştırmasında çalışıldığı görülmektedir.

Tezlerin problemlerinde kullanılan öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilere göre dağılımı Tablo 13'te verilmiştir:

Tablo 13. *Tezlerin problemlerinde kullanılan öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilere göre dağılımı*

No	Problemler	Tezler	*f*	%
1	Bireysel destek eğitim yöntemiyle kaynaştırma uygulamaları	Ünay (2012)	1	14,28
2	Temel sayı işleme becerilerini geliştirmeye dönük bir öğretim yöntemiyle kaynaştırma uygulamaları	Yıldız (2016)	1	14,28
3	Takım destekli bireyselleştirme tekniğiyle kaynaştırma uygulamaları	Aktan (2018)	1	14,28
4	Nokta Belirleme Tekniğiyle (Touch Math) kaynaştırma uygulamaları	Bakan (2017)	1	14,28
5	Kesir modelleriyle (alan-bölge, uzunluk ve küme modeli) kaynaştırma uygulamaları	Yakar (2019)	1	14,28
6	Problem çözme stratejileri öğretimi ile kaynaştırma uygulamaları	Özkubat (2019)	1	14,28
7	Somut-Yarı Somut-Soyut Öğretim Stratejisi ile kaynaştırma uygulamaları	Kaya (2021)	1	14,28

Tablo 13'de tezlerin problemlerinde kullanılan öğretim yöntem, teknik, model ve strateji ile kaynaştırma uygulamalarında bireysel destek eğitimle, becerilerini geliştirmeye dönük bir öğretimle, takım destekli bireyselleştirme tekniğiyle, nokta belirleme tekniğiyle, kesir modelleriyle, problem çözme stratejileri öğretimi ve somut-yarı somut-soyut öğretim stratejisiyle 1'er (%14,28) tez çalışmasının yapıldığı görülmektedir.

Kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısına etkisine yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçların dağılımı Tablo 14'te verilmiştir:

Tablo 14. *Kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısına etkisine yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçların dağılımı*

No	Sonuçlar		Tezler	*f*	%
1	Olumlu	Matematik öğretiminde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamaları özel gereksinimli öğrencilerin matematik başarılarını arttırmaktadır.	Ünay (2012), Yıldız (2016), Bakan (2017), Aktan (2018)	4	100

Tablo 14 incelendiğinde matematik öğretimin sürecinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarının özel gereksinim alanına sahip öğrencilerin matematik başarılarını araştıran tezlerin tamamında başarıyı arttırdığı sonucuna ulaşan 4 (%100) tezin olduğu görülmektedir.

Kaynaştırma uygulamalarının öğrenilen matematik bilgilerin kalıcılığına yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçların dağılımı tablo 15'te sunulmuştur:

Tablo 15. *Kaynaştırma uygulamalarının öğrenilen matematik bilgilerin kalıcılığına yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçların dağılımı*

No	Sonuçlar		Tezler	*f*	%
1	Olumlu	Kaynaştırma uygulamaları öğrenilen matematiksel bilgilerin kalıcılığını sağlar.	Aktan (2018)	1	100

Tablo 15 incelendiğinde matematik öğretim sürecinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarının özel gereksinimli öğrencilerin öğrenilen matematik bilgilerinin kalıcılığını araştıran tezde kalıcılığı sağladığı sonucuna ulaşan 1 (%100) tez olduğu görülmektedir.

Kaynaştırma uygulamalarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklere etkilerine yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçlara göre dağılımı Tablo 16'da verilmiştir:

Tablo 16. *Kaynaştırma uygulamalarının matematiğe yönelik duyuşsal özelliklere etkilerine yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçlara göre dağılımı*

No	Sonuçlar		Tezler	*f*	%
1		Kaynaştırma uygulamaları öz yeterlik algısını olumlu yönde etkilemektedir.	Aktan (2018)	1	14,28
2	Olumlu	Kaynaştırma uygulamaları matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmede etkilidir.	Gün (2018), Aktan (2018)	2	28,57

3	Olumsuz	Kaynaştırma uygulamaları öğrencilerin sosyal kabul düzeylerini geliştirmede etkilidir.	Aktan (2018)	1	14,28
4		Kaynaştırma uygulamaları matematik dersine yönelik öğrenme motivasyonunun artmasında etkilidir.	Aktan (2018)	1	14,28
5		Kaynaştırma uygulamalarına devam eden öğrencilerin öz yeterlilik algıları, normal eğitime devam eden öğrencilere göre düşüktür.	Ünay (2012)	1	14,28
6		Kaynaştırma uygulamaları öğrencilerin öz yeterlik algı düzeyini arttırma etkili değildir.	Bakan (2017)	1	14,28

Tablo 16 incelendiğinde matematik öğretim sürecinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarının özel gereksinimli öğrencilerin duyuşsal özelliklerden en fazla matematiğe yönelik tutum gelişimini olumlu yönde etkileyen 2 tez (%28,57) olduğu ortaya çıkmıştır. Öz yeterlik algısında, sosyal kabul düzeylerini geliştirmede ve öğrenme motivasyonunun artmasında olumlu yönde etkili olduğu 1'er tez (%14,28), öğrencilerin öz yeterlilik algılarının normal eğitim öğrencilerine göre düşüklüğü ve öz yeterlik algı düzeyinde etkili olmadığına ilişkin olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşan 1'er tez (%14,28) olduğu görülmüştür.

Kaynaştırma uygulamalarının matematik öğrenme konularına etkilerine yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçlara göre dağılımı Tablo 17'de sunulmuştur:

Tablo 17. *Kaynaştırma uygulamalarının matematik öğrenme konularına etkilerine yönelik ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçlara göre dağılımı*

No	Sonuçlar		Tezler	*f*	%
1	Olumlu	Kaynaştırma uygulamaları temel matematik işlemlerin öğrenilmesinde etkilidir.	Yıldız (2016), Bakan (2017), Toygan (2020), Kaya (2021), Berk(2021)	5	55,55
2		Kaynaştırma uygulamaları kesir kavramını kazanmada etkilidir.	Yakar (2019)	1	11,11
3		Kaynaştırma uygulamaları öğrencilerin matematiksel örüntüleri oluşturma, devam ettirme ve genelleme yapmalarında etkilidir.	Toygan (2020), Berk (2021)	2	22,22
4		Kaynaştırma uygulamaları öğrencilerin uzunluk ölçmeyi öğrenmelerinde etkilidir.	Aktan (2018)	1	11,11

Tablo 17 incelendiğinde matematik öğretim sürecinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarının en fazla temel matematik işlemlerin öğrenilmesinde etkili olduğu 5 (%55,55) tez, matematiksel örüntüleri oluşturma, devam ettirme ve genelleme yapmada etkili olduğu 2 (%22,22) tez, kesir kavramını ve uzunluk ölçmeyi öğrenmede etkili olduğu 1'er (11,11) tez olduğu görülmüştür. Bu

Matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşlerle ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçlara göre dağılımı Tablo 18'de verilmiştir:

Tablo 18. *Matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşlerle ilgili tezlerde ortaya çıkan sonuçlara göre dağılımı*

No	Sonuçlar		Tezler	*f*	%
1	Olumlu	Matematik öğretmenleri, kaynaştırma eğitiminin matematik alanı için gerekli olduğu düşünmektedirler.	Gün (2013)	1	7,14
2	Olumlu	Öğretmenler, matematik öğretim sürecinde kaynaştırma öğrencilerine yönelik birtakım öğretimsel düzenlemeler ve uygulamalar yapmaktadır.	Yönter (2009), Durmuş (2019)	2	14,28
3	Olumlu	Kaynaştırma öğrencilerin RAM'daki tanılama sürecine yönelik öğrenci velileri olumlu görüşlere sahiptir.	Türkkal (2018)	1	7,14
	Olumsuz	Matematiğin soyut yapıda olması, kaynaştırma öğrencilerinin öğrenmede güçlükleri yaşamalarına neden olmaktadır.	Yönter (2009), Türkkal (2018)	2	14,28
4	Olumsuz	Türkiye'de kaynaştırma eğitimi ile ilgili uygulamada eksiklikler ve aksaklıklar vardır.	Gün (2013), Durmuş (2019), Erdal (2021)	3	21,42
5	Olumsuz	Öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına yönelik eğitimsel eksiklikleri vardır.	Gün (2013), Erdal (2021)	2	14,28
6	Olumsuz	Öğretmenlerin kaynaştırma sınıfı hakkındaki bilgi ve deneyimlerinin yetersiz kalabilmektedir.	Erdal (2021)	1	7,14
7	Olumsuz	Öğretmenler, BEP hazırlama sürecinde çeşitli sorunlar yaşamaktadır.	Durmuş (2019)	1	7,14
8	Olumsuz	Kaynaştırma öğrencileri matematik becerilerini kazanmada yetersizlik yaşadığında veliler, üzülme,	Türkkal (2018)	1	7,14

	endişe, kaygı ve tepkisiz kalma gibi olumsuz duygusal davranış göstermektedir.

Tablo 18 incelendiğinde matematik öğretimin sürecinde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşleri araştıran tezlerde en fazla Türkiye'de kaynaştırma eğitimi ile ilgili uygulamada eksiklikler ve aksaklıkların olduğu 3 (%21,42) tez olduğu yönünde olumsuz görüş belirtildiği ortaya çıkmıştır. Kaynaştırma uygulamalarının matematik öğretiminde kullanılmasına ilişkin öğretmenlerin kaynaştırma eğitiminin matematik alanı için gerekli olduğu düşündükleri, kaynaştırma öğrencilerine yönelik birtakım öğretimsel düzenlemeler ve uygulamalar yaptıkları fakat kaynaştırma uygulamalarına yönelik eğitimsel eksikliklerinin olduğu ve kaynaştırma sınıfı hakkındaki bilgi ve deneyimlerinin yetersiz kalabildiği 1'er (%7,14) tez bulunduğu açığa çıkmıştır. Ayrıca matematiğin soyut yapıda olması nedeniyle öğrencilerin öğrenmede güçlükleri yaşadıkları 2 (%14,28) tez, öğretmenlerin BEP hazırlama sürecinde çeşitli sorunlar yaşadıkları, öğrencileri matematik becerilerini kazanmada yetersizlik yaşayan velilerin olumsuz duygusal davranış göstermelerine rağmen kaynaştırma öğrencilerin RAM'daki tanılama sürecine yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları 1'er (%7,14) tezin bulunduğu görülmektedir.

Tezlerin sonuçlarına dayalı olarak sundukları önerilerin dağılımı Tablo 19'da sunulmuştur:

Tablo 19. *Tezlerin sonuçlarına dayalı olarak sundukları önerilerin dağılımı*

No	Sunulan Öneriler	Tezler	*f*	%
1	Kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısı, duyuşsal özellikler ve bilgilerin kalıcılığında olumlu yönde etkili olduğundan öğretmenlerin kaynaştırma uygulamaları yapabilme yeterliliklerine yönelik çalışmalar (Hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim, kurs, seminer, toplantı, öğretmen kılavuz kitabı, kaynak kitabı) yapılabilir.	Yönter (2009), Ünay (2012), Gün (2013), Yıldız (2016), Bakan (2017), Aktan (2018), Durmuş (2019), Yakar (2019), Özkubat (2019), Erdal (2021), Öksüz (2021), Bahçe (2023)	12	46,15
2	Kaynaştırma uygulamalarıyla matematik öğretimi yaparken yaşanılan zaman sıkıntısı için okullardaki destek eğitim odaları yaygınlaştırılabilir.	Durmuş (2019), Yakar (2019)	2	7,69
3	Öğretmenlerin BEP hazırlamada yaşadıkları zorluklara yönelik RAM ve rehber öğretmen desteği sağlanabilir.	Türkkal (2018), Durmuş (2019), Yakar (2019)	3	11,53
4	Kaynaştırma öğrencilerin yaşadıkları öğrenmede güçlükler için matematiği somutlaştırılabilecek materyaller hazırlanabilir, kullanılabilir ve bu konuda destek sağlanabilir.	Gün (2013), Aktan (2018), Berk (2021),	5	19,23

		Erdal (2021), Bahçe (2023)		
5	Kaynaştırma uygulamaları öğrencilerin matematik becerilerinin arttırılmasında etkili olduğundan beceri gelişimine yönelik aktivite kitapları hazırlanabilir.	Yıldız (2016)	1	3,84
6	Matematik öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına eğitim eksikliklerine yönelik lisans eğitim programlarına özel eğitim dersi eklenebilir.	Gün (2013), Bahçe (2023)	2	7,69
7	Kaynaştırma eğitimi öğrencilerin matematik başarısını arttırdığından destek oda hizmetine yönelik aile eğitimleri düzenlenerek aile bilgilendirilebilir.	Ünay (2012)	1	3,84

Tezlerin sonuçlarına dayalı olarak sundukları öneriler incelendiğinde (Tablo 19 bkz.) tezlerin %46,15'nin kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısı, duyuşsal özellikler ve bilgilerin kalıcılığında olumlu yönde etkili olduğundan öğretmenlerin kaynaştırma uygulamaları yapabilme yeterliliklerine yönelik çalışmaların yapılmasını önerdikleri görülmektedir. Ayrıca tabloda (Tablo 19 bkz.) tezlerin %19,23'ünde kaynaştırma öğrencilerin yaşadıkları öğrenmede güçlükleri için matematiği somutlaştırılabilecek materyallerin hazırlanması, kullanılması ve bu konuda destek sağlanması ve tezlerin %11,53'ünde öğretmenlerin BEP hazırlamada yaşadıkları zorluklara yönelik RAM ve rehber öğretmen desteğinin sağlanmasını önermişlerdir.

Tezlerde ileride yapılacak araştırmalara yönelik sunulan önerilerin dağılımı Tablo 20'de verilmiştir:

Tablo 20. *Tezlerde ileride yapılacak araştırmalara yönelik sunulan önerilerin dağılımı*

No	Sunulan Öneriler	Tezler	*f*	%
1	Matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamalarının farklı il, farklı öğrenim kademesi, farklı yetersizlik alanı, farklı konu ve derslerdeki uygulamalarına ilişkin farklı veri toplama araçlarıyla araştırmalar yapılabilir.	Yönter (2009), Bakan (2017), Aktan (2018), Durmuş (2019), Yakar (2019), Özkubat (2019), Toygan (2020), Berk (2021), Kaya (2021), Öksüz (2021)	10	55,55
2	Kaynaştırma uygulamalarının matematiğe yönelik farklı becerilere	Kaya (2021)	1	5,55

	etkisini inceleyen araştırmalar yürütülebilir.			
3	Matematik eğitiminde yapılan kaynaştırma uygulamalarının farklı öğretim stratejilerin etkilerinin incelendiği araştırmalar yapılabilir.	Yıldız (2016), Kaya (2021)	2	11,11
4	Kaynaştırma uygulamalarının yapıldığı destek eğitim odasının kullanım şekli ve öğrencilere sağladığı katkılara yönelik ileri araştırmalar gerçekleştirilebilir.	Durmuş (2019), Yakar (2019)	2	11,11
5	Okul öncesi kaynaştırma öğrencilerin matematik performans düzeyleri, farklı değişkenlere (ör. tanı almış olan öğrencilerin tanı türü, öğrencilerin aldığı okul öncesi eğitim süresi vb.) göre incelendiği araştırmaların yapılabilir.	Berk (2021)	1	5,55
6	Kaynaştırma eğitimindeki sosyomatematiksel normlara yönelik sınıf mikrokültürüne ait daha fazla çalışmalar yapılabilir.	Öksüz (2021)	1	5,55
7	Kaynaştırma eğitimi kapsamındaki öğretmenlerin mesleki öz yeterlik inançlarının düşük veya yüksek olmasının nedenlerini araştıran yeni çalışmalar gerçekleştirilebilir.	Bahçe (2023)	1	5,55

Tezlerde ileride yapılacak araştırmalara yönelik sunulan öneriler incelendiğinde (Tablo 20 bkz.) %55,55'in de matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamalarının farklı il, farklı öğrenim kademesi, farklı yetersizlik alanı, farklı konu ve derslerdeki uygulamalarına ilişkin farklı veri toplama araçlarıyla araştırmalar yapılabileceği yönündedir. Tezlerin %11,11'in de matematik eğitiminde yapılan kaynaştırma uygulamalarının farklı öğretim stratejilerin etkilerinin incelendiği araştırmalar ve kaynaştırma uygulamalarının yapıldığı destek eğitim odasının kullanım şekli ve öğrencilere sağladığı katkılara yönelik ileri araştırma önerinin sunulduğu görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bulguları incelenerek ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara bağlı olarak birtakım öneriler sunulmuştur.

Matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları lisansüstü tezlerin yayın tarihi ile ilgili bulgular incelendiğinde en fazla tezin 2019 ve 2021 yıllarında yapıldığı 2010, 2011, 2014, 2015, 2022 yıllarında ise hiçbir tezin yapılmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Yılmaz'ın (2019) kaynaştırma konulu tezlerin 2015 yılında zirve yaptığı, Gobadze ve Düzkantar'ın (2019) özel gereksinimli çocuklarla matematik öğretimi çalışmalarının en fazla 2017 yılında yapıldığı, Sönmez ve Özcan'ın (2020) ilkokulda kaynaştırma eğitimiyle ilgili lisansüstü tezleri 2015 ve 2018 yıllarında yaygın olarak yapıldığı gibi araştırma sonucuyla farklılık göstermektedir.

Lisansüstü tezlerin yapıldığı üniversite ile ilgili bulgular incelendiğinde Gazi Üniversitesinde matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili daha fazla akademik çalışmaların yapıldığı ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde Yılmaz'ın (2019) kaynaştırma eğitimi üzerine yapılan tezlerin içerik analizi yöntemiyle incelediği araştırmasının kaynaştırma alanında daha çok Gazi Üniversitesi'nde hazırlandığı sonucunu destekler niteliktedir. Alan yazında Gobadzae ve Dünkantar'ın (2019) özel eğitimde matematik öğretimi çalışmalarının içerik eğilimleri belirlemeyi amaçladıkları makale çalışmalarının en çok çalışmanın Ankara Üniversitesinde yayınlandığı sonucuyla çeliştiği görülmektedir. Bu çelişki araştırmacıların makale dokümanı olarak YÖK Tez den farklı veri tabanlarında farklı anahtar kelimelerle taramalar yapmaları ve lisansüstü tezlerin yanı sıra farklı akademik yayınları da örnekleme dâhil etmeleriyle açıklanabilir.

Lisansüstü tezlerin eğitim düzeyine yönelik bulgular incelendiğinde matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları ile ilgili alanda yüksek lisans düzeyinde daha fazla çalışmanın yapıldığı ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde Sözmez ve Özcan'ın (2020) akademik çalışmalarında belirttikleri üzere ilkokulda kaynaştırma konusunda yaygın olarak yüksel lisans düzeyinde çalışmaların gerçekleştirildiği sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bu sonuç Türkiye'de kaynaştırma uygulamanın yasal olarak tarihinin çok eski olmamasıyla birlikte yeni bir çalışma alanı olması ve üniversitelerin ilgili ana bilim dallarında daha çok yüksek lisans düzeyinde eğitim programlarını açılarak öğrenci alımında bulunması ile ilişkilendirilebilir.

Lisansüstü tezlerin örneklem grubu ile ilgili bulguları incelendiğinde en fazla kaynaştırma eğitimi kapsamındaki öğretmenlerin yer aldığı örneklem gruplarıyla çalışıldığı belirlenmiştir. Bu sonuç Sönmez ve Özcan'ın (2020) ilkokulda kaynaştırma eğitimiyle ilgili tez çalışmalarını betimsel olarak incelediği makalesinin tezlerde ağırlıklı olarak öğretmen gruplarıyla çalışıldığı bulgusunu destekler niteliktedir. Aynı zamanda araştırmacıların öğretmen örneklem gruplarıyla çalışmalarında, kaynaştırma uygulamalarının başarıyla yürütülmesinde öğretmenlerin önemli bir faktör olduğu (Batu, 2000) düşüncesi etkili olmuş olabilir.

Lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine yönelik bulguları incelendiğinde nitel araştırma tasarısına ve durum (fenomenoloji) desenine göre yürütülen çalışmaların ön planda olduğu tespit edilmiştir. Alan yazın sentezi yapıldığında bu sonucu Yılmaz'ın (2019) makalesindeki araştırma yöntemi bulgusu desteklerken; Gobadze ve Düzkantar (2019) ile Sönmez ve Özcan'ın (2020) çalışmalarında ilgili alanda nicel yönteme ağırlık verildiğine yönelik bulguları desteklememektedir. Bu durum bu araştırma ile Yılmaz'ın (2019) lisansüstü tez örneklemiyle çalışması Gobadze ve Düzkantar (2019) ile Sönmez ve

Özcan'ın (2020) ise araştırmalarını tezlerin yanı sıra daha farklı akademik yayınların yer aldığı örneklemlerle yürütmelerinden kaynaklanmış olabilir.

Lisansüstü tezlerin veri toplama araçlarına yönelik bulgular incelendiğinde çoğunlukla formların kullanıldığı belirlenmiştir. Bu durum ilgili alanda daha çok nitel araştırma yönteminin benimsenmesiyle nitel veri toplama araçlarından formların tercih edilmesine bağlı olarak gelişmiş olabilir. Ayrıca tezlerde formların yanı sıra akademik başarı testleri, duyuşsal ölçekler, video-ses kayıtları, görüşme-mülakat, bilişsel beceri testleri ve sözleşmeler gibi çeşitli veri araçlarıyla da veri elde edildiği ortaya çıkmıştır. Veri toplama araçlarında ortaya çıkan bu sonuç, tezlerin yanıt aradığı araştırma problemlerine yönelik veri toplama araçlarının çeşitlilik göstermesiyle ilişkilendirilebilir.

Lisansüstü tezlerin veri analizi ile ilgili bulgular incelendiğinde ağırlıklı olarak nitel analizlerden içerik ve betimsel analizlerin yapılmasına rağmen zaman zaman nicel analiz yönteminden normallik varsayımının sağlandığı t-Testi, ANOVA, Etki büyüklüğü analizi, Faktör analizi, Descriptive statistics analiz ve grafiksel analiz gibi parametrik testlerin de kullanıldığı bilgisine ulaşılmıştır. Bu sonuca ulaşmada bu araştırma kapsamındaki tezlerin araştırma problemlerini yanıtlamak için nitel ağılıklı analizlerin yanı sıra nicel veri analizleri yaparak geçerli ve güvenir sonuçlara ulaşmayı amaçlamalarıyla ilgili olduğu söylenebilir.

Lisansüstü tezlerin araştırma konuları ile ilgili bulgular incelendiğinde kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısı, duyuşsal özellikler ve öğrenilen bilginin kalıcılığı, matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarının farklı öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilerlerle yapılması ve matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşler gibi konularda daha fazla olduğu görülmüştür. Bu durumun kaynaştırma öğrencilerinin günlük yaşamda doğal olarak yer alan matematiğin öğrenilmesine yönelik gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamaların yapılması ve bu uygulamalar kapsamındaki bireylerin görüşlerini ortaya çıkarmaya çalışan akademik çalışmalarının yapılması ile ilgili olduğu düşünülebilir.

Lisansüstü tezlerin problemleri ile ilgili bulgular incelendiğinde kaynaştırma uygulamalarında kullanılan öğretim yöntem, teknik, model ve stratejilerin etkililiğine yönelik problemlere yanıt arandığı belirlenmiştir. Bu araştırma problemlerinin yazılmasının arka planında kaynaştırma öğrencilerini matematik öğretim ortamına katarak matematik öğretim programının MEB (2009), *"Her çocuk matematiği öğrenebilir."* vizyonuna ulaşmayı sağlama düşüncesinin olduğu düşünülebilir.

Lisansüstü tez problemlerinin örneklem grubu özelliklerine yönelik bulgular incelendiğinde öğrenim kademesi olarak ortaokul bünyesindeki öğrencilerle daha çok çalışılmasına rağmen lise ve üniversite öğrencileriyle yürütülen herhangi bir tez çalışmasının yapılmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç Yılmaz'ın (2019) çalışmasındaki kaynaştırma araştırması katılımcılarının genellikle ilkokul öğrencilerinde oluştuğu bulgusuyla çelişki göstermektedir. Özel gereksinim alanına göre örneklemlerde ağırlıklı olarak zihinsel yetersizlik ve özel öğrenme güçlüğü alanında yetersizlik tanısı almış öğrencilerin tez problemlerinde yer aldığı ortaya çıkmıştır. Alan yazında bu sonucun Yılmaz'ın (2019) zekâ geriliği ve Gobadze ve Düzkantarın'ın (2019) öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerle ilgili alan çalışmaların gerçekleştirildiği yönündeki araştırma bulgularını destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Meslek grubu olarak daha çok öğretmen örneklemiyle çalışıldığı belirlenmiştir. Bu sonuç bağlamında alan yazın sentezi yapıldığında Nesrin ve Sönmez'in (2020) kaynaştırma alanında öğretmen çalışma grubuyla

yürütülen çalışmalarla sıklıkla karşılaşıldığı bulgusunu desteklediği görülmüştür. Öğrenme alanı bakımından ise matematik öğretim programında belirtilen öğrenme alanlarından sayılar ve işlemler, cebir, geometri ve ölçme alanlarında çalışılmasına rağmen veri işleme ve olasılık öğrenme alanında çalışılmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında tez çalışmalarına örneklem olarak alınan kaynaştırma öğrencilerin Bireysel Eğitim Programı (BEP) kazanımlarında veri işleme ve olasılık öğrenme alanlarının dâhil edilmemesi ile açıklanabilir. Cinsiyet ve akademik yayın örneklem gruplarında ise sırasıyla kız öğrenci ve makalelerin tez problemlerinde örneklem olarak bulunduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Lisansüstü tezlerin problemlerinde araştırılan duyuşsal özelliklere ilişkin bulgular incelendiğinde kaynaştırma uygulamalarının özel gereksinimli öğrencilerin öz yeterlik algısı ve matematik tutumu gibi duyuşsal özelliklerinin akran kabul düzeyi duyuşsalına göre daha çok araştırıldığı belirlenmiştir. Bu sonuca araştırmacıların matematik eğitim sürecinde kaynaştırma öğrencilerinin de duyuşsal özelliklerinin önemin bir değişken olduğu bilinciyle tez problemlerinde araştırmaya karar vermeleri neden olmuş olabilir.

Lisansüstü tezlerin problemlerinde incelenen matematik öğrenme konularına ilişkin bulgular incelendiğinde daha çok temel matematiksel işlemler konusuna yönelik çalışmalar olmak üzere kesir kavramı, örüntüler ve uzunluk ölçme konularında da yapıldığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuç matematiğin konuları arasındaki ardışıklık ilişkisine bağlı olarak öğrencilerin sonraki öğrenmelerinde temel matematiksel işlemler konu kazanımlarının ön koşul olmasından dolayı araştırmacıları temel matematiksel işlemler konusuna daha çok yöneltmiş olabileceği düşünülmektedir. Alan yazında Hacısalihoğlu-Karadeniz, Akar ve Şen'in (2015) kaynaştırma eğitim sürecine ilişkin görüşleri incelediği çalışmasında velilerin sınıf içi matematik uygulamalarında çocuklarının temel matematiksel işlemler yaparak öğrenmelerini istediklerine yönelik bulgusu da kaynaştırma çalışmalarında daha çok bu konuda yapılmasını açıklar niteliktedir.

Lisansüstü tezlerin problemlerinde kullanılan öğretim, teknik, model ve stratejilere ilişkin bulgular incelendiğinde birçok farklı öğretim, teknik, model ve stratejilere kaynaştırma uygulamalarının gerçekleştirildiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuç kaynaştırma öğrencilerinin özel gereksimleri çerçevesinde hazırlanan BEP programları bazında matematik ders kazanımlarını farklı öğretim, teknik, model ve stratejilerle öğrenmelerinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bu sonucun 573 Sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin "Özel Eğitim gerektiren bireylerin eğitimleri, hazırlanan bireysel eğitim planları doğrultusunda akranları ile birlikte her tür ve kademedeki okul ve kurumlarda uygun yöntem ve teknikler kullanılarak sürdürülür." maddesine dayalı olarak eğitim ortamlarında uygulanmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Aynı şekilde bu durumu Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan (2022-2026) eylem planında belirtilen kaynaştırma uygulamaları sürecinde kullanılabilecek öğretim yöntem, teknik ve stratejilerle ilgili öğretimsel içerikleri Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformuna yükleyerek öğretmen erişimine açmalarının da etkilediği tahmin edilmektedir.

Lisansüstü tezlerde kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısı ve matematik bilgilerinin kalığına yönelik bulgular incelendiğinde araştırma kapsamındaki ilgili tezlerin tamamında matematik öğretiminde gerçekleştirilen kaynaştırma uygulamalarının özel gereksinimli öğrencilerin matematik başarını arttırdığı ve öğrenilen matematiksel bilgilerin kalıcılığının sağladığı ortaya çıkmıştır. Bu

sonucun ortaya çıkmasında kaynaştırma uygulamalarının özel gereksinimli öğrencinin bireysel akademik performansına bağlı olarak hedefler konulması ve bu hedeflere ulaşmak için bireysel erişi düzeylerinin ölçme ve değerlendirme yapılması etkili olmuş olabilir. Öğrenilen matematiksel bilgilerin kalıcılığının sağlanmasında ise kaynaştırma uygulamalarında öğretmenlerin gerçekleştirdikleri öğretimsel ve sınıf içi uyarlamaların kaynaştırma öğrencilerini sınıf içi öğrenme sürecine dâhil edilerek yaparak yaşayarak öğrenmelerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Alan yazında Hacısalihoğlu Karadeniz, Akar ve Şen'in (2015) kaynaştırma öğrencilerinin derse devam etme, ödevlerini yapma ve öğrenmesinin sorumluluğu alma gibi davranışlarla göstererek matematik başarılarının arttığını belirttikleri çalışma bulgusu ile Nesrin ve Sönmez'in (2020) söz konusu uygulamalarla matematik öğretiminin özel gereksinimli öğrencileri akademik yönde olumlu etkilediği bulgusu bu sonucu desteklemektedir.

Matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamalarına yönelik görüşlerle ilgili lisansüstü tezlerde ortaya çıkan sonuçlar incelendiğinde en fazla Türkiye'de kaynaştırma eğitimi ile ilgili uygulamada eksiklikler ve aksaklıkların olduğu yönünde olumsuz görüşlerin olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda kaynaştırma eğitiminde öğretmenlerin; BEP hazırlama sürecinde çeşitli sorunlar yaşadıkları, kaynaştırma uygularına yönelik eğitimsel eksikliklerin olduğu ve kaynaştırma sınıfı hakkındaki bilgi ve deneyimlerinin yetersiz kalabildiği yönünde olumsuz görüşlerin olduğu saptanmıştır. Alan yazında öğretmenlerin kaynaştırma konusunda kapsamlı bir eğitim almadıkları (Babaoğlan ve Yılmaz 2010; Demir ve Açar, 2011), BEP hazırlama ve uygulama konusundaki yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıkları (Hacısalihoğlu-Karadeniz, Akar ve Şen, 2015; Çimen Öztürk ve Eratay, 2010; Kuş ve Gökbulut, 2021; Söğüt ve Deniz 2018) ve BEP hazırlamadan öğretim yaptıkları (Zeybek, 2015) gibi ilgili sonucu destekleyici bulgular ortaya çıkmıştır. Oysa Yılmaz ve Batu'nun (2016) öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilerin eğitimiyle ilgili olarak lisans ya da MEB'in düzenlemiş olduğu hizmet içi seminer ve kurslarla bilgi sahibi oldukları bulgusunu bu araştırmanın ilgili sonucunu desteklememektedir.

Lisansüstü tezlerin sonuçlarına dayalı olarak ve bu sonuçlara bağlı olarak ileri araştırmalara yönelik birtakım öneriler sundukları belirlenmiştir. Bu bağlamda kaynaştırma uygulamalarının matematik başarısı, becerisi, duyuşsal özellikleri ve bilgilerin kalıcılığında olumlu yönde etkili olduğundan öğretmenlerin kaynaştırma uygulamaları yapabilme yeterliliklerine yönelik hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim, kurs, seminer, toplantı, öğretmen kılavuz kitabı, kaynak kitabı gibi hazırlanmasını önerdikleri görülmektedir. Ayrıca kaynaştırma öğrencilerin yaşadıkları öğrenmede güçlüklerine yönelik matematiği somutlaştırılabilecek materyallerin hazırlanması, kullanılması ve bu konuda destek sağlanması ve öğretmenlerin BEP hazırlamada yaşadıkları zorluklara yönelik RAM ve rehber öğretmen desteğinin sağlanması şeklinde öneriler sundukları da saptanmıştır. Alan yazında bu önerileri destekleyen (Altıntaş, İlgün ve Uygun 2011; Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2017; Hacısalihoğlu-Karadeniz, Akar ve Şen 2015; İlik ve Deniz 2020, Yılmaz ve Batu 2016; Zeybek, 2015; Kuş ve Gökbulut, 2021) çalışmalara rastlanılmıştır. İleri araştırma önerileri olarak benzer çalışmaların farklı il, farklı öğrenim kademesi, farklı yetersizlik alanı, farklı konu ve derslerdeki uygulamaları, farklı veri toplama araçlarıyla araştırmalar yapılabileceğinin sunulduğu bilgisine ulaşılmıştır. İleride yapılabilecek çalışmalar için bu önerilerin matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları araştırma sonuçlarının genelebilirliğini sağlayarak bilimsel bilgi birikiminin arttırılmasında ve ilgili alanda yaşanan sorunların belirlenerek yeni uygulamaların yapılmasına yönelik değerli öneriler olabileceği düşünülmüştür.

Aşağıda araştırma sonucunda ortaya çıkan sonuçlar bağlamında birtakım önerilerde bulunulmuştur:

- Bu çalışmada ulaşılan sonuçlara dayalı olarak matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları alanında lisansüstü eğitim almak isteyen araştırmacılar Gazi Üniversitesi'nde açılan lisansüstü eğitim programlarına başvurabilirler.
- Matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları alanın daha detaylı incelenebilmesine yönelik doktora eğitim düzeyinde gerçekleştirilen lisansüstü çalışmaların sayısı arttırılabilir.
- Örneklem grubu olarak öğretmenlerden farklı olarak kaynaştırma kapsamında yer alan okul idaresi, RAM personeli, kaynaştırma öğrencisi, kaynaştırma öğrencisinin akranları, veli gibi paydaşların yer aldığı farklı örneklemlerle yürütülecek çalışmalar yapılabilir. Bu şekilde kaynaştırma uygulamalarına yönelik farklı katılımcıların süreçteki rolü, katkıları, görüş ve önerileri hakkında daha kapsamlı bilgiye ulaşılabilir.
- Matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları çalışmalarında nitel yöntemin yanı sıra nicel araştırma yönteminin de kullanıldığı gelecek araştırmalar yapılabilir. Böylelikle araştırma kapsamında elde edilen nitel veriler, sayısal verilerle güçlendirilerek daha güvenilir sonuçlara ulaşılabilir.
- Araştırma kapsamında incelemeye alınan lisansüstü çalışmaların tamamında kaynaştırma uygulamalarının matematik ders başarısını arttırmada ve öğrenilen bilgilerinin kalıcılığını sağlanmasında etkili olması nedeniyle kaynaştırma öğrencilerinin akademik başarı ve öğrenmede kalıcılığın hedeflendiği matematik dersi BEP kazanımlarının öğretiminde kaynaştırma uygulamaları yapılabilir.
- Bu çalışma sonuçlarına göre matematik eğitiminde kaynaştırma uygularının lise ve üniversite öğrenim kademelerindeki örneklemlerle, farklı yetersizlik alanlarında ve öğretmenlerden farklı mesleklerle gelecek araştırmalar yapılabilir. Böylelikle ilgili alan yazındaki bilimsel bilgilerin daha genellenebilir olmasına katkı sağlanabilir.
- Matematik eğitiminde kaynaştırma uygulamaları lisansüstü tezlerin problemlerinde öz yeterlik algısı, tutum ve sosyal kabul düzeyi dışında daha farklı duyuşsal duygularını içeren ileri araştırmalar yapılabilir. Bu sayede öğrenmeyi etkileyen duyuşsal duyguların kaynaştırma uygulamaları sürecine yansımasına yönelik daha detaylı bilgi sahibi olunabilir.
- Matematik öğretmeni yetiştiren eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamalarında yaşadıkları sorunların çözümüne yönelik matematik öğretiminde kaynaştırma uygulamaları kapsamında öğretmen adaylarının aynı fakültenin rehberlik ve psikolojik danışmanlık bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarıyla da birlikte çalışabilecekleri BEP projeleri yürütülebilir. Böylelikle matematik öğretmen adayların kaynaştırma uygulamaları kapsamındaki yeterliliklerinin arttırılmasına katkı sağlanabilir.
- Hâlihazırda görev yapan matematik öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamaları alanına yönelik mesleki gelişimlerinin desteklenmesi için MEB tarafından seminer, kurs ve toplantı gibi hizmet içi faaliyetler düzenlenebilir.
- Öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarıyla matematik öğretimi yaparken yararlanabilecekleri içerikler, program geliştirme çalışmaları sonucunda 2018 matematik öğretim programına entegre edilebilir, kaynaştırma kılavuz kitabı hazırlanabilir ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kaynaştırma içerikleri güncellenerek geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

Altıntaş, E. , İlgün, Ş. & Uygun, S. (2021). İlköğretim matematik öğretmenlerinin özel eğitim dersi ve kaynaştırma yoluyla matematik eğitimi hakkındaki görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7*(3), 21-38.

Babaoğlan, E. & Yılmaz, Ş. (2010). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimindeki yeterlikleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *18*(2), 345-354.

Batu, E. S. (2000). Kaynaştırma, destek hizmetler ve kaynaştırmaya hazırlık etkinlikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *2*(4), 35-45.

Batu, E. S., Cüre, G., Nar, S., Gövercin, D. & Keskin, M. (2018). Türkiye'de İlkokul ve Ortaokullarda Yapılan Kaynaştırma Araştırmalarının Gözden Geçirilmesi (2006-2016). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *19*(3),577-614.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Ç. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2019). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Demir, M. K., & Seçil, A. (2011). Kaynaştırma eğitimi konusunda tecrübeli sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *19*(3), 719-732.

Gobadze, T., & Düzkantar, A. (2019). Özel eğitimde matematik ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi. *Journal of Gifted Education and Creativity*, *6*(2), 147-165.

Hacısalihoğlu Karadeniz, M. (2017). Öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma eğitiminde matematik uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi, 7*(1), 119-158.

Hacısalihoğlu Karadeniz, M., Şen, H. & Akar, Ü. (2015). Kaynaştırma eğitimi süreci: Sınıf içi matematik uygulamaları. *Milli Eğitim Dergisi, 45*(207), 169-188.

İlik, Ş. Ş., & Deniz, S. (2020). Farklı branşlardan öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sırasında kaynaştırma uygulamalarına ilişkin gözlemleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *28*(1), 338-351.

Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 1*(1), 62-80.

Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, Gelişimi ve İlkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 5*(2), 1-13.

Konaklı, H.N. (2022). *Yüzdeler konusunun yaratıcı drama etkinlikleriyle öğretiminin beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarı, tutum ve inançlarına etkisi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.

Kuş, S. & Gökbulut, Y. (2021). Kaynaştırma ve Matematik Öğretimi Hakkındaki Öğretmen Görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, *6*(2), 345-358.

Miles, M. & Huberman, M. (1994). *An expanded source book qualitative data analysis. 2nd ed.* Thousand Oaks (CA): Sage Publications.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2009). *Matematik öğretim programı.* Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2022). Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları Ulusal Eylem Planı (2022-2026), 5 Temmuz tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı: https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_04/25103405_Eylem_PlanY_yayYmlanan.pdf. pdf adresinden alınmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2022). Milli Eğitim İstatistikleri, Örgün Eğitim 2021-2022. 24 Mayıs 2023 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı: https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/15142558_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2021_2022.pdf adresinden alınmıştır.

Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu (1983, 15, Ekim). Resmi Gazete (Sayı: 18192). 24 Mayıs tarihinde Resmi Gazete: https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc066/kanundmc066/kanundmc06602916.pdf adresinden alınmıştır.

Öztürk, C. Ç., & Eratay, E. (2010). Eğitim uygulama okuluna devam eden zihin engelli öğrencilerin öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı hakkında görüşlerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *10*(2), 145-159.

Söğüt, D. A. & Deniz, S. (2018). Sınıf öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) hazırlamada karşılaştıkları güçlükler ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(2), 423-443.

Sönmez, N., & Özcan, B. (2020). Türkiye'de ilkokulda kaynaştırma eğitimiyle ilgili yapılan lisansüstü tezlerin betimsel incelemesi. *Yaşadıkça Eğitim*, *34*(1), 1-27.

Yenilmez, K., & Sölpük, N. (2014). Matematik dersi öğretim programı ile ilgili tezlerin incelenmesi (2004-2013). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *3*(2). 33-42.

Yılmaz, E. (2019). Türkiye´ de kaynaştırma eğitimi üzerine yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin içerik analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *27*(1), 119-127.

Yılmaz, E., & Batu, E. S. (2016). Farklı branştan ilkokul öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı, yasal düzenlemeler ve kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 17*(3), 247-268.

Zeybek, Ö. (2015). *İlköğretim okullarındaki İngilizce öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüş ve önerileri.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Araştırmada İncelenen Lisansüstü Tezler

Aktan, O. (2018). *Kaynaştırma eğitiminde takım destekli bireyselleştirme tekniğinin öğrencilerin ders başarısı derse karşı tutum ve sosyal kabul düzeylerine etkisi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bahçe, S. (2023). *Matematik öğretmenlerinin matematik öğretimi yeterlik inançları ile kaynaştırmaya yönelik mesleki yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Bakan, S. (2017). *Nokta belirleme tekniğinin bir kaynaştırma öğrencisinin matematik başarısı ve öz-yeterlilik algı düzeyine etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Berk, S. (2021). *Okul öncesinde özel gereksinimi olan ve olmayan çocukların matematik performanslarının öğretmen görüşüne dayalı olarak belirlenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Durmuş, M. E. (2019). *Matematik öğretimi bağlamında ilkokul öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik deneyimleri: Bir olgu bilim araştırması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt.

Erdal, D. K. (2021). *Özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin bulunduğu kaynaştırma sınıflarında ortaokul matematik öğretmenlerinin sınıf içi uygulamalarının incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Gün, Z. (2013). *Ülkemizdeki kaynaştırma eğitiminin matematik eğitiminde yeri ve önemi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Kaya, S. (2021). *Genel eğitim sınıflarında öğrenim gören özel gereksinimli öğrencilere matematik becerileri öğretiminde somut-yarı somut-soyut öğretim stratejisinin etkililiği,* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Öksüz, H. (2021). 5. *sınıf matematik öğretmenlerinin kesirlerle işlemler alt öğrenme alanında öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler ve normal öğrenciler için sınıfta oluşturmayı amaçladıkları sosyomatematiksel normlar*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak.

Özkubat, U. (2019). *Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile düşük ve ortalama başarılı olan öğrencilerin matematik problemi çözerken kullandıkları bilişsel stratejiler ile üstbilişsel işlevler arasındaki ilişkilerin incelenmesi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Toygan, T. (2020). *Ortaokul kaynaştırma öğrencilerinin matematik soyutlama düzeylerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.

Türkkal, A. (2018). *Matematik becerilerinde yetersizlik görülen ilkokul öğrencilerinin rehberlik ve araştırma merkezindeki eğitsel tanılama süreçlerinin incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Ünal, E. (2012). *Bireysel destek eğitiminin kaynaştırma öğrencilerinin matematik başarıları ve özyeterlilik algıları üzerindeki etkililiği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yakar, G. (2019). *Ortaokul kaynaştırma öğrencilerinin temel kesir kavramlarını kesir modelleri ile öğrenme sürecinin incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.

Yıldız, E. (2016). *Temel sayı işleme becerilerini geliştirmeye dönük öğretimin ortaokul kaynaştırma öğrencilerinin matematik başarılarına etkisi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yönter, S. (2009). *İlköğretim kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere yönelik matematik öğretimi uyarlamalarına ilişkin görüşleri.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

EK-1: Veri Analiz Formu

Lisansüstü Tez Analiz Tablosu

Tez	Yayın Tarihi	Lisansüstü Eğitim Düzeyi	Yayınlandığı Üniversite	Örneklem	Araştırma Yöntemi	Veri Toplama Araçları	Veri Analiz Yöntemi	Araştırma Konusu	Araştırma Problemi	Araştırma Sonucu	Araştırma *Önerisi ve **İleri araştırma Önerisi

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Climate risk in commercial banks in Poland – mainly regulations and measurement methods

Aneta KOSZTOWNIAK

Warsaw School of Economics, Poland

Abstract

The aim of the study is to estimate credit exposures and their changes in banks' portfolios in terms of sectors important for climate policy, which exposes them to the risk of transition in Poland in 2013-2022. The research concerned the analysis of changes in the structure of the loan portfolio in terms of sectors relevant to climate change (CPRS) broken down by groups (green, black, brown, dirty), industries (fossil fuels, utility-electricity, production, manufacturing, transportation, agriculture), and types of activity divided into sections. The share of green exposures of the entire banking sector in 2013-2022 increased (to 49%) and the share of dirty exposures decreased (to 51%). Due to the link between the sections, the three pillars of industries with the greatest risk to transformation among the CPRS were: buildings, transportation and manufacturing.

Keywords: Credit portfolio, CPRS, transformation risk.

Abstract

Purpose – The aim of the study is to estimate credit exposures and their changes in banks' portfolios in terms of sectors important for climate policy, which exposes them to the risk of ESG transition in Poland in 2013-2022.

Design/methodology/approach – The research concerned the analysis of changes in the structure of the loan portfolio in terms of sectors relevant to climate change (CPRS) broken down by groups (green, black, brown, and dirty), industries (fossil fuels, utility-electricity, production, manufacturing, transportation, and agriculture), and types of activity divided into sections. The CPRS methodology was applied (Battiston *et al.*, 2017-2022), which is used in EiOPA, ECB and EBA reports for EU countries.

Findings – The share of green exposures of the entire banking sector in 2013-2022 increased (from 45% to 49%) and the share of dirty exposures decreased (from 55% to 51%). Due to the link between the

sections, the three pillars of industries with the greatest risk to transformation among the CPRS were: buildings, transportation and manufacturing.

Research limitations/implications – To date, the measurement of the transition risk is still fragmentary, there is no standard for its measurement, implementation, and verification process.

Practical implications – This study identifies banks' credit exposures to the ESG transition risk. The results are important for banks in the process of disclosing climate-related exposures, for developing strategies and business models, and for assessing the financial stability of the sector.

Social implications – An increase in the share of loans sensitive to climate change may produce a rise in operating costs, a reduction in the value of financed assets, including mortgage collateral and GDP, and consequently a deterioration in the socio-economic conditions of borrowers.

Originality/value – This work provides some additional explanations in a new area of research, which is currently the subject of work and climate regulations in international institutions (ECB, ABA, ESRB, NGFS).

Keywords Credit portfolio, NACE, ESG, transformation risk, Poland

Paper type Research paper

Computational Thinking and Researches on Computational Thinking in Science Education

Mehmet POLAT

Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, hvpltyzbsmplt@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5955-5620.

Gülen ÖNAL KARAKOYUN

Van Yuzuncu Yil University, Muradiye Vocational School, Chemical Technology Program, Muradiye, Van, Turkey, gulenonal@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7675-0006.

Abstract

Computational thinking refers to the thinking processes that are required to solve problems, understand complex systems and human behaviors using the fundamental principles of computer science. Computational thinking, which is used in many areas of daily life, consists of steps such as breaking down the problem, recognizing patterns, abstraction and algorithmic thinking. The importance of computational thinking in science education is related to the fact that today's science is becoming increasingly computational. Today, scientists not only use computational tools in their research, but also contribute to the design of computational tools specific to their own research fields. These tools also enable new modes of inquiry, analysis and explanation. Computational thinking skill enables students to participate in authentic science practices, use computational tools and simulations, and improve their scientific literacy and inquiry skills. Computational thinking can be implemented in various ways in science education. For example, there are methods such as using modeling-based pedagogy, integrating computational thinking skills into science teaching, using effective technology tools, and assessing students' computational thinking abilities. Computational thinking in science education can also be compatible with current science standards such as Next Generation Science Standards (NGSS). NGSS explicitly states the use of computational tools and simulations and requires the teaching and use of computational thinking as a practice of science. Computational thinking in science education can improve students' science learning outcomes, interest and motivation, collaboration and communication, creativity and innovation, and problem solving and critical thinking skills. In this study, the researches on the development of computational thinking skills in science education and their contribution to the science learning process were examined in terms of subject, method, group, tool, analysis, findings and results. In this study, how computational thinking contributed to science education and science problem solving were discussed in detail. The effect of computational thinking on students' level of understanding science concepts, science process skills, attitudes and motivation towards science, and creative and critical approaches to science problems were also examined. In addition, suggestions were also made for future studies to use computational thinking more effectively in science education.

Keywords: Science Education, Computational Thinking, Creativity, Problem Solving, 21st Century Skills

INTRODUCTION

As technology and internet become indispensable elements of our lives, access to information has become easier. This situation has increased the importance of not only having information but also producing, using and transforming information, that is, the ability to process information. Therefore, using thinking skills rather than knowing information has gained prominence and increased the number of studies on teaching thinking skills. 21st century thinking skills studies are also of great importance in this context and different institutions and organizations focus on these skills (Cansu & Cansu, 2019). 21st century thinking skills include sub-skills such as computational thinking, creativity and innovation, communication and collaboration, research and information gathering, critical thinking and problem solving, digital citizenship and technology operations (Smith and Throne, 2007; Mannila et al., 2014). Although there are different classifications for these sub-skills, computational thinking skill is seen as a basic 21st century skill in most classifications (Voogt and Roblin, 2012).

Computational thinking is a thinking skill that was developed and differentiated by Seymour Papert (1980) and Jeannette Wing (2006). This skill involves the use of multidimensional sub-skills to explain and formulate the relationship between the problem and the solution (Tang et al., 2020; Voogt et al., 2015; Sengupta et al., 2013). The aim of acquiring this skill is to enable people to develop their mental skills and create a multidimensional thinking process (Wing, 2011).

With the spread of technology to every area of our lives, it is predicted that 60% of the professions in the next 10 years will consist of people who are proficient in the information processing process (Gülbahar and Kalelioğlu, 2018). Most individuals can access computer programs and applications, but they do not have suitable environments to acquire information about the information processing process (García-Peñalvo et al., 2016; Sullivan and Heffernan, 2016; Yadav et al., 2018). Computational thinking implies that if individuals are taught the basic logic of computer science, it is possible to train not only individuals who use technology but also individuals who produce technology (Swanson et al., 2019). Therefore, many educational communities have accepted the necessity of including computational thinking skill in the school curriculum (National Research Council [NRC], 2012). Although this skill is not seen as a basic field in some countries, countries such as Israel, America, and England direct students to use computational thinking skills and give them as a compulsory elective course in schools (Çetin and Uçar, 2017; Barefoot, 2014). The United States of America has evaluated this skill as one of the core disciplinary ideas for science, technology, engineering and mathematics education in the new generation science standards (Next Generation Science Standards [NGSS], 2012).

Computational thinking is a thinking skill that is not limited to computer scientists or computer courses, but can be adapted to many fields. Wing (2006) said that biologists can benefit from computer science and computer scientists are interested in biology. For example, computational thinking skills such as abstraction, algorithmic thinking and data analysis can be used to explain the structure and functions of proteins. Peel and Friedrichsen (2018) implemented a lesson design that integrated these skills in protein

synthesis teaching and reported that students had ease in understanding the lesson. Computational thinking has five basic steps (ISTE&CSTA, 2011; Kalelioğlu et al., 2016; Yadav et al., 2018; Ayodele and Umesh, 2021):

Computational thinking is a thinking skill that is not limited to computer scientists or computer courses, but can be adapted to many fields. Wing (2006) said that biologists can benefit from computer science and computer scientists are interested in biology. For example, computational thinking skills such as abstraction, algorithmic thinking and data analysis can be used to explain the structure and functions of proteins. Peel and Friedrichsen (2018) implemented a lesson design that integrated these skills in protein synthesis teaching and reported that students had ease in understanding the lesson. Computational thinking has five basic steps (ISTE&CSTA, 2011; Kalelioğlu et al., 2016; Yadav et al., 2018; Ayodele and Umesh, 2021):

- Decomposition: Breaking down a complex problem into smaller and manageable parts;
- Pattern recognition: Identifying and classifying the trends or patterns within a problem;
- Abstraction: Identifying the common points and differences among similar problems and using abstract concepts to find a solution;
- Algorithm design: Creating step-by-step instructions to solve a problem and developing general instructions that can be applied to similar problems; and
- Automation: Mechanizing the problem solutions with technological tools.

To implement CT in science learning-teaching process, Weintrop et al. (2016) presented a comprehensive and contextual definition of CT. Accordingly, CT consists of a series of related and dependent practices that are classified into four groups (Weintrop et al., 2016):

- *Data practices*: Collecting, generating, modifying, analyzing and visualizing data;
- *Modeling and simulation practices:* Using computational models to understand, find and test a solution for a concept; evaluating, designing and creating computational models;
- *Computational problem solving practices:* Preparing problems for computational solutions, programming, selecting appropriate computational tools, evaluating different approaches/solutions for a problem, developing modular computational solutions, creating computational abstractions, troubleshooting and debugging; and
- *System thinking:* Examining a complex system holistically, understanding the relationships within a system, thinking at different levels, communicating information about a system, defining systems and managing complexity

When the studies in the literature on integrating computational thinking into education are examined, it is seen that it is mostly used to support discovery and innovation in STEM fields (Lee et al., 2011). Studies that integrate this skill into the science learning-teaching process outside of STEM fields are limited (Lee and Malyn Smith, 2020). This study addresses the importance and applications of computational thinking in science education. The relevant researches in the literature were evaluated comprehensively in terms of method, sample, data collection and analysis techniques, computational

thinking skills and gains, results and recommendations. As a result of this evaluation, what needs to be done to integrate computational thinking effectively in science education and future research needs were determined.

Research Questions

This study aims to examine the researches conducted to determine the computational thinking skills in science education. In line with this aim, answers to the following research questions were sought:

1. What methods (research design, sampling method, data collection techniques) have been used to determine computational thinking skills in science education?
2. According to the findings of the researches, how have the participants' computational thinking skill levels been evaluated?
3. What suggestions have been made for future research on determining computational thinking skills in science education?

MATERIAL and METHOD

Document analysis method was used to determine the characteristics and connections of the researches conducted on computational thinking in science education and to contribute to future research (Minner et al., 2010; Baran and Bilici, 2015). Document analysis, which consists of the stages of researching, selecting, analyzing and evaluating the sources within the framework of a determined purpose (Karasar, 2005), was carried out in three stages: literature review method and determination of selection criteria, screening process and analysis process (Karaçam, 2013; Baran and Bilici, 2015). The processes applied in the document analysis process are presented in detail below:

Determination of Screening Method and Selection Criteria

In this study, document analysis method was used. In the first stage, articles and international open access dissertations published in peer-reviewed journals between June 2020 and June 2023 on determining computational thinking skills in science education and studies that were excluded from the scope of this research were determined. Selection criteria and keywords were determined for this purpose. Ayodele and Umesh (2022) examined 23 article studies conducted on computational thinking in science education between January 2010 and May 2020 in their research. In this context, studies published in the specified date range were included in the scope of the research. Both Turkish and English keywords were used to reach studies conducted at national and international level on the subject of research. The keywords are as follows: "computational thinking", "computational reasoning", "science and computational reasoning", "science and computational thinking".

Screening Process

The aim of this study is to examine the articles and dissertations published on computational thinking in science education. For this purpose, article screening was performed using ISI Web of Science, EBSCOHost, Science Direct and ERIC databases and Google Scholar search engines using the

determined keywords. In addition, thesis screening was performed using YÖK National Thesis Center and ProQuest Dissertations&Theses Global search engines. The studies obtained as a result of the screening were evaluated in terms of title and content and those related to the research topic were selected. In this process, 4 articles and 5 dissertations were selected. The references of the selected studies were also scanned to check whether there was another study that could not be reached. However, no new study could be reached in this way. It was seen that the number of publications was low due to the fact that the research topic was new and had a complex content covering "science, cognitive science and education" fields.

Analysis Process

In the research, the contents of the selected articles and dissertations were analyzed according to the determined categories. These categories are as follows: research topic, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, conceptual profile regions and main results.

CONCLUSION and DISCUSSION

In the screening process, the publication year, author names, article title and publication information of the articles selected in accordance with the criteria specified in the method section are presented in Table 1.

Table 1. Studies investigating computational thinking in science education

	Study Type	Field	Year	Authors	Study Title and Publication Information
1	Article	Science Education	2021	Ayşe Arslanhan, Hüseyin Artun	Teacher opinions on ıntegration of ınformation processing skills into science education
2	Article	Science Education	2022	Ayodele Abosede Ogegbo, Umesh Ramnarain	A systematic review of computational thinking in science classrooms
3	Article	Science Education	2022	Woongbin Park, Hyuksoo Kwon	Research trends and issues including computational thinking in science education and mathematics educatıon in the republic of Korea
4	Article	Science Education	2019	Young-Shin Park, James Green	Bringing computational thinking into science education

5	PhD Thesis	Biology	2021	Aynur Elif Bulut	Approaching the basic concepts and problems within the context of ecosystem ecology through computational thinking method
6	Master Thesis	Chemistry	2021	İlayda KILIÇ	The effect of science instruction integrated with unplugged computational thinking activities on students' academic achievement and computational thinking skills
7	Master Thesis	Biology	2021	Selen Şener Koruk	Examination the effect of cell divisions subject integrated with computational thinking skills in an online learning environment on 7th grade students' computational thinking skills, creativities and achievements
8	PhD Thesis	Biology	2020	Dana M. Christensen	Learning biological evolution through computational thinking
9	PhD Thesis	Science Education	2022	Gülbin Kıyıcı	Analysis of computational thinking research in science education: a meta-analysis study

The field distribution of the studies evaluated within the scope of the research is presented in Table 1. According to this table, 55.6% of the studies were conducted in science education, 22.3% in biology and 11.1% in chemistry. Detailed information of the evaluated articles such as topic, method, data collection tool and study group are given in Table 2. The article order in Table 2 is consistent with the order in Table 1.

Table 2. Study topics, method, data collection tools and study groups of the relevant researches

Studies Published as Articles in International Journals			
	Study Topics	**Method and Data Collection Tool**	**Study Group**
1	To determine the opinions of science teachers on integrating computational thinking into the science learning-teaching process	Qualitative analysis. A semi-structured interview form consisting of five questions was used as the data collection tool in the research.	3 science teachers
2	To identify the methods, different strategies and assessment practices that are used to support	Qualitative analysis. As a data collection tool in the research, 23 articles that examine the effect	-

	the integration of computational thinking skills in science classes	of computational thinking on the science learning-teaching process were used.	
3	To review the studies on computational thinking skills in science and mathematics education	Qualitative analysis. As a data collection tool in the research, a total of 59 articles and thesis studies that examine the effect of computational thinking on the science learning-teaching process, 24 of which are in science education and 35 of which are in mathematics field, published in local journals in Korea between 2013-2021 were used.	-
4	To define the computational thinking skill in terms of scientific literacy, which is one of the 21st century skills	Qualitative analysis. As a data collection tool in the research, which is a review type of study, the studies in the literature on computational thinking were used.	-
5	To determine the students' use of cognitive thinking steps within the framework of ecosystem ecology topic	Qualitative and quantitative analysis. As a data collection tool in the research, three different scales were used: "pre-research scale form" to determine the participants' awareness and readiness levels regarding the computational thinking process, semi-structured interview form to determine their written opinions regarding the computational thinking process, and "Computational Thinking Process Implementation Document" to determine their application situations of the components that constitute the computational thinking process.	30 high school students
6	To examine the effect of computational thinking activities performed without using digital tools on the academic achievement and computational thinking skills of seventh grade students in pure substances and mixtures topic	Quantitative analysis. As a data collection tool in the research, which has a quasi-experimental design with pre-test-post-test experimental and control groups, two different measurement tools were used: pure substances and mixtures topic academic achievement test and computational thinking level scale.	65 middle school students
7	To examine the effect of digital learning environments integrated with computational thinking skills on the academic achievement, creativity and computational	Quantitative analysis. As a data collection tool in the research, which has a quasi-experimental design with pre-test-post-test experimental and control groups, Computational Thinking Skills Scale, Torrance Creative Thinking Test, Cell Division Achievement Test, Semi-Structured	39 middle school students

	thinking skills of seventh grade students in cell division topic	Interview and Creative Thinking Question were used.	
8	To examine the effect of computational thinking on learning biological evolution topic	Qualitative and quantitative analysis. As a data collection tool in the research, which has a quasi-experimental design with pre-test-post-test experimental and control groups, two different measurement tools were used: Biological Evolution Content Knowledge Instrument (BECKI) and Computational Thinking Content Knowledge Survey (CTCKS).	64 high school students
9	To evaluate the studies that examine the effect of computational thinking skills in science education	Qualitative analysis (Meta Analysis). As a data collection tool in the research, 32 thesis, article and paper studies were used.	-

Computational thinking is a skill that facilitates individuals' comprehension of scientific concepts, establishment of connections across various scales, and acquisition of 21st century competencies in science education. This study reviews the information regarding the topics, methods, data collection instruments and study groups of the researches that demonstrated that computational thinking enhanced students' academic achievement, creative thinking skills and computational thinking skills in different science domains. Semi-experimental design was employed and semi-structured interviews with audio and video recordings were conducted in most of the studies (Table 2). The data analysis techniques utilized in the studies and the findings pertaining to computational thinking skills are presented in Table 3.

Table 3. Data analysis techniques employed in the examined studies and identified/investigated levels of computational thinking

Studies Published as Articles in International Journals		
	Data analysis method	Identified/investigated computational thinking skills
1	In this study, in order to reflect the opinions of the participants directly and to examine them in more depth, the obtained data were analyzed together with descriptive analysis and content analysis methods.	It was revealed that the teachers indicated that integrating computational thinking skills was feasible when they took into account the abstract notions of Science subject and their relation with technology; however, they expressed that the objectives did not explicitly specify these skills and were not adequately appropriate for contemporary competencies.
2	The data obtained in order to reflect the studies examined within the scope of the research directly and to examine them comprehensively were analyzed	It was revealed that most of the studies investigated in the research employed the concept of abstraction as a component of computational thinking, model-based learning was the most prevalent pedagogical strategy for fostering computational thinking skills, Scratch, SNAP and Blockly block-based

	together with descriptive analysis and content analysis methods.	programming and Netlogo, ViMAP, CTSim, C2STEM, simulation creation toolkit and StarLogo agent-based modelling tools were the most favoured tools and portfolio assessment was the most commonly used assessment technique. These results offer significant insights into how various pedagogical strategies, tools and assessment techniques can be combined to enhance conceptual, practical and communicative skills that are required to implement CT effectively in science classrooms.
3	The data obtained for the purpose of reflecting the studies examined within the scope of the research and analyzing them comprehensively were analyzed together with descriptive analysis and content analysis methods.	It was determined that the qualitative studies examined within the scope of the research generally addressed the definition, components, importance and evaluation practices of computational thinking in terms of the teaching-learning process. It was determined that the studies on computational thinking in the field of science investigated its importance for science education and its integration into the learning-teaching process; and evaluated computational thinking as a problem-solving strategy or computer-supported problem-solving strategy.
4	No data analysis was performed because it was a theoretical study.	It was determined that in the studies examined within the scope of the research, computational thinking was an important skill in science education, it was necessary for the scientific literacy of the 21st century, it was a concrete, measurable and learnable process and it supported STEAM education; accordingly, it was necessary to give more place to computational thinking in science education.
5	In the research, while the opinions of the participants on what stages the computational thinking process consisted of and how they applied these stages were evaluated by the qualitative content analysis method; the data of the semi-structured interview form regarding the students' computational thinking processes were classified, labeled and tabulated by the	In the research where the application, perception and evaluation of the computational thinking processes of science high school students were examined, it was stated that the students expressed that the abstraction stage was the most difficult and complex one among the components of the process; it was determined that there were differences in the students' problem-solving steps, decision-making processes and problem perceptions.

	quantitative content analysis method.	
6	While the qualitative data obtained from the data collection tools in the research were evaluated by the content analysis method, the quantitative data were evaluated by the descriptive analysis method.	The research findings have shown that developing computational thinking skills increased both academic achievement and computational thinking skill. In the control group, only academic achievement increased. These results have revealed that computational thinking skills play an important role in science education and appropriate learning environments should be provided for students to acquire these skills.
7	While the qualitative data obtained from the data collection tools in the research were evaluated by the content analysis method, the quantitative data were evaluated by descriptive and inferential analysis methods such as t-test, Mann Whitney U test and Wilcoxon signed ranks test.	The research findings have shown that computational thinking skills not only increased the students' academic achievement in the cell division topic but also increased their motivation for both fun and learning; they could be used both in other courses and in daily life and they improved both creative thinking and lateral thinking skills.
8	The data obtained from the data collection tools in the research were evaluated by descriptive and inferential analysis methods.	This study has revealed that computational thinking plays an important role in teaching biological evolution and helps students to improve their biological evolution knowledge at different scales. It was seen that an intervention that emphasized the relationship between computational thinking and biology increased both computational thinking and biological evolution achievements. In addition, it was found that students' making connections between micro and macro levels enriched their biological knowledge. These findings indicate that more attention should be given to computational thinking in biology classes and that students can contribute to the advancement of science in education in this way.
9	In the research aiming to perform the quantitative synthesis of the studies on developing computational thinking skill in the field of science education, meta-analysis computer program was used for the analysis of the data and	It was determined that most of the studies examined within the scope of the research consisted of English journal articles, although 34% of the studies were conducted in Turkey, only 16% of them were published in Turkish, mixed method that evaluated both quantitative and qualitative data was generally used in the studies and the researches generally consisted of experimental or quasi-experimental design studies with pre-test-post-test model with experimental-control groups.

	Microsoft Excel programs were used for creating the graphs.

The importance, application areas, teaching methods and evaluation strategies of computational thinking were comprehensively evaluated in the studies examined within the scope of the research. When the studies were generally evaluated, it was seen that most of the studies were qualitative studies that examined the researches in the literature on the use and impact of computational thinking in science education. In quantitative studies, the effect of computational thinking steps on academic achievement in biology topics such as ecosystem ecology, cell division and biological evolution and chemistry topics such as pure substance and mixture was investigated. When the studies were generally evaluated, it was determined that computational thinking increased both students' academic achievement and motivation, creativity and problem-solving skills in science education; and also helped them to better understand abstract concepts and technology related to science. In addition, important findings were obtained on how computational thinking can be used together with different pedagogical strategies, tools and evaluation methods in science education. These findings indicate that more attention should be given to computational thinking in science education and appropriate learning environments should be provided for students to acquire these skills. The main findings obtained from the studies within the scope of the research are presented in Table 4.

Table 4. Main results obtained from the studies examined within the scope of the research

	Basic Results
1	This study investigated the views of teachers on the integration of computational thinking skills in science education. Three science teachers used augmented reality, robotic coding and computerless coding themes in the Code Week. As a result of the research, it was determined that the teachers stated that these themes were effective in concretizing science concepts, increasing students' motivation, creativity and problem-solving skills, and establishing the connection between science and technology. In line with the results of the research, the importance of developing computational thinking skills in science education was emphasized and suggestions were made for future research in this field.
2	This research systematically analyzed 23 studies that presented conceptualizations on how IT was applied, taught and evaluated in science classes. It was determined that different pedagogical approaches and tools were used to embed computational thinking structures in science classes; modeling-based approaches played an important role in actively engaging students in inquiry-oriented computational thinking activities; incorporating computational thinking concepts into science classes would contribute not only to students' understanding of scientific practices and procedures, system designs and human behaviors, but also to their learning of computer science.
3	The research used different pedagogical approaches and tools to embed computational thinking structures in science and mathematics classes; modeling-based approaches were important in actively engaging students in inquiry-oriented computational thinking activities; integrating CT

	concepts into science classes improved students' understanding of scientific practices and procedures, system designs and human behaviors, as well as their learning of computer science.
4	The research emphasized that computational thinking is an important tool for solving complex problems and making students successful in a technology-intensive society in science education. Although there are still some problems and limitations regarding the definition, measurement and implementation of computational thinking, research shows that computational thinking contributes positively to the science learning and teaching process. It was concluded that teachers need professional development programs to understand and use computational thinking effectively in their classrooms, and more research is needed on how to integrate computational thinking into the science curriculum and how to improve students' CT skills.
5	The research showed how computational thinking skill contributed to learning processes and why it is important. Computational thinking is a skill that enables students to analyze problems, abstract them, design algorithms and test their solutions, and helps students understand, interpret and apply information. The research concluded that computational thinking is an inevitable need for improving the quality of education and achieving effective learning.
6	In this study, which investigated the effect of science teaching integrated with computational thinking activities on the academic achievement and computational thinking skills of seventh grade students on pure substances and mixtures, it was found that both academic achievement and computational thinking skills of the students in the experimental group increased significantly; the students in the control group showed a significant increase only in their academic achievement; science teaching integrated with computational thinking contributed to students' understanding of science topics and improving their computational thinking skills.
7	The research examined the effect of teaching integrated with computational thinking skills on students' achievement, creativity and class participation. Quantitative data showed that the application did not increase achievement but improved computational thinking and creativity. Qualitative data revealed that students found the lesson design fun and transferred their computational thinking skills to other areas. In addition, the descriptive analysis of the creative thinking question determined that students made progress in their creative thinking sub-skills and lateral thinking skill.
8	The research compared two different intervention groups to examine the connections between biological evolution and computation. It showed that both interventions increased students' knowledge gains and connection-making skills, but they emphasized different biological levels and computational processes.
9	The research examined the impact of computational thinking in science education using meta-analysis method. It identified 29 studies that used algorithm, computer, coding, robotics and flipped classroom applications and performed publication bias analyses. It was found that the primary studies were heterogeneous and moderator variables explained the heterogeneity. It was concluded that science education had a positive effect on computational thinking.

When the results obtained from the studies examined within the scope of the research are generally evaluated, the common finding of these studies is that the integration of computational thinking skills in science teaching contributes to students' understanding of science concepts, increasing their motivation, creativity and problem solving skills and establishing the connection between science and technology. Different pedagogical approaches and tools are used to include computational thinking skills in science teaching, and modeling-based approaches are effective in increasing students' participation in inquiry-oriented activities; computational thinking in science education increases students' academic achievement, computational thinking skills and connection-making abilities. Science teaching integrated with computational thinking enables students to understand science topics more deeply and transfer them to other areas. For example, students who learned the topic of pure substances and mixtures with computational thinking activities both grasped the topic better and improved their computational thinking skills. Different forms of computational thinking (algorithm, computer, coding, robotics and flipped classroom) emphasize different biological levels and computational processes and attract students' interest. For example, students who examined the connections between biological evolution and computation made progress in both evolution topic and computation processes.

COMMENTS AND SUGGESTIONS

This research examines the importance and applications of computational thinking in science education. Computational thinking is a concept that covers mental skills such as problem solving and system design. It has been shown that computational thinking in science education helps students improve their conceptual understanding of science content and computational thinking skills. In this research, various dimensions of computational thinking applications in science education are revealed by using literature review method. These dimensions are:

- Computational thinking skills: The most evaluated skills of computational thinking applications in science education are abstraction, algorithmic thinking and debugging. These skills enable students to analyze science problems, find solutions and test their solutions.
- Learning approaches: It has been seen that computational thinking can be integrated with single or multiple learning approaches in science education. Single learning approaches enable students to learn only computational thinking skills, while multiple learning approaches enable students to learn both computational thinking skills and science content.
- Teaching methods: Model-based, project-based and inquiry-based methods have been used for teaching computational thinking in science classes. These methods help students improve their conceptual understanding of science content and computational thinking skills, and also enable students to actively participate in the learning process and be responsible for their learning.
- Programming tools: Among the programming tools used to integrate computational thinking skills in science classes, block-based programming tools such as Scratch and agent-based programming tools stand out. These tools teach students the basics and logic of programming and also allow them to do creative and model-based programming.

- Evaluation methods: Most of the studies in the literature have used portfolio assessment to evaluate computational thinking skills. Portfolio assessment is a collection that shows students' computational thinking processes and products. Portfolio assessment enables students to self-assess and receive feedback.

As a result of the research, it is seen that an important effort has been made to create a basic set of computational thinking applications and principles in science classes.

REFERENCES

Arslanhan, A.,&Artun, H. (2021). Bilgi işlemsel düşünme becerilerinin fen öğretimine entegrasyonu hakkında öğretmen görüşleri. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*. 2(2), 108-121. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ebad/issue/64990/944338.

Ayodele A.O.& Umesh, R. (2022). A systematic review of computational thinking in science classrooms, *Studies in Science Education,* 58(2), 203-230. Doi: 10.1080/03057267.2021.1963580.

Baran E., Bilici S.C. (2015). Pedagojik alan bilgisi (tpab) üzerine alan yazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education),* 30(1), 15-32. https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/235926/

Barefoot, C A.S. (2014*). Computational thinking*. [online]. Available http://barefootcas.org.UK/barefootprimary-computing-resources/concepts/computational-thinking/ [Accessed 16 February 2019].

Bulut, A.E. (2021). *Ekosistem Ekolojisi Bağlamında Temel Kavram Ve Sorunların Hesaplamalı Düşünme Yöntemiyle Ele Alınması*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Cansu, S. K., & Cansu, F.K. (2019). An overview of computational thinking. *International Journal of Computer Science Education in Schools,* 3(1), 1-11. https://doi.org/10.21585/ijcses.v3i1.53.

Christensen, D.M. (2020). *Learning Biological Evolution Through Computational Thinking*. (Doctoral Thesis). University of Maryland Department of Human Development and Quantitative Methodology, USA.

Çetin, İ.,&Uçar, Z. T. (2017). Bilgi işlemsel düşünme tanımı ve kapsamı. Pegem Atıf İndeksi, 41-78. Doi:10.14527/9786052411117.03.

García-Peñalvo, F. J., Reimann, D., Tuul, M., Rees, A., & Jormanainen, I. (2016). An overview of the most relevant literature on coding and computational thinking with emphasis on the relevant issues for educators. *Belgium: TACCLE3 Consortium*. https://doi.org/10.5281/zenodo.165123.

Gülbahar, Y., Kert, S. B., & Kalelioğlu, F. (2019). Bilgi işlemsel düşünme becerisine yönelik öz yeterlik algısı ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi,* 10(1), 1-29. Doi:10.16949/turkbilmat.385097.

ISTE & CSTA. (2011). *Operational definition of computational thinking for K–12 Education.* http://www. iste.org/docs/ctdocuments/computational-thinking-operational-definition-flyer.pdf.

Kalelioğlu, F., Gülbahar, Y., & Kukul, V. (2016). A framework for computational thinking based on a systematic research review. *Baltic Journal of Modern Computing*, 4(3), 583-596. https://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/ Contents/4_3_15_Kalelioglu.pdf

Karaçam, Z. (2013). Sistematik Derleme Metodolojisi: Sistematik Derleme Hazırlamak İçin Bir Rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33. https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed/issue/46815/587078

Kılıç, İ. (2021). *The Effect Of Science Instruction Integrated With Unplugged Computational Thinking Activities On Students' Academic Achievement And Computational Thinking Skills*. (Master of Science Thesis). Yıldız Technical University Graduate School of Natural and Applied Sciences, İstanbul.

Kıyıcı, G. (2022). *Fen Eğitiminde Hesaplamalı Düşünme Araştırmalarının İncelenmesi: Bir Meta-Analiz Çalışması*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Lee, I., Grover, S., Martin, F., Pillai, S., & Malyn-Smith, J. (2020). computational thinking from a disciplinary perspective: integrating computational thinking in K-12 science, technology, engineering, and mathematics education. *Journal of Science Education and Technology*, 29(1), 1–8. https://doi.org/10.1007/s10956-019-09803-w.

Lee, I., Martin, F., Denner, J., Coulter, B., Allan, W., Erickson, J., Malyn-Smith, J., & Werner, L. (2011). Computational thinking for youth in practice. *Acm Inroads*, 2(1), 32-37. Doi:10.1145/1929887.1929902

Mannila, L., Dagiene, V., Demo, B., Grgurina, N., Mirolo, C., Rolandsson, L., & Settle, A. (2014, June). Computational thinking in K-9 education. *In Proceedings of the working group reports of the 2014 on innovation & technology in computer science education conference* (pp. 1–29). Association for Computing Machinery.

Minner, D.D., Levy, A.J., Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*. 47(4), 474-496. https://doi.org/10.1002/tea.20347.

National Research Council. (2012). *A Framework for K–12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas.* Washington, DC: National Academies Press. https://doi.org/10.17226/13165.

Next Generation Science Standard Lead States. (NGSS). (2012) . *Next-generation science standards*. For states, by states. National Academies Press.

Park, W., &Kwon, H. (2022). Research trends and issues including computational thinking in science education and mathematics education in the Republic of Korea. *Journal of Baltic Science Education*, 21(5), 875-887. Doi: 10.33225/jbse/22.21.875.

Park, Y.S., Green, J. (2019). Bringing computational thinking into science education. *J. Korean Earth Sci. Soc.*, 40(4), 340-352. https://doi.org/10.5467/JKESS.2019.40.4.340.

Peel, A., & Friedrichsen, P. (2018). Algorithms, abstractions, and iterations: Teaching computational thinking using protein synthesis translation. *The American Biology Teacher*, 80(1), 21–28. https:// doi.org/10.1525/abt.2018.80.1.21.

Sengupta, P., Kinnebrew, J. S., Basu, S., Biswas, G., & Clark, D. (2013). Integrating computational thinking with K-12 science education using agent-based computation: A theoretical framework. *Education and Information Technologies*, 18(2), 351–380. https://doi.org/10.1007/s10639-012-9240-x.

Smith, G., & Throne, S. (2007). *Differentiating instruction with technology in K-5 classrooms.* International Society for Technology in Education. Washington DC, USA.

Sullivan, F. R., & Heffernan, J. (2016). Robotic construction kits as computational manipulatives for learning in the STEM disciplines. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(2), 105–128. https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1146563.

Swanson, H., Anton, G., Bain, C., Horn, M., & Wilensky, U. (2019). Introducing and assessing computational thinking in the secondary science classroom. *In Computational Thinking Education* (pp. 99-117). Springer, Singapore.

Şener Koruk, S. (2021). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamında Bilgi İşlemsel Düşünme Becerileriyle Bütünleştirilen Hücre Bölünmeleri Konusunun Ortaokul 7.Sınıf Öğrencilerinin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerilerine, Yaratıcılıklarına ve Akademik Başarılarına Etkisinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tang, X., Yin, Y., Lin, Q., Hadad, R., & Zhai, X. (2020). Assessing computational thinking: A systematic review of empirical studies. *Computers & Education*, 148, 103798. https://doi.org/10.1016/j.com pedu.2019.103798.

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal Of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321. https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938.

Weintrop, D., Beheshti, E., Horn, M., Orton, K., Jona, K., Trouille, L., & Wilensky, U. (2016). Defining computational thinking for mathematics and science classrooms. *Journal of Science Education and Technology*, 25(1), 127–147. https://doi.org/10.1007/s10956-015-9581-5.

Wing, J.M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35. https://doi.org/10.1145/1118178.1118215.

Wing, J.M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. https://doi.org/10.1145/1118178.1118215.

Wing, J.M. (2011), Research Notebook: Computational thinking -what and why? Th Link Magazine, 20–23. https://www.cs.cmu.edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why

Yadav, A., Krist, C., Good, J., & Caeli, E. N. (2018). Computational thinking in elementary classrooms: Measuring teacher understanding of computational ideas for teaching science. *Computer Science Education*, 28(4), 371–400. https://doi.org/10.1080/08993408.2018.1560550.

Economics and social justice

Dr. Mahfoudh Saidi

University of Kairouan-Tunisia

Abstract

In this scientific paper, I will search for a global and dangerous problem for the social sciences, which is economics and social justice. In order to crystallize thinking about this problem, I will ask the following sociological questions:

What prompts us today in the social sciences to think about the problems of economics and social justice? The justifications and motives that make this thinking of ours legitimate thinking from the logical, methodological and scientific points of view, and the research of social sciences in these issues is not an interference in the economic sciences, especially since economists consider that the issue of social justice is An economic issue, then they imagine that the problems of economics and economic sciences are problems that only the economic sciences discuss, and therefore the social sciences do not have the right to discuss issues that are economic, and the research of social sciences in economics and social justice is not a transgression of the real investigations of the social sciences?

And if it is legitimate for us, therefore, to think about the problematic of economics and social justice in the social sciences, then what do we mean by economics and what is social justice? Is it economic justice, or is it economic-social justice? In the two worlds of economics, is it economic efficiency, or is it social efficiency? What is the nature of the relationship in the economy between the economy and social justice, and what are the forms and types of this relationship? Is it an opposing relationship based on contradiction and avoidance between economics and social justice? Or is it the relationship in which the economy should be enriching and strengthening social justice? Is that what should be, according to the social sciences researching economics, that social justice be an obstacle to the economy and economic justice? Or is it justice that is a major basis for the real economy, which is a beneficial human economy? For society and not a threat to society? Shouldn't we understand that an economy that is not based on social justice is an inhuman and antisocial economy? Or is it the unjust economy or is it the economy that lacks humanity? So what are the conditions that must be met in order for the dialectical relationship to be established in the worlds of the economy between the economy and social justice so that social justice is the effective justice that is necessarily economic justice that is good for society and in order for this to be Economic and social justice is national justice with universal dimensions

In order to think about this problem, we will work on the following elements::

1- The justifications and legitimacy that today call for thinking in the social sciences in the matter of economics and social justice:

Those who call for researching this universal sociological problem are the following justifications:

- Domination and hegemony of some social sciences guarding the savage, unfair and antisocial capitalist economy

-This problem is not alien to the social sciences, but rather it is one of the basic issues raised by sociology, whether it is related to economic sociology or social sciences in general, which research everything related to and everything related to society, such as economics and social justice.

-Economics and social justice are a second social phenomenon, and because the social sciences are a study of social phenomena, from the logical and methodological point of view, the sociological research in this matter becomes a research that has justifications.

-The value of social sciences is also determined by its research in the issue of economics and social justice

-The absence of social justice in the national economy and global economies calls us necessarily to think about this issue

The imperialist, tyrannical, and unjust dictatorial , barbarian and savage economic regimes that practice economic, social, and political violence have dominated human societies.

-The dominance of economic efficiency over social justice

- Economic and political tampering with the value of social justice

- The domination of dogmatic and chauvinistic economic systems that establish a rupture between what is economic and what is social, and between the economy and society, between economic and social efficiency ,between economic efficiency and social justice Inverted and inverted social justice prevailed, which is the unjust justice that is determined by the capitalist and imperialist economy. It is partial and sectoral justice that serves only the interest of the capitalists and is a weapon against capitalist economic injustice.

2- Conceptualization of concepts: defining the possible and impossible connotations and meanings of the concepts that make up the problematic that we are thinking about:

-**Economy**:

-**Social Justice**:

We will define social justice in the social sciences first on the basis that it is a social phenomenon, just as it is an issue of the fundamental and important issues that the social sciences are concerned with, so it is a sociological problem.

-What we mean by social justice is that it is an economic value just like the economic value of success, and it is also a social value and a sociological value.

-If economic efficiency means an increase in production, the value of commodities, and the value of capitalist economic wealth, then what we mean by social justice is the fair distribution of wages.

- Also in the meaning of equality between workers in wages and in economic rights at work for the capitalist economy, social justice means inequality in wages between workers. It is also inequality in work, inequality in the right to work, inequality in the right to professional promotion, inequality in the right to social justice it self. Social justice with the aim of social justice serving only capitalist tyranny and equality between capitalists and workers.

3- The structure of the relationship in the capitalist economy between the economy and social justice:

In this context, I will show the reality of this relationship, and I will also show the capitalist perception of the relationship of the economy with social justice, which is the perception that the real social justice is the inequality in wages and inequality in the political economy and in the distribution of wealth between capitalists and between workers.

4- A critical sociological approach to the relationship between the social economy in capitalist, socialist, and communist economies and economic systems:

Within the framework of this critical sociological approach that we practice, we will show the inhumanity of the prevailing relationship in these economic systems between the economy and social justice, and on this basis, our sociological perception is in the direction of stating what should be That the relationship between economics and social justice be formed in these systems and between the economy of efficiency and the economy of social justice, which means to us the necessity of sociological legislation and social philosophy to the dialectical relationship that must be in the economic community between the economy and social justice, and it is the relationship in which we establish the just economy and the just economy He is the one who creates a fair, just and efficient economy, just as it is a fair, efficient economy.

What I mean by this is the need for a fair and effective economy to be based on the dialectic of effective social justice, economic success, and just economic success, social justice. Thus, we establish sociology on the dialectic of economically efficient social justice and socially just economic success.

We will also show, within the framework of our critical criticism and practice, that economics is not social and human except when it is also based on political justice, the aesthetic justice , ethical justice, and moral justice in the sense of equity.

5-Conditions that guarantee a just economy :

-Moral conditions :

-Political requirements:

The need for a strong democratic state to intervene in a brutal and tyrannical capitalist economy that relies on Adam Smith's principle: let it work, let it pass

-Esthetic conditions :

Aesthetic distinction must be made between the beauty of a just economy and the ugliness of a tyrannical economy in which social justice dies.

Key words:social economy-economic value-aesthetical justice-chauvinistic economy

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Digital Storytelling and Researches on Digital Storytelling in Science Education

Gülen ÖNAL KARAKOYUN

Van Yuzuncu Yil University, Muradiye Vocational School, Chemical Technology Program, Muradiye, Van, Turkey, gulenonal@yyu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-7675-0006.

Abstract

In this research, the articles obtained from the studies carried out on the use of digital storytelling in science education in Turkey and published in both national and international scientific journals were examined. Document analysis method was used in the research. In order to scan the article, queries were made in the databases by using the relevant keywords. As a result of the scans made according to the determined criteria, a total of 207 articles were identified. 18 (%8.69) of these articles are related to digital storytelling in Science Education. It has been determined that the studies generally focus on "Examining the effect of digital storytelling" and "Examination of Participants' Digital Story Making Experiences" aims. It was also determined that qualitative method was mostly preferred in the studies.

Keywords: Science Education, Digital Storytelling, Creativity.

INTRODUCTION

Technological developments that create radical changes in the education-teaching system and affect learning-teaching activities highlight the use of new methods, techniques and tools in teaching. One of these methods widely used in education is digital storytelling, which adds a different dimension to the traditional art of storytelling.

This method integrates the tradition of listening and telling stories, which has a history based on ancient times, with technology and digital media. Digital storytelling can be expressed as the telling of stories created on a specific point of view, purpose and subject using multimedia (Robin, 2006). The digital storytelling method, which is known for its contributions to education, also has some negative and shortcomings that should be taken into account. In particular, obstacles such as lack of technical support, lack of resources, lack of hardware, limited internet access were expressed as the limitations of this method (Coutinho, 2010; Demirer, 2013; Dayan, 2017; Karakoyun, 2014; Snoeyink & Ertmer, 2001). In the digital storytelling process, teachers' inadequacies, lack of interest, motivation and attitude were also expressed as negative sides of the method (Guo et al., 2008). These existing limitations will prevent the method from producing the desired results. In order for this method to be applied effectively, the

people who will apply it must manage and plan the training they will give correctly and well. In addition, practitioners should take precautions regarding the problems and existing deficiencies they may encounter (Talan, 2019). Digital storytelling is the preparation and presentation of traditional storytelling in digital environments, supported by audio and visual materials. The digital storytelling method was formed by designing a traditional technique based on both the storytelling, which is one of the oldest learning-teaching techniques, and the digital world, in parallel with today's rapidly developing technological changes (Göçen, 2014). Digital stories can also be prepared by students (Garrety, 2008). It is emphasized that digital storytelling is more powerful than traditional storytelling. Because the digital method offers the learner's information to the global audience very quickly (Küngerü, 2016). This process allows learners to express their ideas individually and meaningfully and to produce their stories for the audience (Robin, 2008). Active participation of students takes place in the digital storytelling process. The subjects told with the digital storytelling method attract the attention of students more (Karakoyun & Erişti, 2011; Beckmann, 2013; Çoruk & Seferoğlu 2020).

Digital storytelling can be defined as a unique teaching technique. However, here, more visual images are used instead of verbal images (Sayılgan, 2014). Digital stories are a method that combines sound, image and music (Akgül, 2018; McLellan, 2007). The digital storytelling method is a method that can enable learners to participate actively in the teaching process, creates a pleasant learning environment and is experienced with life. It is thought that the development of this method, like other active methods in the teaching process, will increase the quality of education (Göçen, 2014).

The use of digital storytelling as an educational tool causes individuals to organize their own ideas (Robin, 2008), to the development of critical thinking skills (Robin, 2008), to the development of problem-solving skills (Geban et al., 1992) and to an increase in the motivation of students (Serin, et al.; Saygili, 2009) is supportive. Group work improves interpersonal communication skills. Digital storytelling has features that can meet the expectations of today's education model. Therefore, it is argued that this method is a creative, different and functional approach for new generations that will shape the future in the field of education (Tunç & Karadağ, 2013). Studies have revealed that digital storytelling is an effective technique for teaching science (Gilbert et al., 2005). Many authors state that the usability of the digital storytelling method in science education environment should be increased (Akgül, 2018; Tunç & Karadağ, 2013).

MATERIAL and METHOD

In this study, document analysis method was used. Document analysis was carried out by following a three-stage method: (1) Determination of the scanning method and selection criteria, (2) scanning process (3) analysis process. The operations performed in each of these stages are described in detail below.

Determination of Screening Method and Selection Criteria

In this study, which was carried out using the document analysis method, first of all, article selection criteria and keywords were determined. The following criteria were determined for article selection:

(a) Articles published between 2000-2023

(b) Articles published in national or international peer-reviewed journals

(c) Articles derived from studies conducted in Turkey

(d) articles whose publication language is English and Turkish.

While performing the literature review, the keywords "Digital Storytelling", "Digital Storytelling and Education" and "Digital Storytelling in Education", "Digital Storytelling", "Digital Storytelling and Education" and "Digital Storytelling in Education" were used.

Scanning Process

In order to scan the article, queries were made using the relevant keywords in EBSCOHost, ERIC, Science Direct, ISI Web of Science databases and Google Scholar search engine. Particular attention has been paid to the titles or contents of the articles in order to distinguish the articles that are not related to the use of digital storytelling in education. Articles that are not relevant to the subject are not included in this study.

Analysis Process

As a result of the scanning carried out by following the procedure described under the heading of the scanning process, a total of 207 articles published in both national and international scientific journals were identified as a result of the research carried out in Turkey on the use of digital storytelling in education. Among the identified articles, information about those not related to digital storytelling in science education is given in general. The study aim, publication year, research method and study groups of the articles related to digital storytelling in Science Education were carefully examined and the results were presented in tables.

CONCLUSION and DISCUSSION

Since it was determined that the studies on the use of digital storytelling in the field of education in Turkey started after 2000, the studies conducted between the years 2000-2023 were scanned. As a result of the scans and examinations, it was determined that a total of 207 articles were prepared between the years 2000-2023 on the use of digital storytelling in the field of education in Turkey. 18 (%8.69) of these articles are related to digital storytelling in Science Education. It was determined that mainly quantitative methods were preferred in the articles evaluated. It has also been determined that secondary school students and teacher candidates are generally preferred as participants in studies on the use of digital storytelling in the field of education in Turkey. In studies on the use of digital storytelling in the field of education in Turkey, it has been determined that the following subjects are generally examined;

- The effect of using the digital storytelling method on the academic success of students

- Examination of students' perceptions and attitudes regarding the use of digital storytelling method

- Student views on the use of digital storytelling in education

- The effect of using the digital storytelling method on students' scientific creativity

- The effect of using the digital storytelling method on students' scientific process skills

- The effect of using the digital storytelling method on students' other skills (such as literacy and foreign language learning skills)

As a result of the researches carried out in Turkey regarding digital storytelling in Science Education, a total of 18 articles published in both national and international scientific journals have been identified. The distribution and percentage of these articles by aim are given in Table 1.

Table 1. Distribution of Articles by Aim

Topic	n	%
Examining the effect of digital storytelling	7	38.88
Examination of Participants' Digital Story Making Experiences	5	27.77
Examination of participant views on digital storytelling	4	22.22
Examination of the participants' perceptions/attitudes about digital storytelling	2	11.11

The distribution and percentage of the articles by years are given in Table 2.

Table 2. Distribution of Articles by Years

Year	n	%
2016	3	16.66
2017	1	5.55
2018	3	16.66
2019	1	5.55
2020	3	16.66
2021	1	5.55
2022	3	16.66
2023	3	16.66

The methods used in the articles are given in Table 3.

Table 3. Methods Used in Articles

Method	n	%
Qualitative	13	72.22
Quantitative	-	-
mixed method	5	27.77

The distribution of the articles according to the study groups is given in Table 4.

Table 4. Distribution of Articles by Study Groups

Study Group	n	%
primary school students	1	5.55
middle school students	5	27.77
University students	11	64.11
Without participants. (eg meta-analysis)	1	5.55

When the results are evaluated in general, it is seen that the studies generally focus on “Examining the effect of digital storytelling” and “Examination of Participants' Digital Story Making Experiences” aims. When the data are examined, it is understood that studies on digital storytelling in science education have started since 2016. It was also determined that qualitative method was mostly preferred in the studies. These results indicate that more research is needed with "quantitative" and "mixed" methods. Studies carried out so far have generally been carried out with the participants of the "University Student" group. These results indicate that more research with other groups is needed.

REFERENCES

Akgül, G. (2018). *Fen ve teknoloji dersinde dijital öyküleme sürecinde yaratıcı drama kullanımının başarı, tutum ve bilimsel yaratıcılığa etkisi*, Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin Üniversitesi.

Beckmann, W. P. (2013). Examining the use of online storytelling as a motivation for young learners to practice narrative skills. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Southern California.

Coutinho, C. (2010). Storytelling as a strategy for integrating technologies into the curriculum: An empirical study with post-graduate teachers. D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010* (s. 3795-3802).Chesapeake, VA: AACE.

Çoruk, H., & Seferoğlu, S. S. (2020). Dijital öykü oluşturma sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine etkisi. *Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme Dergisi*, *1*(1), 1-23.

Dayan, G. (2017). *İlkokul öğrencilerinin Türkçe dersinde dijital öyküleme çalışmaları*, Master's thesis, ESOGÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Demirer, V. (2013). İlköğretimde e-öyküleme kullanımı ve etkileri. Yayımlanmamış doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Garrety, C. M. (2008). Digital storytelling: An emerging tool for student and teacher learning. Iowa State University, Doctor of Philosophy, UMI Number: 3383367, Ames, Iowa.

Geban, Ö., Askar, P., & Özkan, İ. (1992). Effects of computer simulations and problem-solving approaches on high school students. *The Journal of Educational Research*, *86*(1), 5-10.

Gilbert, J., Hipkins, R., & Cooper, G. (2005, May). Faction or fiction: Using narrative pedagogy in school science education. In *redesigning pedagogy: research, policy, practice conference, Singapore*.

Göçen, G. (2014). Dijital Öyküleme Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarı İle Öğrenme Ve Ders Çalışma Stratejilerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

Guo, R. X., Dobson, T., & Petrina, S. (2008). Digital natives, digital immigrants: An analysis of age and ICT competency in teacher education. *Journal of educational computing research*, *38*(3), 235-254.

Karakoyun, F. (2015). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi*, Doctoral dissertation, Anadolu University, Eskişehir.

Karakoyun, F., & Eristi, S. D. (2011, March). The impact of digital storytelling through the educational uses. In *Global Learn* (pp. 659-664). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Küngerü, A. (2016). Bir ifade aracı olarak dijital öykü anlatımı. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, *1*(2), 33-45.

McLellan, H. (2007). Digital storytelling in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, *19*, 65-79.

Robin, B. (2006, March). The educational uses of digital storytelling. In *Society for information technology & teacher education international conference* (pp. 709-716). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into practice*, *47*(3), 220-228.

Sayılgan, Ö. (2014). Etkileşimli drama olarak dijital oyunlar ve 'etkileşimliliğin ideolojisi'bağlamında oyuncu alımlama pratikleri. *İstanbul University ISS Department of Radio TV Sinema Phd Thesis, İstanbul*.

Serin, O., Serin, N. B., & Saygılı, G. (2009). The effect of educational technologies and material supported science and technology teaching on the problem solving skills of 5th grade primary school student. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *1*(1), 665-670.

Snoeyink, R., & Ertmer, P. A. (2001). Thrust into technology: How veteran teachers respond. Journal of educational technology systems, 30(1), 85-111.

Talan, T. (2019). Dijital öyküleme yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalara sistematik bir bakış. 7. *Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu Tam Metin Kitabı*, *692*, 709.

Tunç, Ö. A, Karadağ, E. (2013). Postmodern oluşturmacılığa dijital öyküleme. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 2(4), 310-315.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

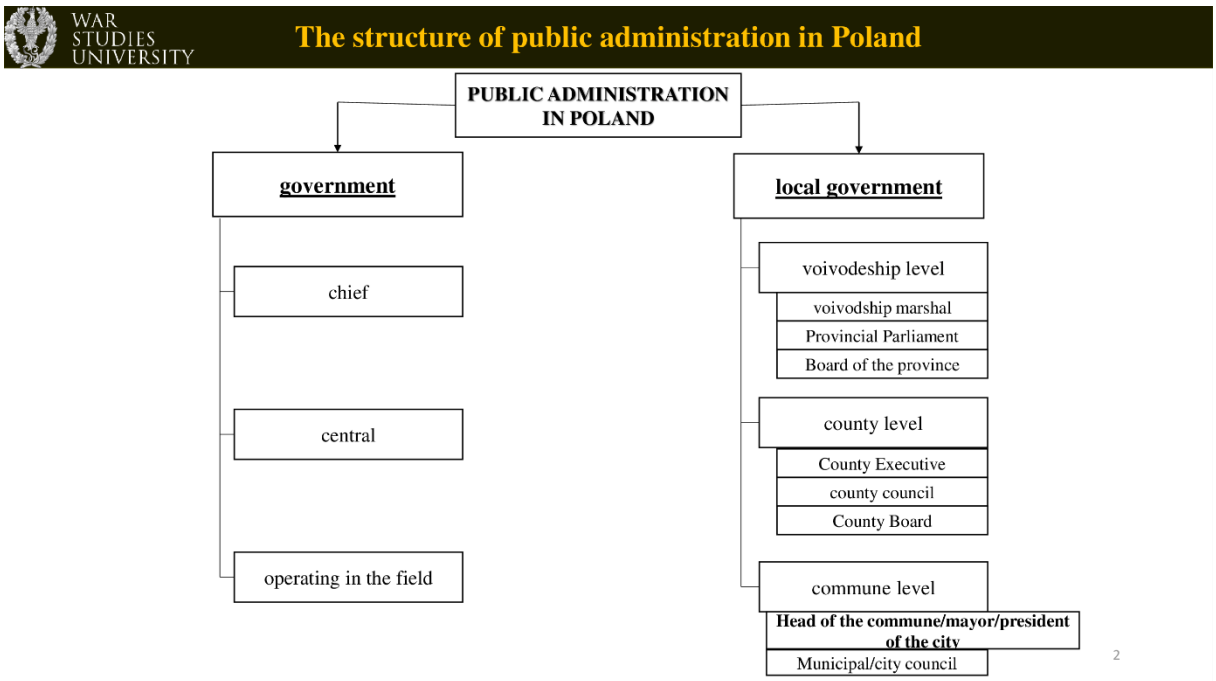
Competences of the commune head in the opinion of the local community

Karina GÓRSKA-ROŻEJ, PhD

War Studies University, POLAND E-mail: k.gorska@akademia.mil.pl

Marlena NIEMIEC, PhD

War Studies University, POLAND E-mail: m.niemiec@akademia.mil.pl



WAR STUDIES UNIVERSITY

Law basics

Act of 8 March 1990 on commune self-government

commune/city council — Regulatory and controlling body

commune head/mayor/president of the city — Executive body

1. Possibility of enacting acts of local law.
2. It can determine the directions of the mayor's actions.

3

WAR STUDIES UNIVERSITY

Law basics

commune head/mayor/president of the city — Executive body

- issuing administrative decisions,
- issuing order regulations in place of the commune council,
- development of an operational flood protection plan,
- announcing and canceling a flood alarm,
- announcing evacuation from hazardous areas.

- Implementation of resolutions of the commune council;
- Implementation of the tasks of the commune;
- Managing the affairs of the commune (including residents' safety and public order);
- Responsibility for the safety of residents in the event of a natural disaster (prevention and removal of effects);
- Giving orders to auxiliary units;
- The head of the commune may submit a request to authorities other than those listed in the act of organizational units;
- Restricting the rights and freedoms of residents (e.g. evacuation of the population in the event of an emergency, ban on movement, ban on organizing mass events

4

WAR STUDIES UNIVERSITY

Law basics

commune head/mayor/president of the city

Authority competent in the field of crisis management (commune)

- monitoring, planning, responding and removing the effects of threats in the commune (action management);
- recommendations to the municipal crisis management plan;
- development and submission to the starost for approval of the communal crisis management plan;
- crisis management training;
- preventing, counteracting and removing the effects of terrorist events;
- organization and implementation of tasks in the field of critical infrastructure.

organizational unit of the commune (city) office

commune crisis management team

commune crisis management center

Crisis management is the activity of public administration bodies, which is an element of national security management, which consists in the implementation of tasks based on four phases (prevention, preparation, response, reconstruction).

Act of April 26, 2007 on crisis management

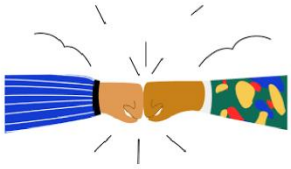
5

WAR STUDIES UNIVERSITY

selected definitions of competences

competences are primarily knowledge, skills, abilities and predispositions for teamwork, specific skills required at work and personal culture used in the position

A. Sajkiewicz, Organizacja procesów personalnych w firmie, [in:] Zarządzanie pracownikami, pod red. K. Makowski, Poltext, Warszawa 2001, p. 30.



competencies as permanent human characteristics

A. Pocztowski, Zarządzanie zasobami ludzkimi, PWE, Warszawa 2007, p. 117.

competencies are all the features of employees, knowledge, skills, experiences, abilities, ambitions, professed values, styles of operation, the possession, development and use of which by employees enables the implementation of the strategy of the company in which they are employed

A. Szczęsna, T. Rostkowski, Zarządzanie kompetencjami, [in:] Nowoczesne metody zarządzania zasobami ludzkimi, pod red. T. Rostkowski, Difin, Warszawa 2004, p. 41.

6

WAR STUDIES UNIVERSITY

The aim of the research and the main research problem

THE AIM OF THE RESEARCH

The aim of the study was to indicate the competences that a person holding the office of a commune head should have in the opinion of the local community.

THE MAIN RESEARCH PROBLEM

What competences should a person holding the office of commune head in the opinion of the local community have?

7

WAR STUDIES UNIVERSITY

Own research methodology

1. **Research method: diagnostic survey; research technique: survey; research tool: survey questionnaire**
2. **Description of the tool: the questionnaire consisted of three parts, in total it contained 28 closed and semi-open questions**
3. **General population: residents of Nowa Iwiczna, Lesznowola commune, Mazowieckie Voivodeship. The town is adjacent to Warsaw.**
4. **351 people took part in the study.**
5. **Research period: February 2021-May 2021**
6. **Support in research development: statistical package Statistica v.13.1.**

8

WAR STUDIES UNIVERSITY

Own research results (1)

Lp.	Competence	Percentages
1.	Ability to motivate residents to work together for the benefit of the community	82,91
2.	Responsibility for own and co-workers actions	80,91
3.	Commitment to work for the benefit of the community and its inhabitants	78,63
4.	Honesty	75,21
5.	Respect for colleagues and respect for their work	70,66
6.	Acting in accordance with moral principles	69,23
7.	Ability to define priorities for the commune	59,54
8.	Ability to motivate yourself and colleagues	57,83
9.	Definitely in action	57,83
10.	Openness to cooperation with residents	56,13
11.	Otwartość na współpracę z mieszkańcami	54,99
12.	Ability to communicate	54,99
13.	Discipline	54,99
14.	Ability to conceptual, creative problem solving	52,71
15.	Resistance to stress	52,71
16.	Modesty	51,57
17.	Ability to identify and fix errors	51,57
18	Ability and willingness to actively listen to residents	50,14
19.	Possession of specialized knowledge	51,0
20.	Consistency in action	49,86
21.	Conflict resolution skills	44,44
22.	Empathy	41,03
23.	Initiative in action	41,03
24.	Ability to think logically	41,03
25.	Ability to share acquired knowledge and experience	41,03
26.	Strategic thinking skills	41,03
27.	Fairness in evaluating the work of colleagues	39,89
28.	The ability to precisely set tasks	39,89
29.	Speed in decision making	39,89
30.	Ability to plan co-workers' activities	39,89

Source: Own study.

9

WAR STUDIES UNIVERSITY

Own research results (2)

31.	Ability to defend one's own opinion	39,89
32.	Ability to specify goals	39,89
33.	Acting according to the principle that "the self-government community is created by the residents of the commune, not officials - officials were elected to achieve the goals of residents"	37,61
34.	Loyalty to co-workers in the municipality	35,90
35.	Professional aspirations	34,19
36.	Ability to use the help of advisors and specialists	23,36
37.	Ability to perform tasks in accordance with procedures and legal requirements	19,66
38.	Ability to work in a group	17,95
39.	Loyalty towards people performing similar functions in other local government units (head of the commune/mayor/president of the city; poviat starost; marshal of the voivodeship)	17,95
40.	The ability to promote the community outside	16,24
41.	Truthfulness	16,24
42.	Tolerance and respect for people's differences	15,10
43.	Tolerance and respect for people's differences	12,82
44.	Focus on results in action	11,68
45.	Ability to organize the activities of colleagues	11,68
46.	The ability to control the actions performed	11,68
47.	Knowledge of a foreign language	11,68
48.	Ability to delegate authority	11,68
49.	Self-Esteem	11,68
50.	Entrepreneurial action	11,68
51.	Experience in public administration	11,68
52.	The ability to separate personal problems from the implementation of professional duties	6,84
53.	Creativity	2,28
54.	Ability to analyze the current and future situation	1,14
55.	Ability to build self-esteem in co-workers	0
56.	The ability to recognize and control one's own emotional states	0
57.	Ability to properly assess the competencies of colleagues	0
58.	Ability to acquire and appropriately use information	0
59.	Ability to make changes	0
60.	The ability to lead, to be a leader	0
61.	Calm and agreeable disposition	0

Source: Own study.

10

WAR STUDIES UNIVERSITY

Own research results (3)

Lp.	Competence	Percentages	Type of competence
1.	Ability to motivate residents to work together for the benefit of the community	82,91	interpersonal
2.	Responsibility for own and co-workers actions	80,91	basic
3.	Commitment to work for the benefit of the community and its inhabitants	78,63	basic
4.	Honesty	75,21	basic
5.	Respect for colleagues and respect for their work	70,66	basic
6.	Acting in accordance with moral principles	69,23	basic
7.	Ability to define priorities for the commune	59,54	basic
8.	Ability to motivate yourself and colleagues	57,83	interpersonal
9.	Definitely in action	57,83	basic
10.	Openness to cooperation with residents	56,13	basic
11.	Ability to use available resources	54,99	technical
12.	Ability to communicate	54,99	interpersonal
13.	Discipline	54,99	basic
14.	Ability to conceptual, creative problem solving	52,71	intellectual
15.	Resistance to stress	52,71	interpersonal
16.	Modesty	51,57	interpersonal
17.	Ability to identify and fix errors	51,57	intellectual
18	Ability and willingness to actively listen to residents	50,14	interpersonal
19.	Possession of specialized knowledge	51,0	technical

11

WAR STUDIES UNIVERSITY

Own research results (4)

1.	Ability to build self-esteem in co-workers	0	interpersonal
2.	The ability to recognize and control one's own emotional states	0	interpersonal
3.	Ability to properly assess the competencies of colleagues	0	interpersonal
4.	Ability to acquire and appropriately use information	0	technical
5.	Ability to make changes	0	intellectual
6.	The ability to lead, to be a leader	0	interpersonal
7.	Calm and agreeable disposition	0	interpersonal

12

Biomarkers of an early cognitive decline in the elderly

Oliwia McFarlane, Ph.D.

Nicolaus Copernicus University Collegium Medicum in Bydgoszcz, Department of Social and Medical Sciences, Poland. E-mail: Oliwia.mcfarlane@cm.umk.pl

Abstract

Background: Together with development of new pharmaceutical interventions, as well as introducing the concept of the initial phase of dementia, the demand for early diagnosis has been growing. Biological markers, which allow a diagnosis establishment at the early stages of the disease, are much needed. Research on potential plasma biomarkers, amazingly attractive, mainly due to the facility of deriving the material, have provided ambiguous results. Methodology: Candidate plasma biomarkers: 24(S)-hydroxycholesterol, amyloid beta 42, ubiquitin, as well as serum total cholesterol, LDL, HDL fractions, BDNF, CRP, and TSH were assayed/assessed. The study sample consisted of 230 participants, 109 women, and 121 men aged 65 plus. The analysis was conducted in 3 groups of cognitive performance: cognitively normal, mild cognitive impairment, and mild dementia. Findings: The undertaken analysis showed no differences in plasma concentrations of 24(S)-hydroxycholesterol, amyloid beta 42, and ubiquitin between different levels of cognitive performance. Statistically significant correlations between serum concentrations of LDL cholesterol and total cholesterol in different levels of cognitive performance were found. The weak negative correlation between ubiquitin and HDL cholesterol, as well as weak positive correlations for ubiquitin and total cholesterol, LDL cholesterol, TSH and CRP were identified. In order to fully assess the potential of research on chosen biochemical parameters in the context of an early cognitive decline, longitudinal studies are needed.

Üslü Sayılar Konusunda Çoklu Zeka Kuramına Göre Geliştirilen Etkinliklere İlişkin Öğrenci Görüşleri

Mürvet ASLAN İRİZ

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Dilan ŞEKER YAMAN

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Tamer KUTLUCA

Prof.Dr., Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Öz

Bu çalışmanın amacı 6.sınıf matematik üslü sayılar konusunun kazanımlarını "Çoklu Zeka Kuramı" temeline dayanan etkinlikler tasarlayarak öğrencilere kazandırmaya çalışmak ve öğrencilerin yapılan çalışmalarla ilgili düşüncelerini alarak etkinlikleri tanıtmaktır. Bu amaçla çoklu zeka kuramına dayalı üslü sayılar 6.sınıf matematik kazanımları içeren beş adet etkinlik geliştirilmiştir. Çalışmada özel durum yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubu Diyarbakır ilindeki bir ortaokulun 6.sınıfındaki 29 öğrenciden oluşmaktadır.Veri toplamak amacıyla öğrencilere açık uçlu sorulardan oluşacak bir anket uygulanmıştır.Çalışmanın sonucunda öğrenciler, tasarlanan etkinliklere ve etkinliklerin uygulandığı derslere ilişkin olumlu görüş belirtmişlerdir.

Anahtar sözcükler: Matematik Öğretimi, Çoklu Zeka Kuramı, Üslü Sayılar, Öğrenci Görüşleri

KAZANIM

M.6.1.1.1 Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.

ETKİNLİK \ ZEKÄ	GÖRSEL ZEKA	BEDENSEL ZEKA	MATEMATİKSEL ZEKA	MÜZİKSEL ZEKA	SÖZEL ZEKA	İÇSEL ZEKA	DOĞACI ZEKA
BUGS BUNNY'i BİTİŞ ÇİZGİSİNE ULAŞTIR	X		X				
DOMİNO OYUNU	X	X	X				
SENDE SÖYLE !	X		X	X	X		
DÜŞÜNCE BALONLARI	X		X		X	X	
ÜS-KAMBİL OYUNU	X	X	X		X	X	

ÇOKLU ZEKA KURAMINA GÖRE TASARLANAN 6.SINIF ÜSLÜ SAYILAR KAZANIMLARINI İÇEREN ETKİNLİKLER :

Hazırlayanlar: Mürvet ASLAN İRİZ , Dilan ŞEKER YAMAN

Etkinlik 1: ***SENDE SÖYLE! ETKİNLİĞİ***

ÜSLÜ SAYILAR

Üslüdür benim adım

Sayıların hassıyım

Lakin beni hesaplarken

Üs ile tabanımı

Sakın çarpmaya kalkma

Asla çıkmam ortaya

Yan yana yazmalısın üs kadar tabanımı

Israrcı olmalısın işlemimiz çarpmadır

Lütfen çarpmaya dikkat

Artık olmasın hata

Rahat ol buldun işte

SENDE SÖYLE! ETKİNLİĞİ NASIL UYGULANIR

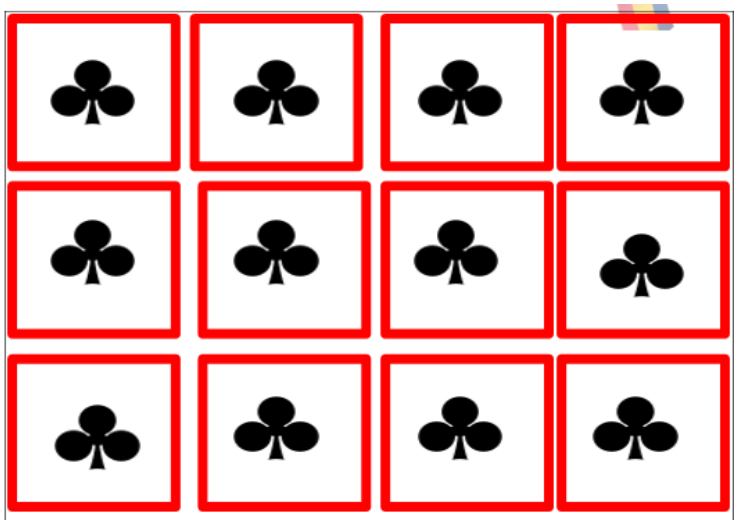
Tahtaya yukarıda yazılı olan akrostiş yazılır. Öğrencilerin akrostişin satır başında yer alan baş harflerden "üslü sayılar" ifadesine dikkat çektirilerek fark edilmesi sağlanır. Bu akrostiş çalışmasının bir amacı da üslü sayılar konusunda öğrencilerde oluşan kavram yanılgılarına dikkat çekerek hatalı öğrenme ürünlerinin önüne geçmektir. Daha sonra öğrencilerden bu ifadenin içerisinde geçtiği özlü söz, hikaye , fıkra veya şiir yazmaları istenir. Bu etkinlikle müziksel zeka, içsel zeka, sözel zeka, sosyal zeka gibi zeka türlerine hitap edilmeye çalışılmıştır.

Etkinlik 2: **ÜS-KAMBİL OYUNU**

Oyun İçin Gerekli Malzemeler: Üs- Kambil kartları, mavi ve kırmızı balonlar, kum saati, bant, kalem ve kağıt

Kartlarımız:

Kartlarımızın ön yüzü



Yukarıdaki gibi kartlar oluşturup bir makas yardımıyla kesiyoruz. Arka taraflarına 6.sınıf üslü sayılar kazanımlarını içeren sorular yazıyoruz.

Kartlarımızın arka yüzü

Üs-Kambil Oyunu Nasıl Oynanır ?

Yukarıdaki gibi 6.sınıf üslü sayılar ile ilgili kazanımları içeren soru kartları oluşturuyoruz. Sınıfı iki gruba ayırıyoruz. Grupların üyeleri karşılıklı olarak birer birer eşleşiyorlar. Her soru için farklı kişiler gelmek zorunda. Böylelikle tüm sınıfın etkin katılımını sağlamaya çalışıyoruz. Tahtayı kırmızılar ve maviler olmak üzere ikiye ayırıp o renge ait balonları şişirip bant yardımıyla tahtaya yapıştırıyoruz. Kura ile kırmızı ve mavi grubu belirliyoruz. Her seferinde her gruptan birer kişi olmak üzere iki kişi tahtaya çıkıp grubu için belirlenen yere geçiyor. Öğretmen üs-kambil kağıtlarımızdan rastgele bir tane seçip kum saatini çevirdikten sonra soruyu soruyor. Belirlenen süre içerisinde ilk cevap veren grup bir balon patlatma hakkını kazanıyor. Beş balonu da ilk patlatmayı başaran grup bir sayı kazanmış oluyor. Bütün grup üyeleri bitinceye kadar oyun aynı döngüde devam ediyor. Böylelikle oyun ortamında çocuklar eğlenerek üslü sayıların kuvvetini almayı öğrenip, pekiştiriyorlar. Bu etkinlikte sosyal zeka, matematiksel zeka ve içsel zeka gibi farklı zeka türlerine hitap edilmek istenerek kalıcı öğrenme sağlanmaya çalışılmıştır.

Etkinlik 3: **HAYDİ DÜŞÜNELİM !**

Haydi Düşünelim! Etkinliği Nasıl Uygulanır?

Bu etkinlikte düşünme balonlarının içindeki sorular öğrencilere yönlendirilir.Öğrencilere söz hakkı tanınarak cevap vermeleri beklenir.Bütün öğrencilerin cevap vererek yorum yapmaları sağlanır.Daha sonra öğrencilerden boş bir kağıda kendi balonlarını çizip içlerine kendi düşünceleriyle soru yazmaları istenir.Oluşturdukları yeni düşünme balonlarında yer alan soruların cevaplarını sıra arkadaşlarıyla tartışarak bulmaları beklenir.Böylelikle bu etkinlikte sadece matematiksel zeka alanına hitap etmekle kalmayıp öğrencilerde görsel zeka,içsel zeka ve doğacı zeka gibi farklı zeka türlerini içererek matematiksel bilginin yapılandırılması amaçlandırılmıştır.

Etkinlik 4: **DOMİNO OYUNU**

BAŞLA	3
2	125
10^3	243
2	4
1	169
5	10,000
3	81
7	6
13^2	1
10^4	121
9	0
8	144
4	8
10^2	1,000
0	4
7	27
2	100
11^2	1
3	4
12^2	BİTİR

Domino Oyunu Etkinliği Nasıl Uygulanır?

Etkinlik kağıdı öğrencilere dağıtılır.Öğrenciler soru ve cevapların bulunduğu şekilleri keserek çıkartır.Daha sonra soruları doğru cevaplarla eşleştirerek domino oyunu tamamlanır.İlk tamamlayan öğrenci oyunu kazanır. Yapılan etkinlikle öğrencilerin aktif bir şekilde derse katılması hedeflenmiştir.Etkinlikte sadece matematiksel zeka kullanılmayıp bunun yanında görsel zeka ve bedensel zekaya da hitap edilmeye

çalışılmıştır.Böylelikle farklı zeka alanları kullanılarak matematiksel bilgiyi yapılandırmak amaçlanmıştır.

Etkinlik 5: **BUGS BUNNY'Yİ HAVUCA ULAŞTIR**

	6^3	O nu n K ar es i	10^2	$10^2 : 5^2$
6x6x6				

6^2	6^4	10^4	İkinin İkinci Kuvveti	2^3
	4^2		B e ş Ü s s ü Ü	ç 5 3
0 2 x				

101

$10^1 + 9^2$

10

Üç Üssü Üç

91

0

25

5
2
-
5
2

30

12

x 12 x 12

8
2
+
6
2
=
■
2

■
=
1
0

■ = 7

20

4

Oniki

Üssü Dört

1
2
3

$6^2 + 8^2 = ■^2$

1

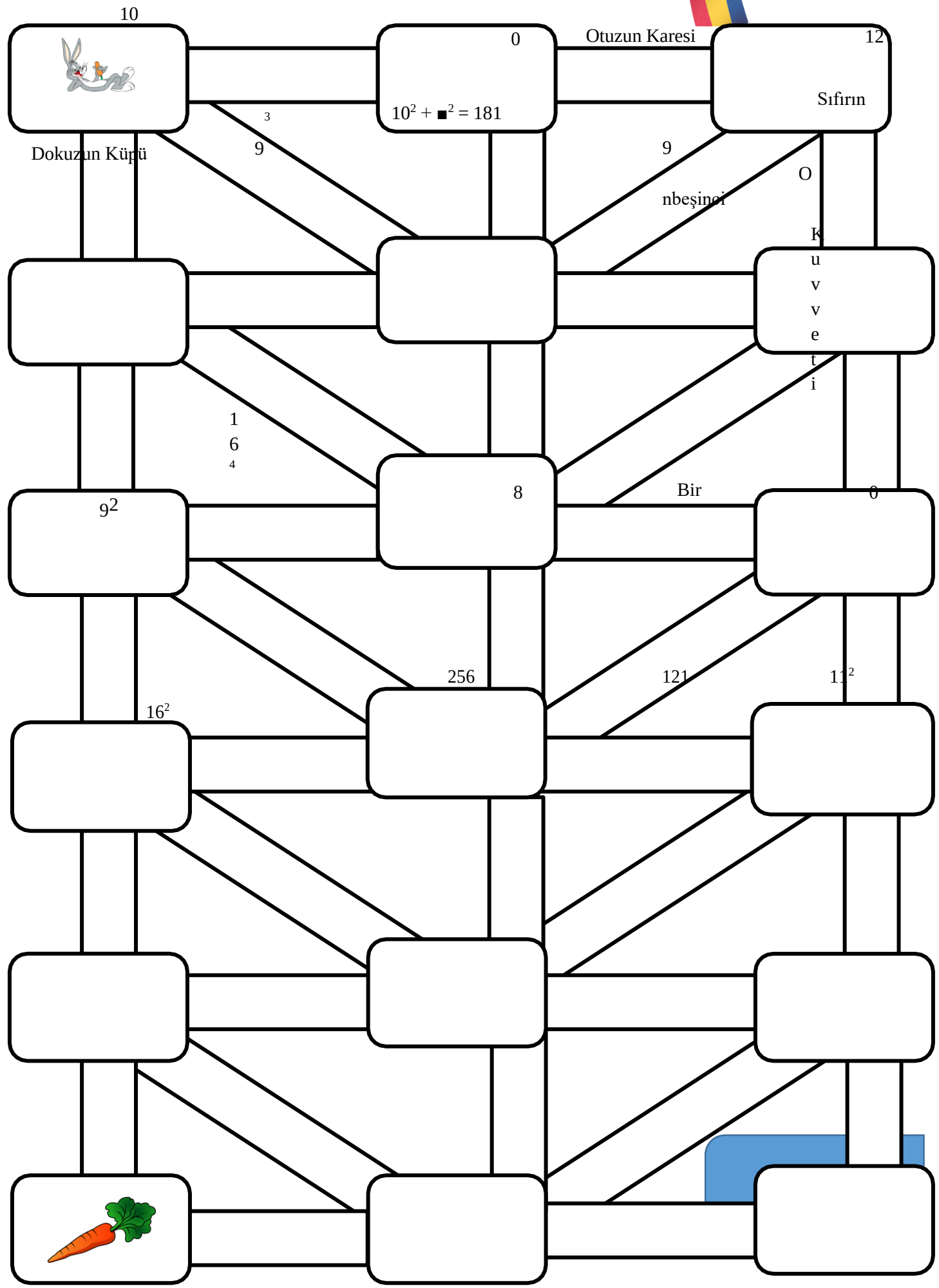
$1^{30} + 0^{12}$

3
0
x
3
0
x
3
0

3
0
3

12

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org



Bugs Bunny'yi Havuca Ulaştır Etkinliği Nasıl Uygulanır?

Bu etkinlik kağıdı öğrencilere dağıtılır.Öğrencilerden doğru cevapların olduğu yolu istediği renk boyama kalemleri ile boyayarak havuca ulaşmaya çalışılması gerektiği söylenir.Etkinliği doğru tamamlayarak Bugs Bunny'i havuca ulaştıran öğrenciler başarılı sayılır.Etkinliği başarılı tamamlayan öğrencilerin etkinlik kağıdı sınıf panosuna asılır.Etkinlikte Bugs Bunny çizgi film karakteri kullanılarak öğrencilerde konuya dikkat çekilip üslü ifadelerde işlem ve hesaplama yapmaları hedeflenmiştir.Böylelikle görsel zeka ve matematiksel zekaya hitap edilmeye çalışılmıştır.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Syllogistic Reasoning And Studies On Syllogistic Reasoning In Science Education

Mehmet POLAT

Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, hvpltyzbsmplt@gmail.com , ORCID: 0000-0002-5955-5620.

Abstract

Reasoning skills, which are one of the important skills that individuals should have in terms of the efficiency of the science learning-teaching process, help students to understand, apply and evaluate the basic concepts, principles and methods of science. Reasoning skills enable students to observe scientific phenomena, formulate hypotheses, collect data, analyze, interpret and draw conclusions. Reasoning skills also contribute to students' ability to establish connections between scientific knowledge and daily life and to develop scientific thinking. In this context, it can be said that it is important to develop and support reasoning skills in the science learning-teaching process. Deductive reasoning, which is considered as the highest level of reasoning, allows new information to be derived from existing information and syllogistic reasoning is an example of this. Syllogistic reasoning can be explained by two different theories about how individuals use logic rules or situation models in their minds. Mental logic theory argues that logic rules are associated with language terms, while mental model theory argues that situation models represent the meaning of language terms. The ease or difficulty of syllogistic reasoning depends on the meaning, function and complexity of logic and language terms. Syllogistic reasoning has three dimensions: inference, content and meaning. Inference is about understanding how reasoning works; content is about understanding what rules reasoning is based on; and meaning is about understanding what reasoning says. Syllogistic reasoning must be valid both formally and materially to be correct. Formal validity shows that syllogistic reasoning is done in a logical way, while material validity shows that syllogistic reasoning is based on correct information. The most common cause of error in syllogistic reasoning is cognitive bias. Cognitive bias is a biased way of thinking that distorts the logic or accuracy of reasoning. Syllogistic reasoning is an important skill in the science learning-teaching process because it supports critical, creative and scientific thinking. In this study, the topic of studies on syllogistic thinking in science education was examined in terms of research method, study group, data collection tools, data analysis methods, findings and results related to the effect of syllogistic thinking on science learning process. In the studies examined within the scope of the research, the effects of syllogistic thinking on science education and science problem solving were examined comprehensively. This study also provides some suggestions for future research on the use of syllogistic thinking in science education.

Keywords: Syllogistic Reasoning, Science Education, Deductive Reasoning, 21st Century Skills, Creative Thinking

INTRODUCTION

The explanation of reasoning and thinking processes has continued to be an important research topic for gaining knowledge about how the human mind works, as it has been throughout the historical process. The concept of reasoning constitutes the focus of studies conducted in many different fields such as philosophy, psychology, education, artificial intelligence (Önal Karakoyun and Polat, 2022). The aim of the researches in the field of reasoning is to understand and model the reasoning and thinking processes in order to improve the mental skills of people such as decision making, problem solving, creativity and to transfer them to machines. Reasoning, which is generally considered in two different ways as induction and deduction in the literature (Hwang et al., 2019; Reid, 2018; Emiroğlu, 2013), is an important tool for understanding the working mechanism of the human mind. Reasoning is an important thinking skill that enables reaching a conclusion by establishing connections between concepts, events and facts; evaluating arguments and hypotheses, collecting evidence and making evidence-based conclusions (Metallidou et al., 2012). Reasoning skills enable individuals to restructure information and predict or decide on events that are likely to occur within the framework of existing possibilities and facts (Amir-Mofidi et al., 2012).

Reasoning is the process of reaching a conclusion by relating two or more facts and has been mostly studied in two different forms as induction and deduction in the literature (Hwang et al., 2019; Reid, 2018; Emiroğlu, 2013). Inductive reasoning is the type of reasoning that reaches a conclusion from the premises with a certain probability and adds new information to the premises. This reasoning does not meet the logical validity criterion, because the conclusion may be false even if the premises are true. The strength of inductive reasoning depends on how much the premises support the conclusion, the content and reality of the sentences. For example, the argument 'Water is a liquid. Water boils at 1000C. Therefore, all liquids boil at 1000C' is logically invalid, because the conclusion does not necessarily follow from the premises. When the content of this argument is changed, the likelihood of the conclusion being reasonable or plausible may also change. For example, the conclusion of the argument 'Milk is a white liquid, Therefore all white liquids are milk' is less reasonable. The conclusions of inductive reasoning are not certain, but probabilities and are expressed as predictions. Therefore, inductive reasoning is also called probabilistic reasoning (Velâzquez-Quesada et al., 2013). Counting, analogies, series completion, classification, matrix problems, causal reasoning and metaphor understanding are examples of inductive reasoning. The determination of the strength of inductive reasoning raises the question of how reliable generalizations can be reached from observations. Some formal or informal methods can be used to solve this problem. Probability mathematics models are one of the methods used to reach generalizations as a result of inductive reasoning (Ando et al., 2023).

Science concepts are abstract and general expressions used to explain the functioning of nature. In order to understand science concepts, it is necessary to logically relate them and make inferences. In this process, syllogism-based reasoning plays an important role. Syllogism-based reasoning is a type of logical argument that reaches a logical conclusion from two propositions. The distinction between inductive and deductive reasoning is usually based on the relationship between the premises and the conclusion. Unlike inductive reasoning, deductive reasoning meets the logical validity criterion. Deductive reasoning is the process of deriving new information from existing premises and aims to reach valid conclusions (Evans et al., 1993). One of the types of deductive reasoning is syllogism or

hypothetical syllogism. After being introduced by Aristotle (330 BC), syllogism became one of the basic elements of logic and became a research topic for psychologists (Bruno et al., 1995). Syllogism reasoning is an indicator of good reasoning skill (Cornelius & Unwana-Obong, 2014) and syllogism is the process of obtaining new conclusions from two premises. Research on syllogistic reasoning has led to the emergence of two opposing theories, namely mental logic and mental model (Riester et al., 2020). The basic distinction between these two theories lies in the definition of syllogistic reasoning. Mental logic theory argues that a reasoning individual has basic knowledge about the role of logical and linguistic terms and uses this knowledge to derive conclusions. On the other hand, mental model theory argues that a reasoning individual has knowledge about the meaning of a specific logical and linguistic term and uses this knowledge to create or explore an alternative scenario. Thus, an internal representation presents a specific structural form of the proposition condition (Khemlani & Johnson-Laird, 2012).

There are some different views in the literature on determining the factors that affect the syllogistic reasoning process. Johnson-Laird et al. (1989) defined three different approaches to syllogistic reasoning. According to the first approach, syllogistic reasoning is based on inference mechanisms. The second approach states that syllogistic reasoning is based on specific rules and focuses on the content or materials of reasoning. The third approach argues that syllogistic reasoning is based on semantic procedures, and that an individual who understands the semantic meaning of the given syllogistic propositions can reach a valid conclusion. The correctness of syllogistic reasonings is tested by formal and material criteria. Formal criteria are related to correct syllogism patterns, while material criteria are related to the truth of the proposed proposition (Dames et al., 2021). The proposition given as premises must be true in order to produce results. Many people have difficulty arranging the appropriate proposition to create the first mental model. A proposition is a relationship between concepts that have semantic meaning. A large part of the errors that arise in the syllogistic reasoning process are caused by cognitive bias. Cognitive bias will impair the validity of the proposition that emerges (Stupple & Ball, 2014). No studies have been found in Turkey on the structure of syllogism reasoning in the context of science, physics, chemistry and biology learning. Reasoning skills are very important for learners in the learning-teaching process. Because reasoning is one of the basic elements that make up the human intelligence system and it is at the center of many scientific thinking forms such as critical thinking, creative thinking, discussion, problem solving and decision making. It is seen that the studies on syllogistic reasoning at the global level are also limited. The aim of this study is to make a comprehensive evaluation of the researches done on the importance and applications of syllogistic reasoning in science education. For this purpose, a comparative analysis of the researches in the literature in terms of subject, method, sample, data collection and analysis techniques, findings and results was made. In addition, suggestions for future research to gain more information about the role and impact of syllogistic reasoning in science education are presented.

Research Questions

The main purpose of this research is to reveal the role and impact of syllogistic reasoning skills in the science education process. For this purpose, in addition to the question “How do syllogistic reasoning skills affect the science education process?”, the following sub-questions were also sought:

1. Which techniques (research design, sampling, data collection tools) have been preferred for measuring syllogistic thinking in science education?
2. What is the level of syllogistic reasoning skills of the participants involved in the research?

What are the future research topics that need to be done on the evaluation of syllogistic reasoning skills in science education?

MATERIAL and METHOD

The purpose of this study is to determine the diversity and relationships of the researches on syllogistic reasoning in science education. For this purpose, document analysis method was used (Minner et al., 2010; Baran and Bilici, 2015). This method involves the processes of searching, selecting, analyzing and interpreting the sources in line with the purpose (Karasar, 2005). The details of this method, which was applied in three stages as source scanning method, selection criteria, scanning process and analysis process, are given below (Karaçam, 2013; Baran and Bilici, 2015):

Method and Criteria Applied for Researching and Selecting Sources

Document analysis method was preferred as the method of this study. With this method, the qualities and connections of the researches on measuring syllogistic reasoning skills in science education were evaluated. In the first step of this method, selection criteria and keywords were determined for the inclusion of articles and thesis studies in the scope of the research. As selection criteria, articles published in refereed journals using syllogistic reasoning test for the purpose of measuring syllogistic reasoning skills in science education between 2000-2023 and theses open to international access were considered. The reason for choosing these years is that the use of syllogistic reasoning test increased in the early 2000s. The keywords were selected in accordance with the research topic both in Turkish and English. Words such as “silogistik düşünme”, “silogistik akıl yürütme”, “fen ve silogistik akıl yürütme”, “fen ve silogistik düşünme” in Turkish and “syllogistic thinking”, “syllogistic reasoning”, “science and syllogistic reasoning”, “science and syllogistic thinking” were used to access national and international level researches.

Screening Process

Systematic literature review method was used as the method of this study. With this method, publications on “syllogistic reasoning” were identified and analyzed. For the literature review, keywords related to the research topic were selected and searched in ISI Web of Science, EBSCOHost, Science Direct and ERIC databases and Google Scholar search engine with these words. In addition, thesis studies were scanned in YÖK National Thesis Center and ProQuest Dissertations&Theses Global search engines. Irrelevant ones were eliminated by looking at whether the titles and contents of the obtained studies were compatible with the research topic. In this process, 2 article studies were selected. No thesis study on syllogistic reasoning in science education was found. The references of the studies included in the research were also reviewed to see if there was another study. However, no new study could be detected with this method. It is seen that the number of publications is limited due to the fact that the research topic is new and complex, covering the fields of science, cognitive science and education. This situation shows the value and future of the research topic.

Analysis Process

The analysis of the article and thesis studies included in the research scope was done according to the following categories: research topic, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, syllogistic reasoning levels and main results.

CONCLUSION and DISCUSSION

The articles that met the criteria explained in the method section were analyzed in terms of variables such as publication year, number of authors, title length and publication type and shown in Table 1.

Table 1. Articles investigating syllogistic reasoning in science education

	Studies Published as Articles in International Journals			
	Study area	**Year**	**Authors**	**Study Title and Publication Information**
1	Biology	2015	Johanes Pelamonia, Aloysius Duran Corebima	Syllogistic Reasoning and Cognitive Bias of Senior High School Students in Ambon, Indonesia
2	Biology	2010	Takeo Tsujii, Shigeru Watanabe	Neural correlates of belief-bias reasoning under time pressure: A near-infrared spectroscopy study

When Table 1 is examined, it is seen that all of the studies examined within the scope of the research are studies conducted in the field of biology. Detailed information about the topics, method, data collection tool and study groups of the article studies examined within the scope of the research are given in Table 2. The order of the articles in Table 2 is the same as the order of the articles given in Table 1.

Table 2. Study topics, method, data collection tools and study groups of the relevant article

	Studies Published as Articles in International Journals		
	Study Topics	**Method and Data Collection Tool**	**Study Group**
1	To map and demonstrate students' syllogism-based reasoning and cognitive bias about science concepts	Quantitative and qualitative analysis. Two different measurement tools were used, namely written exam and interview forms for students to determine the structure of syllogistic reasoning	5 high school students
2	To investigate the effects of individuals' cognitive biases on their syllogistic reasoning	Quantitative analysis. NIRS measurements, a spectroscopic method using the near-infrared region of the electromagnetic spectrum, and a 7-point likert type scale to determine the	48 individuals

		credibility level of the results of 96 syllogisms were used as data collection tools in the research

Science concepts contain general and complex information about the functioning of nature. To understand and apply scientific knowledge, it is necessary to relate science concepts logically and draw conclusions based on their relationships. In this context, it can be said that syllogism-based reasoning skill is important for the science learning-teaching process. Syllogism-based reasoning skill is a type of logical argument that is used to draw logical conclusions from general and abstract information. One of the main goals of science education is to educate individuals who are scientifically literate and who can use science concepts to draw logical conclusions. Because in this way, they can test the validity and accuracy of science concepts and generate new knowledge. In the researches examined within the scope of the research, how students reasoned syllogistically with science concepts, how their cognitive biases played a role in this process and how individuals' cognitive biases affected their syllogistic reasoning were investigated. In the studies examined within the scope of the research, it was seen that qualitative and quantitative data analysis methods were used to determine individuals' syllogistic reasoning. Near-infrared spectroscopic (NIRS) method using the near-infrared region of the electromagnetic spectrum and 7-point likert type scale were used to collect quantitative data; audio and video recordings related to the interview process were used to obtain qualitative data of the research in determining the structure of syllogism-based reasoning and determining cognitive bias. It is seen that the researches on syllogistic reasoning in science education are studies where video and audio recordings are taken with applications and interviews (Table 2). The data analysis methods used in these studies and the determined levels of syllogistic reasoning are presented in Table 3.

Table 3. Data analysis methods used and syllogistic reasoning levels determined/examined in the articles examined

	Studies Published as Articles in International Journals	
	Data analysis method	**Syllogistic reasoning skills determined/examined**
1	The data obtained from the trial test written by the students while analyzing the given syllogisms were qualitatively interpreted to obtain the meanings that the study focused on. The data obtained from the interviews where the syllogisms about the presence of DNA in prokaryotic cells were determined were analyzed according to a statement consisting of 3 stages stated by Bara et al. (Bara et al., 1995): First, a reasoner creates a mental model of a proposition by making the minimum number of information	The results of the qualitative data analysis reveal that different syllogistic reasoning patterns emerged in each of the subjects examined. In the first pattern, it is seen that the syllogistic reasoning process starts with the interpretation of the propositions. This pattern is consistent with the model of Bruno et al. (1995) who argued that the basic stages of syllogistic reasoning are interpretation, formulation and validity test of the propositions. If the reasoner's mental model is well structured, his/her explanation will be more comprehensive. Otherwise, the explanation may be incomplete or incorrect. In the second pattern, the answers related to the second subject show that they formed a materially invalid syllogism. The informant accepted the propositions apriori without looking at their truthfulness. Formally, the syllogism process expressed by the informant is correct, but it is faulty in terms of material

	more explicit. Second, a reasoner draws conclusions that show a relationship not specified by the propositions using this model. Third, to test validity, a reasoner finds an alternative model that repeats the conclusions from the propositions or makes the initial model more explicit.	necessity. Since one or two of the three propositions are invalid, the inference is also invalid. If the premises of a proposition are invalid, the conclusion will also be invalid. In the third pattern, the syllogism process has occurred in a simpler way. The informant stated that he/she followed a formally correct syllogism pattern but could not provide an acceptable explanation in terms of material necessity. The findings of this study emphasize that syllogistic reasoning should be examined both formally and materially.
2	As a data analysis method, two-way ANOVA and correlation analysis were used for behavioral and NIRS data. In behavioral data, accuracy rates were compared according to the factors of reasoning type and time interval. In NIRS data, oxy- and deoxy-Hb concentrations were compared according to the factors of time interval and hemisphere. In addition, the relationship between right/left IFC activation and behavioral performance was examined by correlation analysis. In correlation analysis, the belief bias effect was represented by using the relative scores of incongruent minus congruent blocks. Finally, to control for the time pressure effect, short interval condition values were subtracted from long interval condition values.	The findings of the research reveal that long-duration tasks increased reasoning accuracy in incongruent trials, but were ineffective in congruent trials. It also shows that long-duration tasks significantly increased right IFC activation compared to short-duration tasks and caused right hemisphere dominance. These results suggest that long-duration tasks reduced belief bias and that right IFC played a critical role in reasoning. The study also found that incongruent reasoning accuracy and right IFC activation dropped significantly in short-interval trials compared to long-interval trials. These results support the dual process theory that argues that there is a speed difference between intuitive and analytical reasoning systems and that right IFC is a component of the analytical system. In addition, it was determined that right IFC activation played an important role in maintaining reasoning performance. The study stated that right IFC activation suppressed intuitive biases in conflicting reasoning trials, but required attention and time. Therefore, when right IFC activation decreased, participants were more prone to belief bias. These results seem to be consistent with a two-system model of the reasoning process. It also demonstrates the potential of the NIRS technique as an alternative method to fMRI in reasoning studies.

It is seen that qualitative interpretation, two-way ANOVA, correlation analysis and time pressure control methods are used as data analysis methods in the researches. These methods are suitable for determining the effect of reasoning type, time interval and brain region factors on students' reasoning performance and belief bias. In the studies examined within the scope of the research, the qualitative and quantitative dimensions of syllogistic reasoning were examined. The qualitative findings reached in the researches show that the participants exhibited different syllogistic reasoning patterns in different subjects, these patterns reflected the basic stages of syllogistic reasoning such as interpretation, formulation and validity test of the propositions, and these patterns should be examined both formally and materially.

Quantitative findings show that long-duration tasks and right IFC activation affect reasoning accuracy and belief bias, long-duration tasks increase reasoning accuracy in incongruent trials while being ineffective in congruent trials, and right IFC activation is higher in long-duration tasks compared to short-duration tasks and causes right hemisphere dominance. These results suggest that long-duration tasks reduce belief bias and that right IFC plays a critical role in reasoning. The studies also found that incongruent reasoning accuracy and right IFC activation dropped significantly in short-interval trials compared to long-interval trials. These results support the dual process theory that argues that there is a speed difference between intuitive and analytical reasoning systems and that right IFC is a component of the analytical system. In addition, it was determined that right IFC activation played an important role in maintaining reasoning performance. The studies stated that right IFC activation suppressed intuitive biases in conflicting reasoning trials, but required attention and time. Therefore, when right IFC activation decreased, participants were more prone to belief bias. These results seem to be consistent with a two-system model of the reasoning process. The main findings obtained from the studies within the scope of the research are presented in Table 4.

Table 4. Main results reached in the articles examined within the scope of the research

	Main Results
1	As a result of the research, it was seen that students could use valid reasoning patterns even if they were not formally taught. In addition, it was determined that the fluency of reasoning was dependent on the comprehensive understanding of the material analyzed. Students can reach conclusions when they can structure a specific material in a complex mental model. The valid reasoning process usually involves interpreting the meaning and truthfulness of the premises. In the interpretation stage, students use the existing mental model or knowledge structure related to the materials analyzed. The success in interpreting the premises determines the validity of the conclusions. In other words, if the premises are true, the conclusions are also true. One of the cognitive biases that follows reasoning is confirmation bias. This bias is when a reasoner accepts the truthfulness of the premises apriori without confirming his/her existing mental model or prior knowledge structure.
2	The behavioral data in the research showed that time pressure only reduced performance in the incongruent reasoning task. The neural data revealed that right IFC activation increased in incongruent trials in long-duration trials, but the lateralization of right IFC activation was lost in short-duration trials. In addition, a positive relationship was found between right IFC activation and incongruent reasoning performance. These results suggest that right IFC is sensitive to time pressure in the conflicting reasoning process and that this sensitivity affects belief bias reasoning outcomes. This study is the first to reveal at the neural level how time pressure causes a change in right IFC activation in the belief bias reasoning process.

In the studies examined within the scope of the research, it was determined that the reasoning process depended on the students' ability to understand the material and create a mental model, that the students could use valid reasoning patterns even if they were not formally taught, but that they had difficulty in interpreting the meaning and truthfulness of the premises in this process. This situation can lead to cognitive biases such as confirmation bias. It also revealed that time pressure reduced right IFC activation in incongruent reasoning tasks and that this situation affected belief bias reasoning outcomes.

Right IFC plays an important role in the conflicting reasoning process and cannot fulfill this role under time pressure. These findings emphasize that reasoning plays an important role in education and that students need appropriate conditions to develop this skill. Students need to be supported to learn reasoning patterns, understand the material comprehensively, question the truthfulness of the premises, and reason conflictingly even under time pressure.

COMMENTS AND SUGGESTIONS

In this research, the effect of syllogistic reasoning and science concept reasoning skills on science academic achievement was examined. As a result of the research, it was determined that the participants exhibited different syllogistic reasoning patterns in different subjects, that long-duration tasks and right frontal lobe activation affected reasoning accuracy and belief bias, and that time pressure reduced right frontal lobe activation and increased belief bias in incongruent reasoning tasks. These findings emphasize the importance of developing reasoning skills in science education.

In the studies examined within the scope of the research, the qualitative and quantitative dimensions of students' syllogistic reasoning skills about science concepts were addressed. In the qualitative dimension, it was observed that the students exhibited different syllogistic reasoning patterns in different subjects (cell, DNA, living things and life). It was determined that these patterns reflected the basic stages (selection of premises, derivation of conclusion) and dimensions (truth, validity, consistency) of syllogistic reasoning. It was found that the students could use valid syllogistic reasoning patterns even if they were not formally taught, but they had difficulty in interpreting the meaning and truthfulness of the premises in this process. This situation can lead to cognitive biases such as confirmation bias. In the quantitative dimension, it was revealed that long-duration tasks (10 minutes) and right IFC activation affected reasoning accuracy and belief bias. It was seen that students' reasoning accuracy increased in incongruent trials (trials where the premises are true but the conclusion is false) in long-duration tasks. This suggests that long-duration tasks enabled students to question the premises and search for alternative explanations. Right frontal lobe activation was found to be higher in long-duration tasks and caused right hemisphere dominance. It was suggested that right frontal lobe played a critical role in reasoning and performed logical consistency check when confronted with conflicting information. Time pressure (5 minutes) was found to reduce right frontal lobe activation and increase belief bias in incongruent reasoning tasks. It was seen that students' reasoning accuracy decreased in incongruent trials under time pressure and they evaluated the truthfulness of the conclusions depending on the truthfulness of the premises. This suggests that time pressure prevented students from questioning the premises and searching for alternative explanations and relied on intuitive reasoning system.

These findings emphasize the importance of developing reasoning skills in science education. Syllogistic reasoning skill is necessary to understand, apply and generate new knowledge about science concepts. It has been stated that students need appropriate conditions to develop this skill. Based on the results of this research, the following suggestions can be made:

- In teaching science concepts, it may be beneficial to introduce students to syllogistic reasoning patterns, give examples and provide opportunities for practice. In this way, students can grasp the

logical structure of science concepts, apply them in different situations and generate new knowledge.

- To develop students' syllogistic reasoning skill, they need to be given reasoning tasks on different subjects and difficulty levels, avoid creating time pressure in these tasks and provide feedback. In this way, students can question the premises, search for alternative explanations and perform logical consistency check in the reasoning process.
- To avoid cognitive biases in the reasoning process, it is important to teach students to question the meaning and truthfulness of the premises, to search for alternative explanations when they encounter conflicting information and to perform logical consistency check. In this way, students can switch from the intuitive system to the analytical system in the reasoning process and move away from belief bias.
- To increase students' right frontal lobe activation, it may be effective to present them with incongruent reasoning tasks, help them focus their attention in these tasks and ask questions that require cognitive effort. In this way, students can realize the critical role of the right frontal lobe in reasoning and perform logical consistency check when they encounter conflicting information.

REFERENCES

Amir-Mofidi, S., Parvaneh, A., & Mohammad, HBz. (2012). Instruction of mathematical concepts through analogical reasoning skills. *Indian Journal of Science and Technology*, 5(6), 2916–2922.

Ando, R., Morishita, T., Abe, H., Mineshima, K., & Okada, M. (2023). Evaluating large language models with neubaroco: syllogistic reasoning ability and human-like biases. *Computer Science: Computation and Language*, arXiv:2306.12567 [cs.CL], 1-10. https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.12567.

Bara, B.G., Bucciarelli, M., & Johnson-Laird, P.N. (1995). Development of syllogistic reasoning. *The American Journal of Psychology*, 108(2), 157-193.

Baran E., Bilici S.C. (2015). Pedagojik alan bilgisi (tpab) üzerine alan yazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education),* 30(1), 15-32.

Bruno, B.G., Bucciarelli, M., & Johnson-Laird, P.N. (1995). Development of syllogistic reasoning. *The American Journal of Psychology*, 108(2), 157-193.

Cornelius, O.C., & Unwana-Obong, U.D. (2014). Syllogistic reasoning ability and academic performance of master's degree students in a South-South Nigerian University. *International Journal of Educational Research and Information Science*, 1(4), 38–42.

Dames, H., Klauer, K.C., & Ragni, M. (2021). The stability of syllogistic reasoning performance over time, *Thinking & Reasoning*, 1-41. DOI: 10.1080/13546783.2021.1992012.

Emiroğlu, İ. (2013). *Klasik Mantığa Giriş*, Elis Yayınları, Ankara.

Evans, JStBT, Newstead, S.E., & Byrne, R.M.J. (1993). *Human reasoning: The psychology of deduction.* Hove: Lawrence Erlbaum Associates.

Hwang, M.Y., Hong, J.C., Ye, J.H., Wu, Y.F. & Tsai, K.H. (2019). Practicing abductive reasoning: The correlations between cognitive factors and learning effects, *Computers&Education*, 138, 33-45.

Johnson-Laird, P.N., Byrne, R.M.J., Tabossi, P. (1989). Reasoning by model: The case of multiple quantification. *Psychological Review*, 96(4), 658–673.

Karaçam, Z. (2013). Sistematik Derleme Metodolojisi: Sistematik Derleme Hazırlamak İçin Bir Rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Nobel Yayıncılık, Ankara.

Khemlani, S., & Johnson-Laird, P. N. (2012). Theories of the syllogism: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 138(3), 427–457.https://doi.org/10.1037/a0026841.

Metallidou, P., Eleni, D., Eleni, K., & Kalliopi, M. (2012). Changes in children's beliefs about everyday reasoning: Evidence from Greek primary students. *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*. 12(2), 83–92.

Minner, D.D., Levy, A.J., Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*. 47(4), 474-496.

Önal Karakoyun, G., & Polat, M. (2022). Researches on "Abductive Thinking" in Science Education. 591-599. *International Conference on Economics & Social Sciences* 8, Antalya/Turkey.

Pelamonia, J., Corebima, A.D. (2015). Syllogistic reasoning and cognitive bias of senior high school students in Ambon, Indonesia. *Indian Journal of Science and Technology*, 8(35), 1-13. Doi: 10.17485/ijst/2015/v8i35/68609.

Reid, D.A. (2018). Abductive reasoning in mathematics education: approaches to and theorisations of a complex idea, *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(9), 1-13.

Riesterer, N., Brand, D., & Ragni, M. (2020). Predictive modeling of individual human cognition: Upper bounds and a new perspective on performance. *Topics in Cognitive Science*, 12, 960–974.

Stupple, E. J. N., & Ball, L. J. (2014). The intersection between descriptivism and meliorism in reasoning research: Further proposals in support of 'soft normativism. *Frontiers in Psychology*, 5, 1269. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01269.

Tsujii, T., & Watanabe, S. (2010). Neural correlates of belief-bias reasoning under time pressure: A near-infrared spectroscopy study. *Neurolmage*, 50, 1320-1326. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2010.01.026.

Velázquez-Quesada, F. R., Soler-Toscano, F., & Nepomuceno-Fernández, Á. (2013). An epistemic and dynamic approach to abductive reasoning: Abductive problem and abductive solution, *Journal of Applied Logic*, 11, 505–522.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Cultural Diversity Management in a Multi-Cultural Business Environment: Case Study of Hotels in North Cyprus

Prince S. CHEZAH
Corresponding author, Faculty of Economics, Administrative, and Social Science, Department of Business Administration, Cyprus Science University, Kyrenia, TRNC, princechezah@gmail.com

Assist. Prof. Dr. Shahrzad SAFAEIMANESH

Faculty of Economics, Administrative and Social Science, Deportment of Banking and Finance, Cyprus Science University, Kyrenia, TRNC, shahrzadsafaeimanesh@csu.edu.tr, shahrzad.s1392@gmail.com

Abstract

The movement of people from one part of the world to another has increased rapidly and as a result of this, business environments have been influenced by intercultural connections. Cultural diversity is considered a theme that is so complicated, and it has greatly influenced the way the notion of diversity in culture has been managed, and how it has been managed also influences the outcomes brought upon the organization. So, there is the need to find out the way organizations of today observe and manage the concept of cultural diversity appropriately. This paper provides an answer to this issue, particularly in a Cypriot business environment.

This paper aims at adding more general knowledge and ideas to cultural diversity management, especially suggesting an inclusive and holistic approach to the management of cultural diversity in a multicultural business environment in order to obtain a competitive advantage. It also aims at finding out whether employees in the tourism sector of Northern Cyprus do understands the notion of cultural diversity management.

The theoretical model which has been utilized to evaluate the results from the empirical findings is Adler's three approaches relating to the management of cultural diversity. The analytical method of the data of this work is both the descriptive-analytical method and the inferential method as a quantitative approach. This paper constitutes the questionnaires as the means of obtaining empirical data. Since the research concerns cultural diversity management with a focus on hotel management, 187 hotel staff responded to the questionnaires with managers inclusive too from 45 (three- to five-stars) hotels in North Cyprus.

The results revealed that some organizations in North Cyprus are void of an inclusive approach to managing cultural diversity. More so, the paper also realized that certain aspects for instance the geographical location, the aspect of organizational culture, the aspect of diversity influencing and attracting more diversity, and the viewpoint of managers does influence the availability of diversity in culture in a business environment.

This paper would help business organizations and country governments to take appropriate decisions that have to do with effective management of cultural diversity so as to boost productivity and economic growth up. Also, it would help business corporations and state governments to enhance the advantages of cultural diversity management and minimize the disadvantages.

Keywords: Cultural Diversity, Cultural Diversity Management, Organizational Culture, Homogeneity, Colour-Blind, Fairness, Accessibility, Integration and Learning, Cultural Blindness, Hotel Management, Frontline Hotel Staff, Competitive Advantage, North Cyprus.

REFERENCES

Bird Y. & Scott,L. (2018). Diversity in the workforce: current issues and emerging trends.

Cox T., (1994). Cultural diversity in organizations: Theory, research, and practice, 1st edition. San Francisco: Barret-Koehler.

De Bara D, (2021). Everything you need to know about cultural diversity in the workplace. https://www.hourly.io/post/cultural-diversity

Hult International business school (2017). Benefits and challenges of cultural diversity in the work place. *Hult Blogs*. https://www.hult.edu/lp/all-programs/?utm.

Anti money laundering and restrictions on freedom of economic activity

Krzysztof MUCHA, PhD

Faculty of Law and Administration, University of Opole, Poland

Abstract

Pursuant to the Polish Anti Money Laundering and Terrorist Financing **(**AML/CFT) Act, the Obliged Institution (IO) is obliged to identify and assess the ML/FT risk related to business relations or an occasional transaction

The main criteria for risk identification are: type of customer; geographical area; purpose of the account; type of products, services and ways of their distribution; the level of property values deposited by the customer or the value of transactions carried out; the purpose, regularity or duration of the business relationship. Supplementing and developing these factors is discussed in detail in the guidelines on risk factors, which are a binding document for both the supervision and IO, but the act and the supervisory practice of the Polish Financial Supervision Authority will always prevail over them.

From the technical point of view, risk identification can be performed using advanced or simplified methods, taking into account the institution's risk level resulting from the institution's risk assessment, the nature of the activity of the obligated institution, the capabilities of the IT system in which the customer base is maintained, and the geographical scope of the obligated institution's operations.

The Polish AML/CFT Act in this respect leaves the choice of method to the obligated institution. Due to the type of activity of many obligated institutions, the products they offer and their customer base, most customers can be classified into similar risk categories, focusing the attention of these institutions on customers who do not fall into the basic risk categories.

It should be remembered that the process of assigning a risk rating is dynamic, which means that a client classified in a specific category may, during the course of business relations, meet the criteria that will oblige the IO to reclassify it to a different risk category. This requires the obligated institution to periodically review its clients in terms of applicable internal risk assessment criteria and possible changes in the classification of clients to other risk categories.

The risk-based approach (Risk-Based Approach) is not only about making the categorization of clients, which is only the first element of the entire AML/CFT process.

The level of risk assigned will determine which financial security measures the institution will apply. The Polish AML/CFT Act explicitly states that IO apply financial security measures to the extent and intensity that takes into account the identified risk and its assessment. This phrase also means a

fundamental departure from the current practice in the field of financial security measures, which allowed for the non-application of specific measures.

The current Polish AML/CFT Act allows exemption from the application of measures only in one case (electronic money up to EUR 50). In other cases, in accordance with the aforementioned principle, all financial security measures should always be applied and only after risk assessment can their frequency be moderated, but in such a way as not to lead to non-application of any of them. After specifying the criteria used when assigning a risk category to customers, the obligated institution should specify the procedure to be followed individually for each risk category.

The greatest attention should be paid to customers in the highest risk categories, with particular attention being paid to those customers whose increased risk results directly from the indications of the Polish AML/CFT Act.

The current Polish AML/CFT Act provides for increased risk and the application of increased financial security measures only in relation to four situations - relations with PEP, correspondent banking, relations with clients from high-risk countries, and a client conducting transactions incomprehensible to the institution.

In other cases, when the Act refers to the situations enumerated therein, it refers to situations of potentially high and potentially low risk. The entire customer categorization process and how to deal with each customer category should be included in the internal procedure. The most common ML/FT risk categories in practice are: low, standard, high and unacceptable

It is suggested that for high-risk customers, in particular other than natural persons, the review should not be less frequent than once a year. In the case of other clients, reviews should be carried out at intervals adequate to the level of risk identified by the IO. At the same time, as soon as the premises for lowering the risk level cease to exist, the IA should react immediately without waiting for the review dates, especially if the information held justifies raising the risk level to high.

The low risk category refers to customers whose risk assessment has confirmed a lower risk of money laundering and terrorist financing. The Act uses such a term to emphasize that the provisions contained in Art. 42 of the Polish AML/CFT Act, situations may only indicate a reduced risk, and before qualifying the client to the low risk category, and thus more lenient application of financial security measures, it should be confirmed that there are no other factors that may indicate a risk other than reduced. This is a major departure from the previous practice, where the catalog of low-risk situations was not only closed, but also de facto mandatory.

Standard risk belongs to customers who do not generate high and low risk of money laundering. This is the largest group of clients in financial institutions.

High risk is assigned either to clients who meet the parameters specified in the risk matrix of the obligated institution, indicating that they generate an increased ML/FT risk, or to clients who are expressly required by the Act to do so.

Unacceptable risk is usually assigned to persons with whom the institution does not cooperate or whose funds are frozen. The necessity of separating this category of risk remains disputed in the doctrine.

In its operations, the obligated institution applies financial security measures to customers, which include:

1. identification of the client and verification of his identity;

2. identification of the beneficial owner and taking reasonable steps to:

a) verification of his identity,

b) determining the structure of ownership and control - in the case of a client who is a legal person or an organizational unit without legal personality;

3. assessing the business relationship and, where appropriate, obtaining information on its purpose and intended nature;

4. ongoing monitoring of the client's economic relations, including:

a) analysis of transactions carried out as part of business relations in order to ensure that these transactions are consistent with the knowledge of the obligated institution about the customer, the type and scope of the customer's business and the risk of money laundering and terrorist financing related to that customer,

b) examination of the source of origin of property values at the client's disposal - in cases justified by circumstances,

c) ensuring that the documents, data or information on business relations held are kept up-to-date.

The obligated institutions apply financial security measures in the case of:

1. establishing economic relations;

2. carrying out an occasional transaction:

a) with the equivalent of EUR 15,000 or more, regardless of whether the transaction is carried out as a single operation or several operations that seem to be related, or

b) which is a transfer of funds for an amount exceeding the equivalent of EUR 1,000.

3. suspected money laundering or terrorist financing;

4. doubts as to the veracity or completeness of the client's identification data obtained so far.

The current definition of a client includes a reference to an occasional transaction, indicating that a client is also the person for whom the institution conducts an occasional transaction. This provision, combined with situations in which financial security measures should be applied, means that wherever the act refers to a client, it also means a person for whom an occasional transaction is made.

Thus, the relevant measures only apply if a transaction of more than EUR 15,000 or a transfer of more than EUR 1,000 is carried out. The obligated institutions apply financial security measures also in relation to clients with whom they maintain business relations, taking into account the identified risk of money laundering and terrorist financing, in particular when there has been a change in the previously established nature or circumstances of business relations. For the purposes of applying financial security

measures, the obligated institutions may process information contained in the identity documents of the client and the person authorized to act on his behalf and make copies thereof.

However, this does not apply to real beneficiaries for whom the legislator has indicated that the processing of information about them takes place without the knowledge of the persons to whom the information relates. If the obligated institution cannot apply one of the financial security measures:

1) does not establish economic relations;

2) does not carry out occasional transactions;

3) does not carry out transactions via a bank account;

4) solves economic relations.

It was left to the discretion of the IO whether the inability to apply financial security measures is the basis for submitting a suspicious transaction notification to the Polish General Inspector of Financial Information.

Power and empowerment in Social Work

Gheorghița NISTOR

Professor Ph. D. , University of Bucharest, Department of Social Work, Faculty of Sociology and Social Work, Bvd. Schitu Măgureanu, no. 9, Sector 1, Bucharest, E-mail: gheorghita.nistor@unibuc.ro

Mihaela POPA

Lecturer Ph. D. , University of Bucharest, Department of Social Work, Faculty of Sociology and Social Work, Bvd. Schitu Măgureanu, no. 9, Sector 1, Bucharest, E-mail: mihaela.popa@unibuc.ro

Mirela ANGHEL

Lecturer Ph. D. , University of Bucharest, Department of Social Work, Faculty of Sociology and Social Work, Bvd. Schitu Măgureanu, no. 9, Sector 1, Bucharest, E-mail: mirela.anghel@unibuc.ro

Abstract

There are some theories on power, including how it is created. Power in social work is fluid, complex, and always shifting. Power is also misinterpreted in the field of social work.

The extent of power

- The term “power over” describes the authority one dominant group has over another.

The collective strength that individuals possess to effect change is referred to as “power of.”

- Power to refers to a person's capacity to influence events or take action (also known as “transformative power”).

- Power together is about people coming together to strengthen our collective power. having influence over others. Finding common ground on ideals and actions while recognizing diversity and disagreement is necessary for building power.

- Power inside has to do with one's sense of self-worth, self-awareness, and self-esteem. It depends on people being able to hope and conceive of something different. Spirituality, introspection, and the arts can promote inner strength. (French 1985, Dominelli 2002)

In considering power as it relates to gender, Veneklasen and Miller (2002) identified the following three reals of power:

Public realm of power. This is demonstrable power that can be observed in the workplace and in public life (where, for instance, it is evident through an analysis of gender relations and the publicly acknowledged gender pay gap that men and women are treated differently).

Private realm of power. This is the power that manifests in people's private lives, such as in close ties with family and friends and romantic partnerships.

Intimate realm of power. This is strongly related to the idea of inner power; it deals with issues of self-worth, confidence, and how people relate to their bodies.

Our presentation focuses on the empowerment tools the social worker uses with the beneficiaries and the way they make themselves visible in the society.

Keywords: empowerment, social work, beneficiary, society

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Muhasebe Meslek Mensuplarının Psikolojik Sağlamlık, Öz Bilinç ve Duygusal Emek Durumlarının Kariyer Uyumları Üzerindeki Etkisi: COVID 19 Öncesi ve Sonrası Karşılaştırmalı Bir Analiz

Ahmet KAYA

Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. E-mail: ahmetkaya@akdeniz.edu.tr

Nazan GÜNGÖR KARYAĞDI

Bitlis Eren Üniversitesi, Türkiye. E-mail: ngkaryagdi@beu.edu.tr

Öz

Covid 19 pandemisi ülkelerin ekonomilerini ve ülkedeki meslekleri büyük oranda etkilemiştir. Pandeminin olumsuz etkileri birçok sektörde hissedilmekle birlikte söz konusu etkinin en fazla olduğu mesleklerden birisi, muhasebe mesleği olmuştur. Bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının psikolojik sağlamlık, öz bilinç ve duygusal emek değişkenlerinin kariyer uyumu üzerindeki etkisini hem Covid 19 öncesi hem de Covid 19 sonrası dönem özelinde incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada nicel tasarım yöntemi benimsenmiş olup katılımcıların görüşleri anket formu yardımıyla elde edilmiştir. Covid 19 öncesi dönem için analize uygun toplam 522 anket elde edilirken, Covid 19 sonrası dönem için elde edilen toplam anket sayısı 316'dır. Yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda, hem Covid 19 öncesi hem de Covid 19 sonrası dönemde psikolojik sağlamlık ve öz bilinç değişkenlerinin, kariyer uyumu üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Her iki dönem için katılımcıların kariyer uyumları üzerinde en büyük etkiye sahip değişkenin psikolojik sağlamlık olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, özellikle Covid 19 gibi olumsuzlukların oldukça fazla olduğu durumlar karşısında meslek mensuplarının koşullara uyum sağlama ve ayakta durabilme güçlerinin kariyer uyumlarını önemli derecede etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kekimeler: Covid 19, psikolojik sağlamlık, kariyer uyumu, muhasebe meslek mensupları

Abstract

The Covid 19 pandemic has greatly affected the economies of countries and professions in the country. Although the negative effects of the pandemic were felt in many sectors, one of the professions with the highest impact was the accounting profession. This study, it was aimed to examine the effect of psychological resilience, self-consciousness and emotional labor variables of accountants on career adaptation in both pre-Covid 19 and post-Covid 19 periods. The quantitative design method was adopted

in the study and the opinions of the participants were obtained through a questionnaire form. While a total of 522 questionnaires suitable for analysis were obtained for the pre-Covid 19 period, the total number of questionnaires obtained for the post-Covid 19 period was 316. As a result of the multiple regression analysis, it was determined that psychological resilience and self-consciousness variables had a significant effect on career adaptation both in the pre-Covid 19 and post-Covid 19 periods. For both periods, it was determined that the variable with the greatest effect on participants' career adaptability was psychological resilience. This finding shows that the ability of professionals to adapt to the conditions and their ability to stand up, especially in the face of situations such as Covid 19, where there are many negativities, significantly affects their career adaptability.

Keywords: Covid 19, psychological resilience, career adaptability, accounting professionals.

GİRİŞ

Covid 19 pandemisi birçok ülkedeki bireylerin sağlığı ve ülkelerin ekonomik istikrarı üzerinde büyük etkilere neden olmuştur (Rothan ve Byrareddy, 2020). Pandeminin etkisi, ekonominin gücüne ve ülkenin pandemiye dayanma ve toparlanma kabiliyetine bağlı olarak her ülkede farklılık göstermiştir (Odat vd., 2021). Pandeminin olumsuz etkileri ile birlikte ülke borsalarının, sektörlerinin ve işletmelerinin olumsuz etkilendiğine ilişkin birçok çalışma yapılmıştır (Bartik vd., 2020; Sansa, 2020; Khan vd., 2020). Buna paralel olarak, dünyanın dört bir yanındaki hükümetler ve yetkili kurumlar, pandeminin ekonomileri üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek amacıyla pandemiye farklı şekillerde yanıtlar vermişlerdir. İhtiyati tedbirlerden bazıları ülke karantinası, okulların, üniversitelerin ve ulusal sınırların kapatılması, halka açık toplantıların yasaklanması ve şehir çapında sokağa çıkma yasaklarını içermekteydi (Alahdal vd., 2020). Pandeminin olumsuz etkileri birçok sektörde hissedilmekle birlikte söz konusu etkinin en fazla olduğu mesleklerden birisi, muhasebe mesleği olmuştur (Gould ve Arnold, 2020).

Covid 19, muhasebe mesleği için çeşitli zorlukların yanı sıra yeni iş yapma usullerinin arayışına da neden olmuştur. Söz konusu salgın, muhasebecilerin iş ve ruh sağlığı üzerinde önemli etkiler yapmakla birlikte muhasebe mesleğini bir bütün olarak etkilemiş, mesleki ve etik davranışlar üzerinde daha fazla baskı oluşturmuştur. Muhasebecilerin mükellefler ve çalışma arkadaşları ile kesintisiz iletişim kurmak oldukça güç hale gelmiştir (Hossain, 2021). Genel olarak, Covid 19 salgını muhasebeciler üzerinde önemli bir baskı yaratmıştır. Diğer mesleklerde olduğu gibi günlük roller değişmiş ve firmaları hayatta tutmak, ekonomiyi olumsuz etkilememek amacıyla şartlara uyum sağlamak zorunda kalmışlardır (Chen, 2021). Bu zorlu süreçte meslek mensuplarının üretkenliği azalmış ve birçok meslek mensubu şartlara uyum sağlama ve yeni teknolojiyi kullanma konusunda zorluklar yaşamışlardır (Jabin, 2021).

Literatüre bakıldığında psikolojik sağlamlık kapsamında yapılan birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Covid-19 döneminden önce ve sonra yapılan çalışmalar ele alındığında sağlık, eğitim, psikoloji alanlarında yapılan çalışmalar bunlara birer örnektir. Covid-19 öncesinde eğitim ve sosyal alanda yapılan çalışmaların sayıca daha fazla olduğu görülmektedir. Bunlardan bazıları; Aydın (2010), çalışmasında üniversite okuyan öğrencilerin duygusal zekâ ve umut düzeylerinin psikolojik sağlamlık ile olan ilişkisini incelemiştir. Çataloğlu (2011) ise çalışmasında madde kullanan ve kullanmayan

ergenleri psikolojik sağlamlık açısından karşılaştırmayı hedeflemiştir. Bolat (2013) üniversite öğrencilerini ele aldığı çalışmasında, öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları ile öz anlayışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Arslan (2015) ergenlikte algılanmış olan psikolojik sağlamlık ve duygusal istismar arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Sagona ve Caroli (2016) çalışmalarında ergenlerde psikolojik sağlamlık ve öz yeterlilik arasındaki ilişkiyi incelemeye çalışmışlardır. Covid-19 sonrasında ise yapılan çalışmalardan bazıları ise şu şekildedir: Bilge ve Bilge (2020) korona virüs salgınının ve sosyal izolasyonunun psikolojik sağlamlık açısından ele almışladır. Öcalan ve Özçetin (2020) çalışmalarında, kanser hastalığında psikolojik sağlamlığı ve kanser süreci üzerindeki etkisini incelemeyi amaç edinmişlerdir. Çelebi (2020) çalışmasında Covid-19 salgınına ilişkin tepkilerin psikolojik sağlamlık açısından incelenmiştir. Wu vd. (2020) çalışmalarında öğrencilerin psikolojik sağlamlık ve başa çıkma stillerini ele almaya çalışmışlardır. Özdemir ve Adıgüzel (2021) çalışmalarında sağlık çalışanlarının psikolojik sağlamlığı ile sosyal zekâ, benlik saygısı arasındaki ilişkiyi incelemek istemişlerdir. Hartmann vd. (2022) çalışmalarında girişimcilerin psikolojik sağlamlığını incelemek istemişlerdir. Bu kapsamda sahip olunan özelliklerin yeni girişimlerde etkilerinin neler olduğunu ortaya çıkarmaya çalışmışlardır.

Bu çalışmaların yanı sıra Covid 19'un meslek mensupları ve bu meslek mensuplarının iş yapma usulleri üzerindeki etkilerini de araştıran birçok çalışma yapılmıştır (Carungu vd., 2021; Syahputra ve Saraswati, 2020; El-Mousawi ve Kanso, 2020; Elmarzouky vd., 2021) Bununla birlikte, pandemi sürecinde meslek mensuplarının psikolojik sağlamlık, özbilinç ve duygusal emek değişkenlerinin kariyer uyumu üzerindeki etkisine ilişkin sınırlı araştırma bulunmaktadır. Bu nedenle bu araştırmada psikolojik sağlamlık, özbilinç ve duygusal emek değişkenlerinin kariyer uyumu üzerindeki etkisini hem Covid 19 öncesi hem de Covid 19 sonrası dönem özelinde incelemek amaçlanmıştır. Psikolojik sağlamlık, özbilinç ve duygusal emek değişkenlerinin kariyer uyumu üzerindeki etkisi sınırlı sayıda araştırıldığından söz konusu etkileri ve ilişkileri Covid 19 öncesi ve sonrası dönem özelinde araştırmak literatüre katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın sonraki bölümlerinde öncelikle psikolojik sağlamlık, özbilinç, duygusal emek ve kariyer uyumu kavramları anlatılmış ve bu kavramlara ilişkin hipotezler kurgulanmıştır. Ardından üçüncü bölümde araştırmanın yöntemine ve modeline değinilmiştir. Dördüncü bölümde, analiz sonuçları ve sonuçların yorumlarına yer verilmiş olup beşinci bölümde araştırmanın kısıtları ve gelecek çalışmalara ilişkin öneriler verilerek çalışma sonuca bağlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Psikolojik Sağlamlık

Latince “resilience” kelime kökünden türeyen ve son yıllarda sürekli anılan bu kavram, zorlu durumlarda pozitif olma ve beklenmeyen durumlara kolayca uyum sağlayabilme yeteneği şeklinde tanımlanmaktadır (Fraser vd., 1999). Bir başka tanıma göre ise psikolojik sağlamlık, hastalıklardan, olumsuz durumlardan ya da depresif duygulardan sonra kolay toparlanabilme, zorlu süreçlerden sonra tekrar eski hale dönebilme şeklinde tanımlanır (Ramirez, 2007). Özetle olumsuz durumlar karşısında bireyin uyum sağlama ve ayakta durabilme gücüdür (Block ve Kremen, 1996).

Hayatımızda oluşan koruyucu faktörlerin ve risk faktörlerinin etkileşimi ile ortaya çıkan bir takım olumsuzluklara uyum sağlayabilme süreci şeklinde de ifade edilen psikolojik sağlamlık, olumsuz durumlara başarılı bir şekilde uyum sağlayabilme becerisidir (Stein, 1995). Kişisel, ailesel ve sosyal risk faktörleri olacak şekilde üç grupta incelenen risk faktörleri, psikolojik sağlamlıkta oldukça önem arz eden faktörlerdendir. Bireyde etkili başa çıkma mekanizmasının olmayışı, özgüven eksikliği, uyumsuz davranış sergileme, sosyal değerlere yabancılık çekme, genetik bozukluklar gibi faktörler kişisel faktörler olarak değerlendirilirken; aile içi şiddet, boşanma, ebeveyn eksikliği hissetme ise ailesel faktörler içerisinde yer almaktadır (Karaırmak, 2006; Terzi, 2006). Rsik faktörlerinden bir diğeri ise sosyal yani toplumsal risk faktörleridir. Savaş, göç, doğal afetler gibi faktörler ise sosyal faktörlerdendir (Kımter, 2020). Risk faktörlerinin olası etkilerini minimize etmek ve bireylerin gerek toplumsal gerekse gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamada katkı sağlayan koruyucu faktörler de iki grupta incelenmektedir. Bunlar; içsel ve dışsal koruyucu faktörler olarak sınıflandırılmaktadır. İçsel koruyucu faktörler; zekâ (Werner, 2000), ılımlı mizaç (Green ve Conrad, 2002), benlik saygısı (Vella-Brodrick ve Sawyer, 2003) ve mizah duygusudur (Öz ve Hiçdurmaz, 2009) şeklinde belirtilmektedir. Ebeveynlik konusunda yeterli olunması, aile üyelerinin birbirlerini destekleyici olması gibi faktörler ise dışsal koruyucu faktörlerdendir (Werner, 2000).

Kariyer inşa teorisine göre, kişi-çevre uyumu, gelişimsel, psikodinamik ve sosyal öğrenme temelli bakış açılarını birleştiren bir teoridir ve bireylerin psikolojik dayanıklılıklarının kariyer uyumluluğu ile ilişkisini ele almaktadır. Bu teori, bireyin sahip olduğu özellikleri, yaşam boyu bireysel ve çevresel şartların neden olduğu geçişlere ve değişimlere uyum sağlama şeklini ve belirli bir kariyer yönünde hareket etme nedenlerini açıklamaktadır (Hartung ve Taber, 2008). Santilli vd. (2020)'ne göre, psikoloik dayanıklılık-kariyer uyumu ilişkisi yalnızca iş veya örgütsel çevreye özgü değildir ve farklı kültürler için de oldukça önemli bir unsurdur. Rivera, vd. (2021)'ne göre özellikle kriz zamanlarında psikoloik dayanıklılığın kariyer uyumu üzerinde itici bir güç işlevi gördüğünü iddia etmişlerdir. Literatürde birçok çalışma psikoloik dayanıklılığın kariyer uyumu üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur (Özler ve Yeni, 2017; Özkan, 2017; Keleş ve Özkan, 2016). Bununla birlikte bazı çalışmalarda psikolojik dayanıklılığın kariyer uyumunun en önemli öncüllerinden biri olduğu vurgulanmıştır (Abukhait vd., 2020; Kalafat, 2018). Yukarıda değinilen araştırmaların bulguları ışığında aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H1: Covid-19 öncesi dönemde psikolojik sağlamlık, kariyer uyumunu olumlu bir şekilde etkiler.

H2: Covid-19 sonrası dönemde psikolojik sağlamlık, kariyer uyumunu olumlu bir şekilde etkiler.

2.2. Öz Bilinç

Bireyin içinde bulunduğu durumlarda hissettiklerini bilmesi ve yapacağı tercihlerin aldıkları kararlarda yardımcı olmasına katkı sağlamaktadır (Goleman, 2000). Özbilinç kavramı, bireylerin sahip oldukları duygularında farkında olması, kendilerini değerlendirebilmeleri, sağlam temellere dayalı özgüven duygusunu hissedebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Marshall, 2001). Öz bilinç, bireylerin hissettikleri gerçek duygulara ulaşmasını ve onları tanımlamasını, kontrol etmesini sağlamaktadır (Goleman, 2000). Öz bilinç kavramı ayrıca kişilerin kendileri ve dış dünyadaki nesneler ile kurduğu oluşturduğu temellerdir (Newen ve Wogeley, 2003).

Öz bilinç düzeyi yüksek olan bireyler, duygularını kontrol etme konusunda başarılıdırlar (Dal, 2015). Öz bilinçte temel hedef duygusal durumun dengede tutulmasını sağlamaktır (Doğan ve Demiral, 2007). Duygu kontrolünde başarılı olanlar söz konusu bu duyguları kullanmaları gereken durumların farkında olurlar (Polat, 2020). Bireyler bu şekilde duygularından yararlanabilirler ve böylelikle bireysel performanslarını artırabilirler (Bryant ve Aytes, 2019). Bununla birlikte, bireyler geçmiş duygularından hareketle gelecekteki davranışlarını şekillendirebilirler (Seven, 2019). Önceki araştırmaların bulgularından hareketle aşağıdaki hipotezler kurgulanmıştır:

H3: Covid-19 öncesi dönemde öz bilinç, kariyer uyumunu olumlu bir şekilde etkiler.

H4: Covid-19 sonrası dönemde öz bilinç, kariyer uyumunu olumlu bir şekilde etkiler.

2.3. Duygusal Emek

İlk olarak 1983 tarihinde Hochschild tarafından ortaya atılan duygusal emek, "iş görenlerin sahip oldukları duygularını dışarıdan gözlenebilir bir şekilde yüz ve beden hareketleri aracılığıyla karşı tarafa aktarması" olarak tanımlanmaktadır (Hochschild, 2003). Başka bir tanıma göre ise, "belirlenen mesleki normlara ve kurallara uygun duyguları sergilemek, bireyin dışsal davranışlarını harekete geçirme ve içsel duygularını manipüle etme derecesidir (Chu, 2002).

Duygusal emeğin genel olarak bütün tanımlamaları örgüt kültürüne duygusal olarak uyum sağlamak ve örgütlerin bireylerden bekledikleri duygusal davranışları sergileme konusunda benzerlik göstermektedir (Erken, 2016). Sadece örgüt beklentisi niteliğinde olmayıp alınıp satılabilen bir işi gücü ya da mal özelliğinde de olan duygusal emek, örgütlerde verimlilik ve performans bakımından katkı sağlayıcı niteliktedir (Karabanow, 2000).

Akçay ve Çoruk (2012) organizasyonlarda duygusal emeğin rolünü araştırdıkları çalışmalarında insanlarda olduğu gibi organizasyonlar için de duygusal emeğin iyi yönetilmesi neticesinde duygusal kazanımların artacağını bulgulamışlardır. Dolayısıyla, duygusal yönden başarıya ulaşan çalışanlar iş hayatına ve kendi kariyerlerine ilişkin olarak önemli ve ulaşılabilir amaçlar belirlemekte ve başarılı olmaktadırlar. Duran (2018)'a göre duygusal emek bireylerin işe bağlılıklarını ve iş tatminlerini artırmakta ve böylelikle bireylerin kariyer başarısını olumlu yönde etkilemektedir. Bu bulgulardan hareketle aşağıdaki hipotezleri oluşturulmuştur:

H5: Covid-19 öncesi dönemde duygusal emek, kariyer uyumunu olumlu bir şekilde etkiler.

H6: Covid-19 sonrası dönemde duygusal emek, kariyer uyumunu olumlu bir şekilde etkiler.

2.4. Kariyer Uyumu

Kariyer uyumu kavramı, kariyer inşa teorisine yaslandırılan ve kariyer olgunluğu modeline alternatif olarak ortaya atılan bir kavramdır. Bu kapsamda kariyer uyumu kavramı genel olarak, kişilerin yeni ve değişen koşullara kolayca uyum sağlayabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Kariyer olgunluğu kavramına göre daha geniş, zengin ve gelişimsel bir özellik taşıyan kariyer uyumu, bireylerin kariyer geçiş süreçlerinde karşılaştıkları beklenen ya da beklenmeyen güçlük ya da değişimlerle baş edebilmesi ve bütün bu değişimler sonucu ortaya çıkan rollere uyum sağlama sürecidir (Savickas, 1999). Dört boyuttan

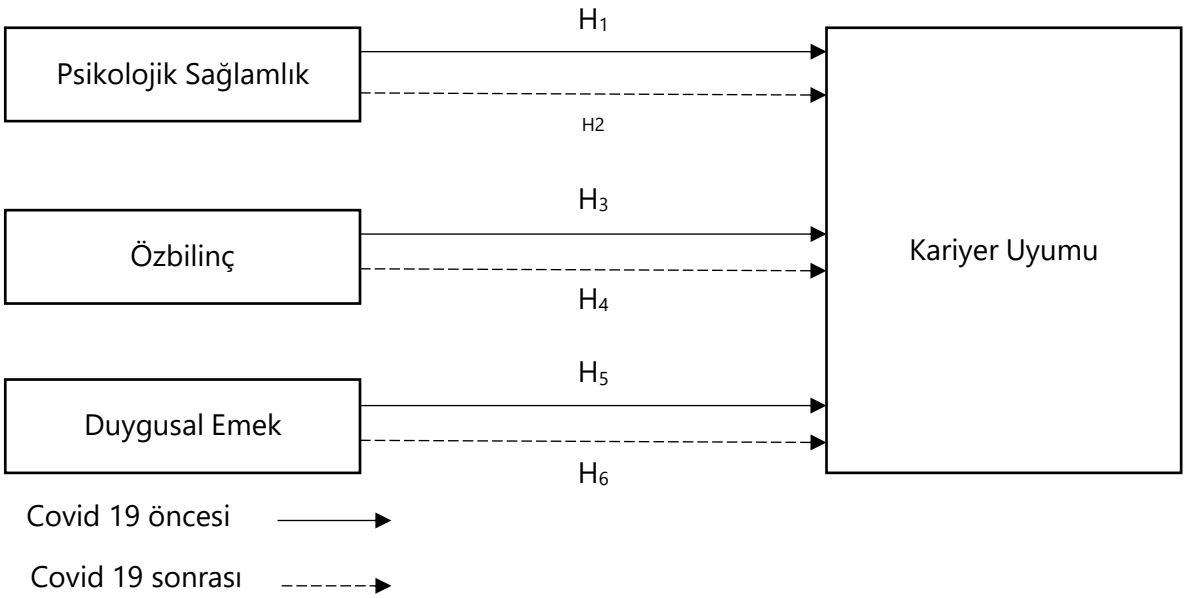
oluşan kariyer uyumu güçlüklere karşı direnerek ortaya çıkan roller ve süreçlere uyum sağlama şeklinde de ifade edilmektedir (Raskin, 1998). Kariyer uyumunun boyutları; ilgili olma, bireylerin gelecekteki kariyeriyle ilgili edişe içinde olması, bireylerin üstleneceği roller üzerinde düşünmesi ve geleceğe yönelik planlar yapması boyutu şeklinde açıklanmıştır (Savickas, 2012). Bu boyutlar genel olarak, bireyin değişen şartlarda kendi değişimleri ve gelecekleriyle ilgili tahminde bulunma yeteneği açısından önem taşımaktadır (Kayav ve Sart, 2021).

Kariyer uyumu ilgili olma, merak, kontrol ve güven kaynaklarına dayandırılmaktadır. Uyum yeteneği şeklinde de ifade edilen bu kaynaklar, statik bir yapıya sahip olmaktan ziyade zamana göre ve şartlara göre değişebilen öz düzenleyici bir niteliğe de sahiptir (Savickas ve Porfeli, 2012). Ayrıca bu kaynaklar bireylerin kariyer kararı verme, kariyer gibi görevleri yönetmek amacıyla kullandığı uyum kaynaklarını da temsil etmektedir (Savickas, 2005). Kariyer uyum becerisine sahip olan bireylerin bir takım özellikleri taşıdığı ifade edilmektedir. Bu özellikler (Kayav ve Sart, 2021):

- Gelecek ile ilgili olma,
- Mesleki geleceğe yönelik kişisel kontrolleri arttırma,
- Gelecekte karşılaşılabilecek tüm senaryoları keşfetmeye çalışma,
- Mesleki arzular peşinden koşma,
- Mesleki arzulara için güven duygusunu arttırma.

3. YÖNTEM

Bu araştırmada psikolojik sağlamlık, öz bilinç ve duygusal emek değişkenlerinin kariyer uyumu üzerindeki etkisini hem Covid 19 öncesi hem de Covid 19 sonrası dönem özelinde incelemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda oluşturulan araştırma modeli ve kurgulanan hipotezler Şekil 1'de verilmiştir. Çalışmada nicel tasarım yöntemi benimsenmiş olup katılımcıların görüşleri anket formu yardımıyla elde edilmiştir. Çalışma evrenini Türkiye'de faaliyet göstermekte olan Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM)'ler oluşturmaktadır. Bu kapsamda, Google Forms aracılığıyla çevrimiçi anket formu hazırlanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, demografik değişkenlere ilişkin sorular yer alırken ikinci bölümde ise psikolojik sağlamlık, öz bilinç, duygusal emek ve kariyer uyumu değişkenlerine ilişkin ifadeler yer almaktadır. Psikolojik sağlamlık değişkeni için Campbell-Sills ve Stein (2007)'ın çalışmasından uyarlanan 10 ifadeli ölçek kullanılmıştır. Öz bilinç değişkeni için Fenigstein vd. (1975) tarafından kullanılan 10 maddelik ölçek kullanılmıştır. Duygusal emek değişkeni için Kruml ve Geddes (2000) tarafından kullanılan 4 maddelik ölçek tercih edilmiştir. Kariyer uyumu değişkeni için Rottinghaus vd. (2005)'nin çalışmasından uyarlanan 11 ifadeli ölçek kullanılmıştır. Tüm ölçeklere ilişkin olarak katılımcıların görüşleri 5'li likert ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Veriler, kolayda örneklem yöntemi ile elde edilmiştir. Covid 19 öncesi dönem için analize uygun toplam 522 anket elde edilirken, Covid 19 sonrası dönem için elde edilen toplam anket sayısı 316'dır.



Şekil 1. Araştırma modeli

4. BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde öncelikle demografik özelliklere ilişkin, ardından güvenilirlik ve geçerlilik analizine ilişkin, daha sonra korelasyon analizine ilişkin ve son olarak da çoklu regresyon analizine ilişkin bulgulara değinilmiştir.

4.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, unvan ve mesleki deneyimine ilişkin olarak frekans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Değişken	**Frekans**	**%**
Cinsiyet		
Erkek	558	66,6
Kadın	280	33,4
Yaş		
25-29 yaş	135	16,1
30-34 yaş	149	17,8
35-39 yaş	176	21,0
40-44 yaş	168	20,0
45-49 yaş	90	10,7
50 yaş ve üzeri	120	14,3
Eğitim durumu		
Lise	30	3,6
Lisans	590	70,4

Lisansüstü	218	26,0
Unvan		
Muhasebe Elemanı	77	9,2
Stajyer SMMM	110	13,1
SMMM	623	74,3
Diğer	28	3,3
Mesleki deneyim (yıl)		
1-5	153	18,3
6-10	136	16,2
11-15	176	21,0
16-20	145	17,3
21+	228	27,2
Toplam	**838**	**100,0**

Tablo değerleri incelendiğinde, katılımcıların %66,6'sının erkek ve %33,4'ünün kadın olduğu tespit edilmiştir. 25-29 yaş aralığındaki katılımcıların oranının %16,1 olduğu, 30-34 yaş aralığındaki katılımcıların oranının %17,8 olduğu, 35-39 yaş aralığındaki katılımcıların oranının %21 olduğu, 40-44 yaş aralığındaki katılımcıların oranının %20 olduğu, 45-49 yaş aralığındaki katılımcıların oranının %10,7 olduğu ve son olarak 50 yaş ve üzeri katılımcıların oranının %14,3 olduğu anlaşılmıştır. Katılımcıların %3,6'sı lise, %70,4'ü lisans ve %%26'sı ise lisansüstü mezuniyet derecesine sahiptir. Bununla birlikte, SMMM olan katılımcıların oranı %74,3 iken stajyer SMMM olan katılımcıların oranı %13,1'dir. Katılımcılardan mesleki deneyimi 1-5 yıl arasında olanların oranı %18,3 iken 6-10 yıl arası deneyime sahip olanların oranı ise %16,2'dir. Mesleki deneyimi 11-15 yıl arasında olanların oranı %21 iken 16-20 yıl arası deneyime sahip olanların oranı %17,3'tür. 21 yıl ve üzerinde deneyime sahip olanların oranı ise %27,2'dir.

4.2. Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizine İlişkin Bulgular

Katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri yanıtlar arasındaki tutarlılığı ifade eden güvenilirlik, testin güvenilirlik katsayısı olarak hesaplanan korelasyon aracılığıyla test puanlarına ilişkin kişisel farklılıkların gerçek ve hatalı hesaplanmasını yorumlamak için kullanılır. Testin güvenilirlik katsayısı 0,70 veya daha yüksek olduğunda katılımcıların verdikleri yanıtların tutarlı olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2007: 170). Ölçeklerin geçerliliklerini test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz alt boyutlardaki ifadelerin aynı boyut altında toplanıp toplanmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. Bu analiz sonuçlarına göre, her bir alt boyuttaki ifadelerin faktör yükünün en az 0,50 olmalıdır (Açıkgül Fırat ve Özden, 2015: 18). Güvenilirlik ve geçerlilik analizi sonuçları Tablo 2.'de verilmiştir.

Tablo 2. Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi Sonuçları

Ölçek/Boyut	Faktör Yükü
Psikolojik Sağlamlık (Özdeğer: 9,090 varyans %: 30,300 α: 0,879)	
PS_1	,582

PS_2	,776
PS_3	,737
PS_4	,763
PS_5	,815
PS_6	,685
PS_7	,646
PS_8	,597
PS_9	,583
PS_10	,703
Öz bilinç (Özdeğer: 1,931 varyans %: 6,436 α: 0,748)	
OB_1	,551
OB_3	,623
OB_6	,619
OB_7	,700
OB_8	,726
OB_9	,630
OB_10	,497
Duygusal Emek (Özdeğer: 1,618 varyans %: 5,394 α: 0,726)	
DE_1	,701
DE_2	,632
DE_3	,825
DE_4	,767
Kariyer Uyumu (Özdeğer: 2,570 varyans %: 8,567 α: 0,892)	
KU_1	,832
KU_2	,888
KU_3	,718
KU_4	,722
KU_5	,813
KU_6	,627
KU_7	,749
KU_8	,555
KU_9	,552

Tablo incelendiğinde, Psikolojik Sağlamlık, Öz bilinç, Duygusal Emek ve Kariyer Uyumu boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha değeri (α) 0,70'ten büyüktür. Dolayısıyla, cevaplayanların her bir boyuta ilişkin katılım dereceleri tutarlıdır. Bununla birlikte, Öz bilinç boyutunda yer alan 2. ifade, 4. ifade ve 5. ifade ile Kariyer Uyumu boyutunda yer alan 10. ifade ve 11. ifade faktör yükleri 0,50'nin altında olması nedeniyle araştırma dışında bırakılmıştır. İlerleyen analizlerde bu ifadeler dikkate alınmamıştır. Aynı zamanda, 4 boyut tarafından açıklanan toplam varyans %50,697'dir. Açıkgül Fırat ve Özden (2015: 19)'e göre söz konusu bu oran en az %50 olmalıdır.

4.3. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında incelenen bağımlı değişken ve bu değişken üzerinde etkisi olduğu düşünülen bağımsız değişkenlere ilişkin olarak korelasyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.'te gösterilmiştir. Korelasyon katsayısının 1'e yakın olması, iki değişken arasındaki ilişkinin güçlü olduğunu ifade eder. Bununla birlikte, korelasyon katsayısı pozitif ise bir değişken arttığında/azaldığında diğer değişkenin de aynı şekilde artıp/azalacağını göstermektedir. Negatif korelasyon katsayında ise bu ilişki ters orantılıdır/yönlüdür (Tutar ve Altınöz, 2010).

Tablo 3. Korelasyon Analizi Sonuçları

Boyut	1	2	3	4
1-Psikolojik Sağlamlık	1			
2-Öz bilinç	,352**	1		
3-Duygusal Emek	,052	,167**	1	
4-Kariyer Uyumu	,673**	,387**	,078*	1

**Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır. *Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo incelendiğinde, psikolojik sağlamlık ile öz bilinç değişkenleri ve psikolojik sağlamlık ile kariyer uyumu değişkenleri arasında pozitif yönlü korelasyonların olduğu görülmektedir. Ayrıca, öz bilinç ile duygusal emek değişkenleri ve öz bilinç ile kariyer uyumu değişkenleri arasında pozitif yönlü korelasyonların olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda, duygusal emek ile kariyer uyumu değişkeni arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Psikolojik sağlamlık ile duygusal emek değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

4.4. Çoklu Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Çoklu regresyon analizi, birden fazla bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkisini, değişkenler arasındaki etkinin yönünü ortaya koyan bir yöntemdir (Büyüköztürk, 2007: 98). Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisine ilişkin açıklanan toplam varyansın yüzdesel oranını R2 değeri göstermektedir. Bunun yanı sıra, modele ait sig. değeri 0,05'ten küçük olduğunda kurgulanan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu sonucuna varılmaktadır. Ayrıca, her bir bağımsız değişkene ait sig. değeri 0,05'ten küçük olduğunda söz konusu bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu kabul edilmektedir. Son olarak, bağımsız değişkenlerden beta (β) değeri en yüksek olanın bağımlı değişken üzerindeki etkisi en fazladır ve bu bağımsız değişken, bağımlı değişkenin en önemli yordayıcısıdır (Büyüköztürk, 2007: 105). Mevcut araştırmada psikolojik sağlamlık, öz bilinç ve duygusal emek değişkenlerinin kariyer uyumu üzerindeki etkisini Covid-19 öncesi ve sonrası dönem özelinde incelemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.'te verilmiştir.

Tablo 4. Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken: Kariyer Uyumu

	Covid 19 öncesi			Covid 19 sonrası		
	β	p	VIF	β	p	VIF
Psikolojik Sağlamlık	,606	**,000**	1,132	,629	**,000**	1,162
Öz bilinç	,157	**,000**	1,149	,188	**,000**	1,220
Duygusal Emek	,022	,510	1,018	,005	,904	1,055
Model: Sig. Değeri	,000			,000		
Model: R2 Değeri	,459			,520		
Model: F Değeri	146,545			112,867		
Model: Durbin-Watson Katsayısı	1,835			1,832		

Tablo incelendiğinde, hem Covid 19 öncesi (Sig.: ,000) hem de Covid 19 sonrası (Sig.: ,000) dönem için kurgulanan araştırma modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, R2 değerleri incelendiğinde Covid 19 öncesi dönem için kurgulanan modelde psikolojik sağlamlık, öz bilinç ve duygusal emek değişkenleri, katılımcıların kariyer uyumlarını yaklaşık olarak %46 oranında açıklamaktadır. Covid 19 sonrası dönem için ise bu oran yaklaşık olarak %52'dir. Hem Covid 19 öncesi hem de Covid 19 sonrası dönemde psikolojik sağlamlık (p: ,000) ve öz bilinç (p: ,000) değişkenlerinin, kariyer uyumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Hem Covid 19 öncesi (p: ,000; β: ,606) hem de Covid 19 sonrası (p: ,000; β: ,629) dönemde katılımcıların kariyer uyumları üzerinde en büyük etkiye sahip değişken psikolojik sağlamlıktır. Ayrıca, her iki dönem için de geçerli olmak üzere duygusal emek değişkeninin, kariyer uyumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Covid-19 sürecinde, muhasebe meslek mensuplarının iş yapma yöntemlerinde önemli değişiklikler olmasına rağmen, işin evrak işlemeye yönelik yapısından dolayı tam bir izolasyon mümkün olmamıştır. İş görenler sınırlı muafiyetle ve farklı yöntemlerle evraklara ulaşarak büroya gitmek zorunda kalmışlardır. Bu nedenle, diğer meslek gruplarına kıyasla, muhasebecilerin virüs bulaşma riski daha yüksek olmuştur. Bu durum, muhasebecilerin evrak toplama zorluğuna ek olarak, toplanan evraklara başkalarının temasıyla birlikte virüs bulaşma riskini de artırmıştır. Virüsten korunmak için alınabilecek sınırlı önlemler, tam kapanma ve izolasyon gibi, muhasebe meslek mensuplarının işlerini yapmalarını olumsuz etkilemiştir (Ceylan ve Hacıhasanoğlu, 2022). Bu doğrultuda bu araştırmada, muhasebe meslek mensuplarının Covid 19 öncesi ve sonrası dönemdeki psikolojik sağlamlık, öz bilinç ve duygusal emek durumlarının kariyer uyumları üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda, hem Covid 19 öncesi hem de Covid 19 sonrası dönemde psikolojik sağlamlık ve öz bilinç değişkenlerinin, kariyer uyumu üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Her iki dönem için katılımcıların kariyer uyumları üzerinde en büyük etkiye sahip değişkenin psikolojik sağlamlık olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, özellikle Covid 19 gibi olumsuzlukların oldukça fazla olduğu durumlar karşısında meslek mensuplarının koşullara uyum sağlama ve ayakta durabilme güçlerinin kariyer uyumlarını önemli derecede etkilediğini göstermektedir. Araştırma sonuçları, meslek mensuplarının Covid 19 öncesinde ve sonrasında psikolojik sağlamlık ve öz bilinç durumlarının kariyer uyumlarına etkisinin birbirine oldukça benzer olduğunu ortaya koymaktadır. Hameed vd. (2020) psikolojik sağlamlık ile kariyer uyumu arasında güçlü bir ilişki olduğunu iddia etmişlerdir. Ayrıca,

önceki araştırmaların bulguları psikolojik sağlamlığın, kariyer uyumunun önemli bir yordayıcısı olduğunu göstermektedir (Lyu vd., 2022; Rivera vd., 2021; Buyukgoze-Kavas, 2016). Bununla birlikte, bu çalışma kariyer uyumu üzerindeki etkisi kısıtlı sayıda araştırma ile incelenen öz bilinç değişkeninin kariyer uyumuna etkisinin olduğunu ortaya koymakta ve kariyer uyumunun belirleyicilerine ilişkin literatürü genişletmektedir.

Araştırma verileri, meslek mensuplarının belirli tarihlerdeki düşüncelerini ve görüşlerini yansıtmakta olup ilerleyen tarihlerde bireylerin görüş ve düşüncelerinin farklılaşması olasıdır. Ayrıca çalışma, belirli bir coğrafyada yürütülmüş olup farklı coğrafyalar dâhil edilerek araştırmanın kapsamı genişletilebilir. Araştırmada demografik değişkenler özelinde bir inceleme yapılmamış olup sonraki araştırmalarda Covid 19 öncesi ve sonrası dönemler itibariyle cinsiyet, yaş, mesleki deneyim gibi demografik değişkenlere göre bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin farklılaşıp farklılaşmadığı da analiz edilebilir.

KAYNAKÇA

Abukhait, R., Bani-Melhem, S., & Mohd Shamsudin, F. (2020). Do employee resilience, focus on opportunity, and work-related curiosity predict innovative work behaviour? The mediating role of career adaptability. In Managing Knowledge, Absorptive Capacity and Innovation (pp. 31-60).

Açıkgül Fırat, E. & Özden, M. (2015). Öğretmen adaylarının bilimsel süreçte bilgi iletişim teknolojileri kullanımına yönelik ölçek geliştirilmesi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(1), 1-25.

Akçay, C., & Çoruk, A. (2012). Çalışma yaşamında duygular ve yönetimi: Kavramsal bir inceleme. Journal of Policy Analysis in Education, 1(1), 3-25.

Alahdal, H., Basingab, F., & Alotaibi, R. (2020). An analytical study on the awareness, attitude and practice during the COVID-19 pandemic in Riyadh, Saudi Arabia. Journal of infection and public health, 13(10), 1446-1452.

Arslan, G. (2015). Ergenlikte algılanan duygusal istismar ve psikolojik sağlamlık arasındaki ilişki (Yayınlanmamış doktora tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Aydın, B. (2010). Üniversite öğrencilerinin duygusal zeka ve umut düzeyleri ile psikolojik sağlamlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bartik, A. W., Bertrand, M., Cullen, Z., Glaeser, E. L., Luca, M., & Stanton, C. (2020). The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations. Proceedings of the national academy of sciences, 117(30), 17656-17666.

Block, J. & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. Journal of Personality and Social Psychology, 70(2), 349-361.

Bilge, Y. ve Bilge, Y. (2020), Koronavirüs salgını ve sosyal izolasyonun psikolojik semptomlar üzerindeki etkilerinin psikolojik sağlamlık ve stresle baş etme tarzları açısından incelenmesi, Klinik Psikaytri Dergisi, 23, 38-51.

Bryant, S. ve Aytes, K. (2019). "Do Intense Work Experiences Influence Growth Mindset, Emotional Intelligence and Knowledge Creation and Sharing?". Journal of Organizational Psychology, 19 (4), pp: 39-54.

Buyukgoze-Kavas, A. (2016). Predicting career adaptability from positive psychological traits. The Career Development Quarterly, 64(2), 114-125.

Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. Pegem A Yayıncılık, Ankara.

Bolat, Z. (2013). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık ve öz-anlayışları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of Resilience. Journal of Traumatic Stress, 20, 1019–1028.

Carungu, J., Di Pietra, R., & Molinari, M. (2021). The impact of a humanitarian disaster on the working approach of accountants: a study of contingent effects. Accounting, Auditing & Accountability Journal.

Ceylan, R., & Hacıhasanoğlu, T. (2022). Covid-19 Döneminde Muhasebe Meslek Mensuplarının Problemleri Üzerine Yozgat İlinde Nitel Bir Araştırma. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(3), 774-789.

Chen, Z. (2021). Influence of working from home during the COVID-19 crisis and HR practitioner response. Frontiers in psychology, 12, 4177.

Chu, K. H. (2002). The Effects of Emotional Labor On Employee Work Outcomes. PhD Thesis. Virginia Tech.

Çataloğlu, B. (2011). Madde kullanan ve kullanmayan ergenlerin psikolojik sağlamlık ve aile işlevleri açısından karşılaştırılması (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Çelebi, Covid 19 salgınına ilişkin tepkilerin psikolojik sağlamlık açısından incelenmesi, Ibad Sosyal Bilimler Dergisi, 8, 471-483.

Dal, E. (2015). "Kadınlardaki Duygusal Zekâ Düzeyi ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi Klinik Psikoloji Anabilim Dalı. İstanbul.

Doğan, S. ve Demiral, Ö. (2007). "Kurumların Başarısında Duygusal Zekânın Rolü ve Önemi". Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 14 (1), s: 209-230.

Duran, D. (2018). Duygusal emeğin çalışan performansı ve kariyer başarısı üzerine Etkisi: Otomotiv sektörü üzerine Bir araştırma. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi.

Elmarzouky, M., Albitar, K., & Hussainey, K. (2021). Covid-19 and performance disclosure: does governance matter?. International Journal of Accounting & Information Management, 29(5), 776-792.

El-Mousawi, H., & Kanso, H. (2020). Impact of COVID-19 outbreak on financial reporting in the light of the international financial reporting standards (IFRS). Research in Economics and Management, 5(2), 21-38.

Erken, M. (2016).Duygusal Emek Kavramı ve Motivasyonun Duygusal Emek Davranışı Üzerindeki Etkileri: Bir Kamu Kurumu Üzerinde Araştırma (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Fenigstein, A., Scheier, M. F., & Buss, A. H. (1975). Public and private self-consciousness: Assessment and theory. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 43(4), 522–527. https://doi.org/10.1037/h0076760

Fraser, M.W., Galinsky, M.J., & Richman, J.M. (1999). Risk, protection, and resilience: Toward a conceptual framework for social work practice. Social Work Research, 23(3), 131-143.

Goleman, D. (2000). İşbaşında Duygusal Zekâ. (Çev.: Handan Balkara). İstanbul: Varlık Yayınları.

Gould, S., & Arnold, C. (2020). The financial reporting implications of Covid-19. IFAC/Suppoerting Financial Standards.

Greene, R. & Conrad, A. P. (2002). Basic assumptions and terms. R. Greene (Eds.). Resiliency: An integrated approach to practice, policy, and research. Washington, DC: NASW Press.

Hameed, I., Brohi, S., ve Shahab, A. (2020). Impact of Proactive Personality on Career Adaptability and Intentions for Expatriation. Canadian Journal of Career Development, 19(1), 4-14.

Hartung, P. J., ve Taber, B. J. (2008). Career construction and subjective well-being. Journal of Career Assessment, 16(1), 75-85.

Hartmann, S., Bakmann, J., Newman, A., Brykman, K.M. &Pitduck, R.J. (2022). Psychological resilience of entrepreneurs: A review and agenda for future research. Jorunal of Small Business Manegement 60, 7-25.,

Hochschild, A. R. (2003). The Management Heart: Commercialization of Human Feeling. University of California Press. London. England.

Hossain, D. A. (2021). The Impact of Covid-19 on Accounting Profession. Available at SSRN 3923710.

Jabin, S. (2021). The impact of COVID-19 on the accounting profession in Bangladesh, 12(7), 7-14.

Kalafat, T. (2018). Psychological resilience and self-esteem related components on career adaptation and career optimism. International Journal of Human and Behavioral Science, 4(2), 31-41.

Karabanow, J. (2000). The organizational culture of a street kid agency: understanding employee reactions to pressures to feel. Research, Theory and Practice, 165-176.

Karaırmak, Ö. (2006). Psikolojik sağlamlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler.Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 3(26), 129-139.

Kaya, Ç.&Sart, G.(2021). Üniversite öğrencilerinde duygusal zekâ, kariyer uyum ve iyimserliğinin demografik özellikler açısından değerlendirilmesi. International Journal of Applied Economic and Finance Studies,6(1), 46-64.

Keleş, H.N ve Özkan, T.K., (2016). Kariyer gelecek algısının psikolojik dayanıklılık değişkenine göre incelenmesi. IV. Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitapçığı. Adana, 180-186.

Khan, K., Zhao, H., Zhang, H., Yang, H., Shah, M. H., & Jahanger, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on stock markets: An empirical analysis of world major stock indices. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 7(7), 463-474.

Kımter, N. (2020). Covid-19 günlerinde bireylerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, Özel Sayı, 574-605.

Kruml, S. M., & Geddes, D. (2000). Exploring the dimensions of emotional labor: The heart of Hochschild's work. Management Communication Quarterly, 14(1), 8-49. doi: 10.1177/0893318900141002

Lyu, F. F., Ramoo, V., ve Wang, Y. X. (2022). Career maturity, psychological resilience, and professional self-concept of nursing students in China: A nationwide cross-sectional study. Journal of Professional Nursing, 42, 58-66.

Marshall, C. (2001). "Make The Most Of Your Emotional Intelligence". Chemical Engineering Progress, 97(2), 67-78.

Newen A, Vogeley K (2003) Self-representation: searching for a neural signature of self-consciousness. Conscious Cogn, 12 (2).529–543.

Odat, Q. A., Alshurafat, H., & Masadeh, W. M. (2021). Factors affecting accountants transition to online working during COVID-19 pandemic: a proposed model. DR. DY Patil B-School, Pune, India, 528.

Öcalan, S. & Özçetin, Y.S.Ü. (2020), Kanser deneyiminde ruminasyon, tükenmişlik ve psikolojik sağlamlık, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 12(3), 421-433.

Öz, F. & Hiçdurmaz, D. (2009). Stresle baş etmede önemli bir yol: mizahın kullanımı. 3. Psikiyatri Hemşireliği Kongresi Özet Kitabı. D. Ü. Sağlık Yüksekokulu, Akçakoca, Türkiye.

Özdemir, N& Adıgüzel, V. (2021). Sağlık çalışanlarında sosyal zekâ, benlik saygısı ve psikolojik sağlamlık arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler, Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 12(1), 18-28

Özkan, M. (2017). Öğretmen adaylarının psikolojik sağlamlık, duygusal zeka özellikleri ve kariyer geleceği algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Özler, N. D & Yeni, Z. (2017). A research on determination of the relationship between resilence and career future perception, 3. Global Business Research Congress, 554-559.

Polat, A. (2020). "Duygusal Zekâ ve Saldırganlık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Hemşirelerde Bir Araştırma". Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı. Kahramanmaraş.

Ramirez, E.R. (2007). Resilience: A new concept analysis. Nursing Forum, 42(2), 73- 82.

Raskin, P. (1998). Career maturity: The construct's validity, vitality, and viability. The Career Development Quarterly, 47, 32–35

Rivera, M., Shapoval, V., & Medeiros, M. (2021). The relationship between career adaptability, hope, resilience, and life satisfaction for hospitality students in times of Covid19. Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 29, 100344.

Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Journal of autoimmunity, 109, 102433.

Rottinghaus, P. J., Day, S. X., & Borgen, F. H. (2005). The career futures inventory: A measure of career-related adaptability and optimism. Journal of Career Assessment, 13, 3–24. doi:10.1177/1069072704270271

Sagona, E. & Caroli, M.E.D. (2016). Psychological resilience and self-efficacy in adolescents. International Journal of Developmental and Educational Psychology,1(1), 141-148.

Sansa, N. A. (2020). The Impact of the COVID-19 on the Financial Markets: Evidence from China and USA. Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities, 2.

Santilli, S., Grossen, S., ve Nota, L. (2020). Career adaptability, resilience, and life satisfaction among Italian and Belgian middle school students. The Career Development Quarterly, 68(3), 194-207.

Savickas, M. L. (1999). The transition from school to work: A developmental perspective. The Career Development Quarterly, 47, 326–336.

Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In R. W. Lent& S. D. Brown (Eds.), Career development and counseling:Putting theory and research to work (pp. 42–70). Hoboken, NJ: Wiley.

Savickas, M. L. (2012). Life design: a paradigm for career intervention in the 21st century. Journal of Counseling & Development, 90(1), 13-19.

Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. Journal of Vocational Behavior, 80(3), 661-673.

Seven, E. (2019). "Duygusal Zekâ ve Duygusal Zekânın Tüketicilerin Hedonik Satın Alma Davranışına Etkisi". Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı. Bursa.

Stein, H. (2006). Maltreatment, attachment and resilience in the orphans of Duplessis. Psychiatry, 69 (4), 306-313.

Syahputra, A., & Saraswati, D. (2020). Explanatory Study Related to the Impact of the COVID-19 Pandemic in the Implementation of Public Sector Accountability for Financial Reporting Quality from SKPD in North Sumatera Province, Indonesia. International Journal of Research and Review, 7(7), 1730.

Terzi, Ş. (2006). Kendini toparlama gücü ölçeğinin uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 3(26), 77-86.

Tutar, H., & Altınöz, M. (2010). Örgütsel iklimin iş gören performansı üzerine etkisi: OSTİM imalat işletmeleri çalışanları üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 65(02), 196-218.

Vella-Brodrick, D. A. & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. Journal of Adolescence, 26, 1-11.

Werner, E. E. (2000). Protective factors and individual resilience. J. P. Shonkoff ve S. J. Meisels (Eds.). Handbook of Early Childhood Intervention. New York: Cambridge University Press.

Wu,Y., Wneshou, Y., Xiuyun, W., Huihui, W., Ying, W. & Guohua, L. (2020). Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: a cross-sectional study, BMC Psychology, 8(79), 2-11.

Traditional Cigarettes Stronger Affects Wistar Rats' Locomotor Sensitization and Anxiety-Like Behavior Than E-Cigarettes

Ewelina WAWRYK-GAWDA

Department of Paediatric Pulmonology and Rheumatology, Medical University of Lublin, Lublin, Poland, e-mail: ewelina.wawryk@wp.pl

Katarzyna CHŁAPEK

Department of Financial Accounting, Cracow University of Economics, Cracow Poland

Introduction

Cigarette smoking is a significant worldwide health burden and nicotine, the primary psychoactive constituent in tobacco, produces the addictive state and underlying sustained use of cigarettes. Other compounds of cigarette smoke such as acetaldehyde, minor alkaloids and beta-carbolines have also reinforcing value or contribute to the reinforcing actions of nicotine. Nicotine without these compounds can be admitted by electronic cigarettes (e-cigarettes), the handheld electronic vaping devices which produce an aerosol formed by heating an e-liquid. While the long-term health effects of prolonged e-cigarette use are unknown, these products could be a useful harm reduction tool for cigarette smokers who use e-cigarettes in place of combustible cigarettes, as the full switch from a traditional to e-cigarette decreases smokers' exposure to multiple substances. E-cigarette vaporize a solution typically composed of nicotine, propylene glycol, vegetable glycerin and flavoring agents. Compared to the traditional cigarettes, it is though that the e-cigarettes consumption results in similar effects of nicotine concentration in the brain and the nicotinic acetylcholine receptors (nAChRs) activity, as well as greater compulsive behavior during intake. The data suggests that low doses of nicotine may relieve anxiety, induce mild euphoria, enhance cognitive functions and locomotor activity (Anderson i Brunzell 2015; Lallai i in. 2021; Rupprecht i in. 2015; Voos, Goniewicz, i Eissenberg 2019).

In our study we investigate if nicotine of traditional cigarettes affects locomotor function and anxiety-like behavior at the same level than vapor of e-cigarettes.

Methodology

Experiment

Our experiment was conducted on 30 male Wistar rats divided into three groups: A, B, C. The animals in the A group were exposed to vapour scent free liquid of total nicotine dose of 7 mg per cage per 24 hours. During the 10 minute exposition the rats were placed in a PCV cage of the 0.1m^3 capacity and

they were given the inhalation of 0.6 ml liquid (propylene glycol, water, nicotine 12mg/ml) by using suction and pressure device. The rats in the B group were exposed to smoke from 10 traditional cigarettes of the same total nicotine dose than group A. The experiment was conducted on 5 days per week over the period of 6 weeks. In total, one group of animals was exposed to 210 mg of nicotine. The rats in the C group constituted the control groups and they were exposed to the same inhalation-related stress that other rats but without the nicotine element.

Subjects were examined for nicotine-mediated locomotor effects and anxiety-like behavior in an Elevated Plus Maze Test after 5 weeks of nicotine administration and in an Open Field Test after 6 weeks.

Open Field Test

The chamber was composed of plexiglass (1m x 1m x 60 cm) with a shielded white light lamp ~90 cm above the apparatus for consistent lighting. On the testing day they were individually placed into the open field and recorded for a 20 min test and then returned to their home cage at the end of each session (Gould, Dao, i Kovacsics 2009). Activity was recorded with a video camera and scored with ANYmaze software that divided the field into center and outer edge zones. We assessed horizontal activity, time spent in various regions of the open field, and the total distance traveled (Carter i Shieh 2015; Knight i in. 2021).

Elevated Plus Maze Test

In the Elevated Plus Maze Test with a four-armed platform resembling the shape of a plus sign positioned 50 cm above the ground. Two arms of the maze have tall side walls and two have no walls. Testing occurred in a quiet, dimly lit (75 lux) room. At the beginning of each test, the rats were placed in the center of the apparatus facing an open arm. The rats were allowed to explore the apparatus for 5 min, and their behavior was recorded with a camera mounted above the maze (Eltokhi, Kurpiers, i Pitzer 2020).

All work was conducted with the formal approval of the local animal care committees (136/2018).

Results and discussion

In our study locomotor activity was increased in group exposed to traditional cigarettes (492.60 ± 302.26cm) in compare to control group (53.2±76.54cm), but also distance was longer in B group than in A group (144±129,97cm). Statistical analysis showed that difference was significant between B and C (p=0.0001 in t test), and A and B group (p=0.02), the difference between A and C wasn't significant (p=0.06).

The time of latency to starting moving wasn't significantly different between groups. Total time of latency was decreased in B group (132.5±135.19), than in C (399.5±326.52) and A group

(349.9±166.96). The center zone was explored by rats of group B more frequently than other groups, also rearing was observed more frequently in B group than in others.

In the Elevated Plus Maze Test animals of group B spent more time on open arms (102.95±38.31s) than rats of A group (84.14±41.69s) and group C (55.55±39,11s).

The animals were exposed to nicotine by two different way, traditional cigarettes that contain except for nicotine a lot of combustive substances, and e-cigarettes that seems to be healthier than traditional cigarettes and contain only propylene glycol and nicotine.

Behavior of animals exposed to e-cigarettes was changed, but the difference between control group wasn't significant. Therefore, we can suggest that combustive additives play an important role in cigarettes action on human body. The e-cigarettes are used as one of methods for smoking cessation, but there are the situation of "dual users", people using both, traditional and e-cigarettes, that may increase the adverse effects of cigarettes and lack of nicotine dose control (Hartmann-Boyce i in. 2021; Voos i in. 2019).

Conclusions

The results of our study showed that smoking increases locomotor activity and anxiety. Vaping e-liquid of e-cigarettes also affect behavior of rats exposed to vapor, but the different between control group and group exposed to vapor are not significantly.

REFERENCES

Anderson, S. M., i D. H. Brunzell. 2015. „Anxiolytic-like and anxiogenic-like effects of nicotine are regulated via diverse action at β2*nicotinic acetylcholine receptors". *British Journal of Pharmacology* 172(11):2864–77. doi: 10.1111/bph.13090.

Carter, Matt, i Jennifer Shieh. 2015. „Chapter 2 - Animal Behavior". S. 39–71 w *Guide to Research Techniques in Neuroscience (Second Edition)*, zredagowane przez M. Carter i J. Shieh. San Diego: Academic Press.

Eltokhi, Ahmed, Barbara Kurpiers, i Claudia Pitzer. 2020. „Behavioral Tests Assessing Neuropsychiatric Phenotypes in Adolescent Mice Reveal Strain- and Sex-Specific Effects". *Scientific Reports* 10(1):11263. doi: 10.1038/s41598-020-67758-0.

Gould, Todd D., David T. Dao, i Colleen E. Kovacsics. 2009. „The Open Field Test". S. 1–20 w *Mood and Anxiety Related Phenotypes in Mice: Characterization Using Behavioral Tests, Neuromethods*, zredagowane przez T. D. Gould. Totowa, NJ: Humana Press.

Hartmann-Boyce, Jamie, Hayden McRobbie, Nicola Lindson, Chris Bullen, Rachna Begh, Annika Theodoulou, Caitlin Notley, Nancy A. Rigotti, Tari Turner, Ailsa R. Butler, Thomas R. Fanshawe, i Peter Hajek. 2021. „Electronic Cigarettes for Smoking Cessation". *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 4(4):CD010216. doi: 10.1002/14651858.CD010216.pub5.

Knight, Parker, Ranjithkumar Chellian, Ryann Wilson, Azin Behnood-Rod, Stefany Panunzio, i Adriaan Bruijnzeel. 2021. „Sex differences in the elevated plus-maze test and large open field test in adult Wistar rats". *Pharmacology, biochemistry, and behavior* 204:173168. doi: 10.1016/j.pbb.2021.173168.

Lallai, Valeria, Yen-Chu Chen, Mikayla M. Roybal, Eashan R. Kotha, James P. Fowler, Andres Staben, Angelique Cortez, i Christie D. Fowler. 2021. „Nicotine E-Cigarette Vapor Inhalation and Self-Administration in a Rodent Model: Sex- and Nicotine Delivery-Specific Effects on Metabolism and Behavior". *Addiction Biology* 26(6):e13024. doi: 10.1111/adb.13024.

Rupprecht, Laura E., Tracy T. Smith, Rachel L. Schassburger, Deanne M. Buffalari, Alan F. Sved, i Eric C. Donny. 2015. „BEHAVIORAL MECHANISMS UNDERLYING NICOTINE REINFORCEMENT". *Current topics in behavioral neurosciences* 24:19–53. doi: 10.1007/978-3-319-13482-6_2.

Voos, Natalie, Maciej L. Goniewicz, i Thomas Eissenberg. 2019. „What Is the Nicotine Delivery Profile of Electronic Cigarettes?" *Expert Opinion on Drug Delivery* 16(11):1193–1203. doi: 10.1080/17425247.2019.1665647.

Can Türkiye Convert Into One of The Critically Noticeable Regional Energy Hubs Following the 2022 Russian-Ukrainian War?

Sina KISACIK

Asst. Prof. Dr., Cyprus Science University Department of International Relations. E-Mail Addresses: sinakisacik@csu.edu.tr , sina1979@hotmail.com , ORCID NO: https://orcid.org/0000-0002-3603-6510.

Abstract

The relations between Türkiye and Russia are viewed as one of the most complicated within the context of Eurasian geography throughout the last four hundred years. The contacts between Turks and Russians have occurred on confrontation-collaboration axis based on the conjunctural international relations that they have positioned. However, starting with the 1984 natural gas deal between two countries, the associations have begun to be labelled as "ENERGY-CENTRIC". Although they have been disagreeing regarding many regional political and security issues, they are able to manage their relations and also prefer their disagreements by diplomacy since 2000s under the harmonized chemistry of Erdoğan and Putin. Each passing year, Türkiye and Russia have been advancing the scopes their bilateral relations and even considering to trade with their own national currencies. When examined in terms of natural gas, Russia has been the leading supplier of Türkiye for many years thanks to such projects as Blue Stream, West Line and Turk Stream. Following the bad experiences between Russia and Ukraine in the 2000s on gas transportation to Europe have forced Russia to reconsider new alternative transportation routes and energy centres bypassing Ukraine. Especially since 2019 and after the eruption of 2022 Russian-Ukrainian Crisis, Moscow has been seriously focusing on this issue. Within this context, Türkiye has been coming into forefront primarily at the end of 2022. Following the acceptance of Moscow's offer regarding this issue by Ankara, both capitals have been negotiating and intensifying their efforts toward the implementation of a possible energy hub in the Thrace region of Türkiye. The likelihood of success or failure of this joint initiative by Türkiye-Russia will be determined by the conjunctural energy developments in the near abroad of both countries and possible consequences of 2022 Russian-Ukrainian War.

Keywords: Türkiye, Russia, Energy Crises, 2022 Russian-Ukrainian War, Regional Energy Hub.

Özel Yetenekli Öğrencilerin Matematik Dersinde Verilen Ev Ödevleriyle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi

Serdar AKMEŞE

Öğretmen, Akşemseddin Bilim ve Sanat Merkezi, Türkiye.

E-mail: serdarakmese51@gmail.com

Prof. Dr. Davut KÖĞCE

Prof. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye.

E-mail: kogced@gmail.com

Öz

Bu araştırma özel yetenekli öğrencilerin matematik dersinde verilen ev ödevlerine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla nitel bir yaklaşımla yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini Niğde ilinde Bilim ve Sanat Merkezinin Bireysel Yeteneklerini Fark Eder 2 (BYF 2) programına devam eden aynı zamanda örgün eğitim gördükleri ortaokullarında 6. sınıf seviyesinde bulunan 10 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini belirlerken ölçüt örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Araştırmaya katılan katılımcıların görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla alınmıştır Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin matematik dersinde verilen ev ödevlerini zamanında yaptıkları, ev ödevlerine yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları, ev ödevlerini yaparken yakın çevrelerinden yardım aldıkları ve ödevlerinin kontrol edilerek geri bildirimler verilmesini istedikleri ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Özel yetenekliler, Ev ödevleri, Matematik eğitimi

Abstract

This research was carried out with a qualitative approach in order to determine the opinions of gifted students on homework given in mathematics lessons. The sample of the study consists of 10 students who are at the 6th grade level in their secondary schools where they attend formal education at the same time, who attend the Science and Art Center's Recognizes Individual Talents 2 (BYF 2) program in Niğde province. While determining the sample of the study, criterion sampling method was used. The opinions of the participants participating in the research were taken with the help of a semi-structured

interview form. The obtained data were subjected to content analysis. As a result of the research, it was revealed that the students did their homework given in the mathematics lesson on time, they had positive opinions about their homework, they got help from their close circles while doing their homework, and they wanted their homework to be checked and given feedback.

Keywords: Special talents, Homework, Mathematics education

GİRİŞ

Bilgiyi öğrenme süreci olarak kabul edilen eğitimin, kaliteli ürünler geliştirilebilmesi için planlı ve programlı olması gerekmektedir. Ayrıca eğitim müfredatı, sınıf içinde ve dışında önceden planlanmış öğrenme fırsatları sunmalıdır (Demirel, 2000). Bu planlanmış öğrenme süreci sadece sınıf içindeki etkinlikleri uygulamaktan ibaret değildir. Ayrıca, öğrenilen konuyu geliştirmek, pekiştirmek ve öğrencilerin gerçek dünya deneyimi kazanmasını teşvik eden etkinlikler de içermelidir. Bu manada ev ödevleri, öğrenmeyi teşvik eden ders dışı etkinliklerden biridir. Ev ödevleri, öğrencilere sınıfta öğrendiklerini pekiştirmelerini sağlamak için verilen ek çalışmalardır (Kaplan Can & Gelbal, 2022). Ev ödevleri, genel anlamda öğrencilerin ders dışı zamanlarda bireysel veya grup olarak yaptıkları öğrenme etkinlikleri olarak ifade edilebilir. Bu etkinlikler, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri doğrulamalarını ve daha fazla araştırma yapmalarını sağlar (Türkoğlu, İflazoğlu ve Karakuş, 2007). Alan yazında ev ödevleri ile ilgili yapılan çalışmalarda ev ödevleri vermenin olumlu sonuçları olarak öğrencilerin bir sonraki derse hazır geldiği, kaynakların (kütüphaneler, internet, ansiklopediler vb.) kullanımı, sınıfta öğrenilen konular hakkında daha fazla bilgi edindiği, zaman yönetimi ve sorumluluk gibi iyi alışkanlıklarının geliştirildiği tespit edilmiştir (Amundson, 1999). Bunların yanı sıra ev ödevleri, öğrencilerin okulda öğrendiklerini okul dışında uygulaması, aile ile okul arasındaki iletişimi kolaylaştırması, üretkenliği ve farklı düşünme becerilerini geliştirmesi açısından desteklenmektedir (Keith ve Keith, 2006; Rinashe, 1997). Öğrencilerin akademik aktivitelere ayırdıkları zamanı ve akademik başarıyı artırdığı, aynı zamanda ebeveynlerin öğrencilerdeki akademik gelişimi görmelerini sağladığı yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir (Binbaşıoğlu, 1994; Özben, 2006; Bursuck, 1994; Büyüktokatlı, 2009). Ayrıca verilen ödevlerinin veriliş amacına uygun olacak şekilde planlanmaması ve yoğunluğundan kaynaklı ortaya çıkan olumsuz durumlarda vardır. Bu olumsuzluklar genelde gereğinden fazla verilen ödevlerin öğrencileri sosyal yaşamlarından uzaklaştırması ve dinlenme zamanlarını sınırlamasından oluşmaktadır. Bu durumlara maruz kalan öğrenciye ebeveynlerin yardım etme amaçlı yaklaşımları sırasında ise pedagojik olarak yanlış durumlar ortaya çıkmaktadır. Bunların sonucu olarak da öğrencinin eğitim sürecine zarar verecek sonuçlar oluşmaktadır. Bunun yanında normalinin çok üzerinde verilen ödevlerin sonucunda öğrencilerin eğitim hayatlarına ara vermesine neden olup akademik başarıya bir katkısı olmadığına yönelik sonuçlara da ulaşılmıştır (Kralovac ve Buell, 2001; Cooper, 2001; Katz, Kaplan ve Buzukashvily, 2011; Özdaş ve Ergün, 1997; Baran, Sevindik ve Karademir,2016). Bu sebeple çocuklara ev ödevi vermenin yararları, ödevin düzeyinin nasıl belirleneceği ve ne sıklıkta verilmesi gerektiği yıllardır tartışılmaktadır ve tartışılmaya da devam edecektir (Demirbaş, 2011).

Türk eğitim sisteminde ev ödevlerine ayrıca önem verilmiştir. Tarihsel süreçte ev ödevleri ile ilgili çeşitli yasal düzenlemelere gidilmiştir.1989 yılında okul dışı eğitim ve öğretim faaliyetlerinin düzenlemesi ile ilgili yayınlanan yönetmelikte ödevlerin, eğitim ve öğretim sürecindeki faaliyetlerden biri olduğu vurgulanmıştır. Yönetmelikte ev ödevlerinin öğrencilerin ders dışı zamanlarında problemlere farklı açılardan bakabilmeleri, danışma, tartışma ve soru sorma gücünü geliştirmeleri, ödevlerini özenle yapma ve zamanında teslim etme alışkanlığı kazanmaları, plan yapmayı ve beceri geliştirmeyi öğrenmeleri, bilmediklerini araştırıp bulmaları açısından önemli olduğu ve ödevlerin öğrenmekten zevk alacakları biçimde olması gerektiği belirtilmiştir (MEB, 1989). Bu bağlamda öğrencilerin sıkıcı, soyut ve zor bir ders olarak gördüğü (Altun,2015) matematik için de verilen ev ödevlerinin niteliği ve niceliği önem arz etmektedir. Alan yazında ise öğrencilerin matematik derslerinde verilen ev ödevlerine ayırdıkları süre ile öğrencilerin matematik başarısı arasında nasıl bir ilişki olduğu net bir şekilde ortaya konulamamıştır. Örneğin Fernández-Alonso, Suárez-Álvarez & Muñiz, (2015) ve Cheema Sheridan, (2015) çalışmalarında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilirken Trautwein, (2007), Cooper, Robinson & Patall, (2006) ve de Jong, Westerhof & Creemers, (2000) çalışmalarında ise anlamlı bir ilişkinin var olmadığı tespit edilmiştir. Alan yazında ülkemizde özel yeteneklilerle ev ödevleri üzerine yapılmış 2 çalışma bulunmaktadır. Cımbız, Köksal, Köksal, Cımbız & Köksal (2019) çalışmalarında Bilim ve Sanat Merkezine devam eden 4. sınıf öğrencilerinin "ödev" kavramına yönelik bakış açılarını metaforlar aracılığıyla inceleyerek özel yeteneklilerin ortaya koydukları metaforları kavramsal kategoriler şeklinde sınıflandırmışlardır. Bu çalışmada öğrencilerden "ödev" kavramını hayvanlara, bitkilere, cansız varlıklara, doğa olaylarına, herhangi bir şekle ve herhangi bir spor dalına benzetmeleri istenmiştir. Öğrenciler "ödev" kavramına yönelik toplam 100 adet metafor geliştirmişlerdir. Öğrencilerin en çok geliştirdikleri metaforlar ise; deprem, futbol, gül, sel, kitap ve çığ olmuştur. Öğrencilerin "ödev" kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar 5 kategoride toplanmıştır. Öğrencilerin %32'sinin ödevleri geliştirici, %29'unun zor, %15'nin zorunluluk, %14'nün sıkıcı ve %10'nun gereksiz olarak nitelendirdiği görülmüştür. Özdemir (2018) ise üstün yetenekli ilköğretim öğrencilerinin okullarındaki matematik derslerine ve ödevlere yönelik algılarını incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrenciler, matematik derslerinde verilen ödevleri çok ve gereksiz bulurken aynı türde verilen tekrara dayalı ödevleri kolay ve faydasız bulmuşlardır. Öğrenme ve problem çözme becerileri yüksek olan özel yetenekli öğrenciler için ödevler, oldukça kolaydır ve benzer alıştırmalar içerdiği için sıkıcı olmakta ve ödev yapmaya karşı isteksizlik olarak ortaya çıkmaktadır.

Matematik dersinde verilen ev ödevlerine yönelik Kaplan Can & Gelbal, (2022) çalışmalarında ortaokul öğrencilerine verilen matematik ödevleri hakkında öğrenci, öğretmen ve veli görüşlerini incelemişlerdir. Matematik öğretmenlerinin haftada en az bir kez öğrencilere ödev verdiğini ve öğrencilerin yarısından fazlasının bu ödevlere normalde ayrılması gereken zamandan daha fazla zaman ayırdıklarını tespit etmişlerdir. Bunun yanında öğretmenlerin, öğrenilen konunun pekişmesi gibi öğretimsel amaçlı ödevler verdiği ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin kavramsal öğrenmeyi sağlayan ilişkisel anlama yerine, alıştırma soruları ve çoktan seçmeli sorular tarzında ödev verdiklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin verdikleri ödevleri sınıfta tartışmaya açma veya yazılı olarak bildirim verme yöntemlerini tercih etmedikleri tespit edilmiştir. Aile görüşleri değerlendirildiğinde ise ailelerin çocuklarının ev ödevlerine destek oldukları, öğretmenlerin ve velilerin ortak sorunun öğrencilerin ödevlerine karşı isteksiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akyüz (2013) çalışmasında TİMSS 2007 (Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması) uygulama verileri baz alınarak 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde verilen ödevlere ayırdıkları süre ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, buna karşın Arıkan (2017)'ın çalışmasında ise TIMSS 2011 uygulama verilerine göre 8. sınıf öğrencilerinin başarıları ile matematik ödevlerine ayrılan süre arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu fakat bu ilişkinin zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca TİMSS 2011 ve 2015 verilerine göre ise Matematik öğretmenlerinin öğrencilere ödev verme sıklığının ve öğrencilerin ödevlere ayırdıkları zamanın arttığı gözlemlenmiştir (Kaplan-Can, 2019). Matematik öğretimini bir yap boz olarak düşünürsek ödevde bu yap bozun önemli parçalarından birdir.

Eğitim sistemi ekolojisinde öğrencileri özellikleri açısından genel olarak özel yetenekli, normal gelişim gösteren ve özel eğitim gerektiren öğrenciler şeklinde üç gruba ayırabiliriz. Bu öğrenci gruplarından özel yetenekli öğrenciler; uzun dikkat süresi, gelişmiş hayal gücü, aşırı merak, hızlı öğrenme yeteneği, akıl yürütme ve problem çözme becerileri, sayı ilişkileri kurma, soru sorma, ilgi alanlarının genişliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık, çoklu görev yapabilme gibi özellikleriyle normal gelişim gösteren akranlarından ayrılmaktadırlar. Üstün yetenekli öğrencilerin akranlarının çözemediği birçok matematiksel problemi, özgün ve mantıklı çözümler üretebildiğini, matematiksel formülleri etkili bir şekilde kullanabilmektedirler (Saltık-Ayhanöz, 2022). Ayrıca, özel yetenekli öğrenciler eğitimleri sırasında kendilerine daha zor problemler ve görevler verilmesini tercih etmekte ve daha yüksek düzeyde tümevarımsal düşünme, mantıksal akıl yürütme ve içsel motivasyon göstermektedir (Leikin, Leikin, Paz Baruch ve Waisman, 2017; Miller, 1990; Sriraman, 2005; Aydın, 2018). Özel yetenekli öğrenciler yeni bilgileri hızlı bir şekilde öğrenirler bu sebeple aynı şeylerin tekrar ettiği ev ödevlerinden ve tekrarlardan çabuk sıkılabilirler (Tempest, 1974). Ayrıca özel yetenekli öğrencilerin kolay ve hızlı öğrenmelerinin bir sonucu olarak dersi dikkatli şekilde dinlemedikleri, ödev veya bir proje gerçekleştirirken rehberliği kabul etmeyip yönlendirilmeyi reddettikleri bilinmektedir (Arslan,2017). Bu bağlamda özel yetenekli öğrencilerin ev ödevlerine yönelik görüşlerinin ve tutumlarının belirlenmesine yönelik alan yazında (Cımbız, Köksal, Köksal, Cımbız & Köksal, 2019; Özdemir, (2018); Omaç, 2019; Berder, 2019; Arslan,2017) sınırlı çalışmalar olsa da özel yeteneklilerin matematik derslerinde verilen ev ödevlerine yönelik görüşlerini detaylı bir şekilde inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple yapılan çalışmanın özel yetenekliler alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmada "Özel yetenekli öğrencilerin matematik derslerinde verilen ödevlere yönelik görüşleri nelerdir?" sorusuna cevap aranmaktadır. Bu ana problem doğrultusunda ise aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır.

1. Özel yetenekli öğrencilere göre matematik öğretmenleri, hangi amaçla ev ödevi vermektedir?
2. Özel yetenekli öğrencilerin matematik dersinde verilen ödevlerle ilgili düşünceleri nasıldır?
3. Özel yetenekli öğrenciler ev ödevlerini düzenli olarak yapıyorlar mı?
4. Özel yetenekli öğrenciler ev ödevlerini yaparken zorlanıyor mu?
5. Özel yetenekli öğrencilere göre matematik öğretmenleri ev ödevlerini düzenli olarak kontrol ediyor mu?
6. Özel yetenekli öğrencilere göre matematik öğretmenleri ev ödevlerine ne tür geribildirimler vermekte ve ödev kontrolünün öğrenmelerine nasıl bir katkısı vardır?

YÖNTEM

Özel yetenekli öğrencilerin matematik derslerinde verilen ev ödevlerine yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlayan bu çalışma, nitel araştırma yönteminden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Aşağıda araştırmanın deseni, katılımcılar, veri toplama araçları ve verilerin analizi ayrı ayrı başlıklar halinde verilmiştir.

DESEN

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma; görüşme, gözlem ve döküman incelemesi gibi nitel veri toplama teknikleri kullanır. Nitel araştırma yaklaşımı; duygu, düşünce, algı ve olayların gerçekçi ve bütüncül bir şekilde doğal ortamda ortaya çıkarılmasına yönelik bir yaklaşımdır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

KATILIMCILAR

Çalışmanın örneklemini Niğde ilindeki Bilim ve Sanat Merkezinin Bireysel Yeteneklerini Fark Eder 2 (BYF 2) programına devam eden aynı zamanda örgün eğitim gördükleri ortaokullarında 6. sınıf seviyesinde bulunan 10 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmanın örneklemini seçerken ölçüt örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilere ait demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı	Sınıf düzeyi	Cinsiyet	Matematik ödevlerine bir haftada boyunca ortalama ayırdığı zaman	Kendisine ait çalışma odası var mı?	Ev ödevlerinizi yaparken internetten yararlanabiliyor mu?	Anne eğitim durumu	Baba eğitim durumu
$Ö_1$	6	Kız	1 saatten az	Evet	Evet	Yüksek L.	Üniversite
$Ö_2$	6	Erkek	1 saat	Evet	Evet	Üniversite	Üniversite
$Ö_3$	6	Erkek	2 saat	Hayır	Evet	Yüksek L.	Yüksek Lisans
$Ö_4$	6	Kız	2 saat	Evet	Evet	Lise	Lise
$Ö_5$	6	Kız	3 saat	Evet	Hayır	Üniversite	Üniversite
$Ö_6$	6	Kız	2 saat	Evet	Evet	Üniversite	Üniversite
$Ö_7$	6	Erkek	1 saat	Evet	Evet	Üniversite	Üniversite
$Ö_8$	6	Erkek	1 saat	Evet	Evet	Üniversite	Üniversite
$Ö_9$	6	Kız	3 saatten fazla	Evet	Evet	Üniversite	Üniversite
$Ö_{10}$	6	Erkek	1 saatten az	Evet	Evet	Yüksek L.	Yüksek L.

Katılımcıların tamamı 6. sınıfa devam etmektedir. Katılımcıların yarısı kız, yarısı erkek öğrencidir. Katılımcıların bir hafta boyunca matematik ödevleri için harcadığı ortalama süre 2 saat kadardır. Kız öğrenciler, erkek öğrencilere göre matematik ödevleri için daha fazla zaman ayırmaktadır. Katılımcılardan sadece birinin kendine ait çalışma odası yoktur, diğer öğrencilerin ise kendine ait çalışma odası vardır. Katılımcılardan sadece biri ev ödevlerini yaparken internetten yararlanamazken diğer öğrenciler yararlanabilmektedir. Katılımcıların anne eğitim düzeyleri lise (1), üniversite (6), yüksek lisans (3) şeklindedir. Baba eğitim durumları ise lise (1), üniversite (7), yüksek lisans (2) şeklindedir. Katılımcıların %90'nın anne ve babası üniversite ve daha üzeri eğitim düzeyine sahiptir.

VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme esnasında derinlemesine bilgi elde etmek için araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Katılımcılara yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla dünyayı nasıl gördüklerini anlatma fırsatı verilir (Merriam,2018). Yarı yapılandırılmış görüşme formunun hazırlığı sürecinde alan yazında ev ödevlerine ilişkin öğrenci görüşlerini konu alan çalışmalar incelenerek iki bölümden oluşan ÖGF (Ödev Görüş Formu) hazırlanmıştır. Formun birinci bölümünde öğrencilerin sınıf düzeyi, cinsiyet, bir hafta boyunca matematik ödevleri için ayırdıkları ortalama süre, kendilerine ait çalışma odasının olup olamaması, ev ödevlerini yaparken internet kullanma imkanları, anne ve baba öğrenim düzeyini belirlemeye yönelik demografik bilgileri elde etmeyi amaçlayan 6 soru yer almaktadır. Formun ikinci bölümünde ise araştırmanın alt problemlerine cevap aramak amacıyla 8 açık uçlu soru hazırlanmıştır. Hazırlanan form için alınan uzman görüşleri sonrasında formun ikinci bölümünde yer alan soru sayısı 7'ye düşürülmüştür. Daha sonra formun 4 özel yetenekli öğrenci ile pilot uygulaması yapılarak kullanıma hazır hale getirilmiştir. ÖGF formunun ikinci bölümünde yer alan sorular aşağıda verilmiştir.

1. Matematik öğretmeninizin ev ödevi vermesinin amacı sizce nedir? Görüşlerinizi belirtiniz.

2. Matematik dersinde verilen ev ödevleri ile ilgili ne düşünüyorsunuz, açıklar mısınız?

3. Matematik öğretmeninizin verdiği ev ödevlerini düzenli olarak yapar mısın?

4. Ev ödevlerini yaparken zorluk çekiyor musun? (Zorluk yaşadığınız durumlarda birilerinden yardım alıyor musun, alıyorsanız ne tür yardımlar alıyorsunuz?)

5. Matematik dersi için yapmış olduğunuz ev ödevlerini öğretmeniniz düzenli olarak kontrol ediyor mu, ediliyorsa nasıl kontrol ediliyor?

6. Ev ödevlerinizi öğretmenlerinizin kontrol etmesinin matematiği öğrenmenize katkısı olduğunu düşünüyor musunuz, eğer cevabınız evet ise nasıl, hayır, ise niçin?

7. Matematik dersinde yapmış olduğunuz ev ödevleri için öğretmenleriniz sizlere geribildirim veriyor mu? Eğer cevabınız evet ise verilen geribildirimlerin matematik başarınızda etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Ödevleri doğru yaptığınızda nasıl geribildirimler veriyor, yanlış yaptığınızda nasıl geribildirimler veriyor? Eğer cevabınız hayırsa öğretmeninizin geri bildirim vermesini ister misiniz? Neden?

Katılımcılarla bire bir görüşmeler sonrasında elde edilen ses kayıtları ve ÖGF formunda yer alan ifadeler deşifre edilmiştir. Daha sonra iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı veriler içerik analizine tabi tutularak kodlar elde edilmiştir. Bu kodlar ve kodlar arasındaki ilişkiler değerlendirilerek alt temalar belirlenmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla iki araştırmacı arasındaki kod ve tema uyumuna bakılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenirlik formülü (Güvenirlik = [Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş ayrılığı)] × 100) uygulanmıştır. Miles ve Huberman (1994) göre iki araştırmacı arasındaki uyumun %70'in üzerinde olduğu durumlarda kodlamanın güvenli olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmada araştırmacıların kodlamaları arasındaki uyum % 93,2 olarak bulunmuştur. Bu değer, yapılan kodlamaların güvenilir olduğunu göstermektedir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 10 özel yetenekli altıncı sınıf öğrencisinin ÖGF formuna verdiği yanıtlar analiz edilerek kodlar ve temalar oluşturulmuştur. Araştırmanın alt problemlerine cevap bulmak için hazırlanan açık uçlu sorulara katılımcıların verdiği cevaplar aşağıda tablolar halinde gösterilmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemine yanıt aramak amacıyla yöneltilen "Matematik öğretmeninizin ev ödevi vermesinin amacı sizce nedir? Görüşlerinizi belirtiniz." sorusuna katılımcıların verdikleri yanıtlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğretmenlerin Ev Ödevi Verme Amaçları

Katılımcılar / Ev ödevi veriliş amacı		$Ö_1$	$Ö_2$	$Ö_3$	$Ö_4$	$Ö_5$	$Ö_6$	$Ö_7$	$Ö_8$	$Ö_9$	$Ö_{10}$
Okulda öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlama	Pekiştirme	*		*	*	*			*	*	*
	Tekrar	*	*							*	
Okulda derslerin daha hızlı işlenebilmesine fırsat vermesi							*	*			
Farklı soru tipleri görme					*						
Motivasyon						*					
Başarıyı artırma						*					
Yardımcı kaynakların bitirilmesi						*					

Tablo 2'de verilen kodlamalar ve temalar doğrultusunda özel yetenekli öğrencilerin tamamına yakını (f=8) öğretmenlerinin ödev verme amacını "Okulda öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlama" amacı taşıdığını düşünmektedir. Bu düşüncede olan öğrencilerin ($Ö_1$, $Ö_3$, $Ö_4$, $Ö_5$, $Ö_8$, $Ö_9$, $Ö_{10}$), "Öğrenilen konuların pekiştirilmesi"; üç öğrenci ($Ö_1$, $Ö_2$, $Ö_9$) ise "Ödevlerin okulda öğretilenleri tekrar etme" amaçlı verildiğini düşünmektedir. Diğer öğrenciler ise ev ödevlerinin verilme amacını "Okulda derslerin daha

hızlı işlenebilmesine fırsat vermesi" ($Ö_6$, $Ö_7$), "Farklı soru tipleri görme" ($Ö_4$), "Motivasyon" ($Ö_5$), "Başarıyı artırma" ($Ö_5$) ve "Yardımcı kaynakların bitirilmesi" ($Ö_5$) olarak ifade etmektedirler.

Katılımcılar matematik öğretmenlerinin ödev verme amaçları ile ilgili sıklıkla belirttikleri görüşlerinden "öğrenilenlerin kalıcılığını sağlama" amaçlı verildiğine yönelik ifadelerinden bazı örnekler şöyledir:

"... konuların evde tekrarını sağlamak ve konuların unutulmamasını sağlamak...($Ö_1$)"

"...anlattıklarını pekiştirmek, tekrar sağlamak...($Ö_8$)"

"...konuları daha iyi anlamamız ve pekiştirmemiz için konuları tekrar edebilmemiz içindir...($Ö_9$)"

Katılımcıların farklı görüşlerini yansıtan ifadeler şu şekildedir:

"...kitaplara çok para ödendiği için ziyan olmaması ve gelişmemiz için, hırslanmamız için, kendimizi denememiz için, daha başarılı olmamız için...($Ö_5$)"

"...okuldaki derslerin daha hızlı ilerlemesi için...($Ö_7$)"

Araştırmanın ikinci alt problemine yanıt aramak için yöneltilen "Matematik dersinde verilen ev ödevleri ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Açıklar mısınız?" sorusuna katılımcıların verdikleri yanıtlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların Ev Ödevlerine Yönelik Düşünceleri

Ev ödevleri hakkındaki düşünceleri \ Katılımcılar		$Ö_1$	$Ö_2$	$Ö_3$	$Ö_4$	$Ö_5$	$Ö_6$	$Ö_7$	$Ö_8$	$Ö_9$	$Ö_{10}$
Olumlu Düşünceler	Kolay	*		*							
	Gerekli				*				*	*	*
	Eğlenceli								*	*	
Olumsuz Düşünceler	Sıkıcı	*				*					
	Gereksiz	*									
	Yorucu					*					
Değişen Düşünceler	Bazı durumlarda sıkıcı bazı durumlarda eğlenceli		*					*			
	Bazı durumlarda kötü bazı durumlarda iyi						*				

Tablo 3 'te verilen kod ve temalara göre katılımcıların çoğunluğu (f=6) ev ödevleri ile ilgili olumlu görüş belirtirken, katılımcılardan $Ö_1$ ve $Ö_5$ olumsuz, $Ö_2$, $Ö_6$ ve $Ö_7$ ise ödevin niteliğine göre değişen görüşler belirtmişlerdir. Olumlu görüş bildiren öğrencilerden $Ö_1$ ve $Ö_3$ ödevleri "kolay", $Ö_4$, $Ö_8$, $Ö_9$ ve

$Ö_{10}$ "gerekli" olarak nitelerken $Ö_8$ ve $Ö_9$ katılımcıları ödevleri aynı zamanda "eğlenceli" olarak nitelendirmişlerdir. Olumsuz görüş bildiren katılımcılardan $Ö_1$ ve $Ö_5$ ödevleri "sıkıcı", $Ö_1$ katılımcısı "gereksiz" ve $Ö_5$ katılımcısı ise ödevleri "yorucu" olarak nitelendirmektedir. Katılımcılardan üçü ise ödevlerle ilgili görüşlerinin belli durumlara göre değiştiğini ifade etmektedir. $Ö_2$ ve $Ö_7$ katılımcıları "bazı durumlarda ödevlerin sıkıcı bazı durumlarda eğlenceli" olduğunu, $Ö_6$ katılımcısı ise ödevlerin bazı durumlarda iyi bazı durumlarda kötü olduğunu ifade etmektedir. Ev ödevleri ile ilgili olumlu görüş bildiren katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"...verilen ödevler basit oluyor... ($Ö_1$)"

"...genel olarak verilebilir ama abartılmamalı...($Ö_3$)"

"...matematik dersini sevdiğim için eğlenirim ve bence gerekli...($Ö_8$)"

"...bence konuları pekiştirmemiz konuları tekrar etmemiz için veriyor ve bu iyi bir şey, aynı zamanda çok eğlenceli...($Ö_9$)"

"...bu sayede konuları pekiştiriyoruz...($Ö_{10}$)"

Ev ödevleri ile ilgili olumsuz görüş bildiren katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"...sıkıcı, gereksiz ama kolay... ($Ö_1$)"

"...saatlerce çalışmak beni çok sıkıyor, bir hafta içerisinde üniteyi bitirmek zorunda kalıyoruz yoruluyoruz...($Ö_5$)"

Ev ödevleri ile ilgili görüşleri belli durumlara göre değişen katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"...ödevler yazı ise sıkıcı, test ve problem ise eğlenceli...($Ö_2$)"

"...az ödev veriyor yani mükemmel...($Ö_2$)"

"...çok zor ama çok eğlenceli. Hoca haftada 1 ödev veriyor ama 10-15 sayfa...($Ö_7$)"

Değişen görüşler belirten katılımcılardan $Ö_2$, ev ödevlerinin deftere yazma şekilde olduğunda "sıkıcı" olarak ifade ederken, ödevlerin test veya problem çözümleri içerdiğinde eğlenceli olduğunu ifade etmişleridir. $Ö_6$ katılımcı da ödev miktarının az olduğu durumlarda iyi, çok olduğu durumları ise kötü olarak ifade etmektedir. $Ö_7$ katılımcı ise ev ödevlerini hem çok zor hem de eğlenceli bulduğunu belirtmiştir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine yanıt aramak için yöneltilen "Matematik öğretmeninizin verdiği ev ödevlerini düzenli olarak yapar mısın? Neden?" sorusuna katılımcıların verdiği yanıtlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların Ev Ödevlerini Düzenli Olarak Yapma Durumları

Katılımcılar										

Düzenli olarak yaparım	Yapma veya yapmama sebepleri	$Ö_1$	$Ö_2$	$Ö_3$	$Ö_4$	$Ö_5$	$Ö_6$	$Ö_7$	$Ö_8$	$Ö_9$	$Ö_{10}$
Evet	Ödül	*									
	Ceza		*			*					*
	Faydalı		*							*	
	Sorumluluk			*	*				*		
	Sevmek						*				
Hayır	Unutmak							*			

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (f=9) ödevlerini düzenli olarak yaptıklarını, bir katılımcı **(**$Ö_7$) ise ev ödevlerini her zaman düzenli olarak yapamadığını ifade etmiştir. Katılımcılar ödevlerini düzenli olarak yapmalarının sebeplerini ise farklı nedenlere bağlamışlardır. Bu nedenler; "ödül" almak ($Ö_1$), "ceza" almamak ($Ö_2$, $Ö_5$, $Ö_{10}$), "faydalı" bulmak ($Ö_2$, $Ö_9$), "sorumluluk" ($Ö_3$, $Ö_4$, $Ö_8$), matematik dersini "sevmek" ($Ö_6$) olarak ifade ederken ödevlerini düzenli olarak yapmadığını ifade eden ($Ö_1$), bunun sebebi olarak zaman zaman ödev yapmayı "unuttuğunu" ifade etmiştir. Ödevlerini düzenli olarak yapmalarının sebebini "ceza almamak için" olduğunu belirten katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"…çünkü eksi almamak için… ($Ö_2$)"

"…yoksa hoca kızıyor… ($Ö_5$)"

"…evet yapıyorum çünkü hoca kızmasın diye… ($Ö_{10}$)"

Ödevlerini düzenli olarak yapmalarının sebebini ödev yapmanın "faydalı" olduğunu düşünen katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"…çünkü öğrenmemiz için faydalıdır … ($Ö_2$)"

"…çünkü yaparsak kendi yararımıza yapmış oluruz … ($Ö_9$)"

Ödevlerini düzenli olarak yapmalarının sebebini "Sorumlulukların gereği" olduğunu belirten katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"…çünkü yapmak zorundayım … ($Ö_3$)"

"…düzenli olarak yaparım çünkü yapmamız gerekir … ($Ö_4$)"

"…çünkü sorumluluk sahibi bir öğrenciyim … ($Ö_8$)"

Ödevlerini düzenli olarak yapmalarının sebebini "Ödül almak için" olduğunu belirten katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"…çünkü artı almak için…($Ö_1$)"

Verilen ev ödevlerini düzenli olarak yapmadığını ifade eden ($Ö_7$) katılımcısının ifadesi şu şekildedir:

"…maalesef bazen aksattığım oluyor ama aksatmamın sebebi ödevleri unutmam…($Ö_7$)"

Araştırmanın dördüncü alt problemine yanıt aramak için yöneltilen "Ev ödevlerini yaparken zorluk çekiyor musun, zorluk yaşadığınız durumlarda birilerinden yardım alıyor musun, alıyorsanız ne tür yardımlar alıyorsunuz?" sorusuna katılımcıların verdiği yanıtlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların Ev Ödevlerini Yaparken Zorlanma Durumları

Katılımcılar											
Zorlanma durumları	Yardım kaynakları	$Ö_1$	$Ö_2$	$Ö_3$	$Ö_4$	$Ö_5$	$Ö_6$	$Ö_7$	$Ö_8$	$Ö_9$	$Ö_{10}$
Bazen	Anne	*	*				*	*			
	Baba		*			*		*			
	Kardeş			*				*			
	Öğretmen					*		*		*	
	İnternet		*							*	
	Yardım almıyorum				*						
Hayır	Yardım almıyorum								*		*

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (f=8), ödevleri yaparken bazen zorlandıklarını belirtirken diğer katılımcılar (f=2) ödev yaparken zorlanmadıklarını ve herhangi bir yardım almadıklarını ($Ö_8$, $Ö_{10}$) ifade etmişlerdir. Ödev yaparken zorlandıklarında yardım aldığını belirten katılımcılardan "anne" cevabını dört katılımcı ($Ö_1$, $Ö_2$, $Ö_6$, $Ö_7$), "baba" cevabını üç katılımcı ($Ö_2$, $Ö_5$, $Ö_7$), "kardeş" cevabını iki katılımcı ($Ö_3$, $Ö_7$), "öğretmen" cevabını üç katılımcı ($Ö_5$, $Ö_7$, $Ö_9$) ve "internet" cevabını ise iki katılımcı ($Ö_2$, $Ö_9$) vermiştir. Bir katılımcı ise fazla ödev verildiği zaman zorlandığını fakat herhangi bir yardım almadığını ifade etmiştir ($Ö_4$).

Aile üyelerinden yardım alan katılımcılardan bazılarının ifadeleri şu şekildedir:

"…Bazen, yapamadığım soru olursa annemden yardım istiyorum. Genellikle zorluk çekmiyorum… ($Ö_1$)"

"…Bazen, zorluk çekmiyorum çekersem aileme ya da bilgisayara bakıyorum (chatgbt) … ($Ö_2$)"

"…Bazen, annemden soruyu anlatmasını varsa yanlışımı düzeltmesini istiyorum… ($Ö_6$)"

"…Evet bazı sorularda zorlanıyorum. Zorluk yaşadığımda abimin yanına gidiyorum eğer abim yapamazsa babama, babam yapamazsa anneme gidiyorum. Annemde yapamazsa hocaya soruyorum… ($Ö_7$)"

Öğretmeninden yardım aldığını belirten katılımcıların ifadeleri şu şekildedir:

"...Evet, bazen problemleri çözemiyorum anlamıyorum. Öğretmenimden ve babamdan yardım alıyorum. Problemi bana anlatıyorlar... (Ö$_5$)"

"...Evet, bazen bazı soruları anlamıyorum bazen internetten yardım alıyorum. İnternette açıklaması yoksa hocaya soruyorum... (Ö$_9$)"

Ödev yaparken herhangi bir zorluk yaşamadığını ve yardım almadığını belirten katılımcıların ifadeleri şu şekildedir.

"…Hayır, zorlanmıyorum. Anne ve babamdan yardım almıyorum... *(Ö$_8$)"*

"…zorluk çekmiyorum, anne ve babamdan yardım almıyorum... *(Ö$_{10}$)"*

Araştırmanın beşinci alt problemine yanıt aramak için yöneltilen "Matematik dersi için yapmış olduğunuz ev ödevlerini öğretmeniniz düzenli olarak kontrol ediyor mu? Ediliyorsa nasıl kontrol ediliyor? sorularına katılımcıların verdiği yanıtlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Matematik Öğretmenlerinin Ev Ödevlerini Kontrol Etme Durumu

Katılımcılar / Ödevleriniz düzenli kontrol ediyor mu?		Ö$_1$	Ö$_2$	Ö$_3$	Ö$_4$	Ö$_5$	Ö$_6$	Ö$_7$	Ö$_8$	Ö$_9$	Ö$_{10}$
Evet					*	*					
Hayır				*							*
Başkasına Kontrol	Öğrenci	*	*				*	*	*	*	
	Aile									*	

Katılımcıların yarısından fazlası (f=6) ödevleri öğretmenlerinin düzenli olarak kontrol etmeyip seçtiği bir öğrenciye kontrol ettirdiğini bu öğrencilerden Ö$_9$ ise öğretmenlerinin ödevin durumuna göre öğrenci veya aileye kontrol ettirdiğini ifade etmiştir. Katılımcılardan Ö$_4$ ve Ö$_5$ ödevleri öğretmenlerinin düzenli olarak kendisinin kontrol ettiğini ifade etmiştir. Katılımcılardan Ö$_3$ ve Ö$_{10}$ ise ev ödevlerinin hiçbir şekilde kontrol edilmediğini ifade etmiştir.

Katılımcılar ödevlerin nasıl kontrol edildiği sorusuna "öğretmen", "görevli öğrenci" ve "aile" olmak üzere üç farklı şekilde gerçekleştirildiğini ifade etmiştir. Bu ifadelerle ilgili kodlar ve temalar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Ev Ödevlerini Kontrol Etme Yöntemi

Katılımcılar										

Kontrol eden	Kontrol yöntemi	$Ö_1$	$Ö_2$	$Ö_3$	$Ö_4$	$Ö_5$	$Ö_6$	$Ö_7$	$Ö_8$	$Ö_9$	$Ö_{10}$
Öğretmen	Tek tek kontrol				*	*					
	Yüzeysel kontrol			*							*
Görevli Öğrenci	Artı ve eksi	*					*	*	*	*	
	Not alma		*								
Aile	Bilgi notu									*	

Katılımcılardan $Ö_4$ ve $Ö_5$ öğretmenlerinin ödevleri "tek tek gezerek" her öğrencinin ödevini ayrı ayrı kontrol etiğini, ayrıca $Ö_5$ katılımcısı öğretmenin ödevlere "imza atarak" kontrol ettiğini ifade etmiştir. Ev ödevlerinin öğretmenin görevlendirdiği öğrenciler tarafından kontrol edildiğini ifade eden katılımcılardan $Ö_1$, $Ö_6$, $Ö_7$, $Ö_8$ ve $Ö_9$ görevli öğrencilerin ödevini yapanlara ellerinde bulunan sınıf listesine artı (+), yapmayanlara ise eksi (-) atıklarını belirtirken katılımcılardan $Ö_2$, kontrol için görevli öğrencilerin ödevini yapmayan öğrencilerin ismini bir kâğıda yazıp öğretmene verdiğini ifade etmiştir. Katılımcılardan $Ö_9$, verilen ödevin niteliğine göre bazen görevli öğrenci tarafından bazen de ailelerin kontrol ettiğini ifade etmiştir. Öğretmeninin düzenli olarak ödevleri kontrol etmediğini ve bu konuda öğrenci görevlendirmediğini $Ö_3$ ve $Ö_{10}$ katılımcıları ifade etmiştir.

Katılımcılardan ev ödevlerini öğretmenlerinin düzenli olarak kontrol ettiğini belirtenlerin ifadeler şu şekildedir:

"…Evet, öğretmenimiz düzenli olarak kontrol yapıyor. Tek tek gezip bakıp imza atıyor. … ($Ö_4$)"

"…Evet, tek tek geziyor; yapıp yapmadığımıza bakıyor… ($Ö_5$)"

Verilen ev ödevlerini öğretmenin görevlendirdiği öğrenci veya öğrencilerin kontrol ettiğini ifade eden katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

"…Hayır, ödev kontrolcüleri ediyor ve artı eksi atıyor… ($Ö_1$)"

"…Hayır, seçtiği 3 öğrenci kontrol ediyor. Ödevi yapmayanları bir kâğıda yazıp öğretmene veriyorlar. Öğrencileri rasgele seçiyor… ($Ö_2$)"

"…Bir öğrenciyi görevlendirdi. O öğrenci artı eksi atıyor ve yapmayanları kâğıda yazıp hocaya veriyor. Hoca da gruba atıyor… ($Ö_6$)"

"…Hoca kontrol etmiyor ödev kontrolcüsü var, artı eksi atıyor… ($Ö_7$)"

"…Kendisi kontrol etmiyor, birkaç öğrenciyi görevlendiriyor, onlar + veya – atıyor… ($Ö_8$)"

Katılımcılardan öğretmenin ödevin niteliğine göre farklı kontrol şekilleri tercih ettiğini belirten öğrencinin ifadeleri şu şekildedir:

"…Ödev kontrolcüleri seçiyor. Bu öğrenciler artı veya eksi atıyor. Test kitaplarından ödev veriliyorsa ailemiz kontrol ediyor ve bir kâğıda kontrol edildi yazıp imza atıyorlar ve biz de kağıtları hocaya veriyoruz… *($Ö_9$)"*

Öğretmeninin düzenli bir şekilde ödevleri kontrol etmediğini belirten katılımcının ifadeleri şu şekildedir:

"*…Hayır, ara sıra sınıfta gezip ödevleri nasıl yaptığımıza bakıyor… (Ö$_3$)*"

"…Düzenli olarak kontrol etmiyor, sınıfta dolaşıp ödevleri kimin yapıp yapmadığına bakıyor.… (Ö$_{10}$)"

Araştırmanın altıncı alt problemine yanıt aramak için sorulan "Ev ödevlerinizi öğretmenlerinizin kontrol etmesinin matematiği öğrenmenize katkısı olduğunu düşünüyor musunuz? Eğer cevabınız evet ise nasıl? Hayır ise niçin?" sorusuna katılımcıların verdiği yanıtlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Öğretmenlerin Ev Ödevlerini Kontrol Etmesine Yönelik Görüşler

Katılımcılar / Ödev kontrolünün matematik öğreniminize katkısı var mıdır?		Ö$_1$	Ö$_2$	Ö$_3$	Ö$_4$	Ö$_5$	Ö$_6$	Ö$_7$	Ö$_8$	Ö$_9$	Ö$_{10}$
Evet	Sorumluluk			*							
	İtici güç					*					*
	Pekiştirme							*		*	
Hayır	Ceza		*								
	Etkisiz	*	*		*		*		*		

Katılımcıları yarısı (f=5) ödev kontrolünün öğretmenleri tarafından yapılmasının öğrenimlerine katkısı olduğunu düşünürken diğer yarısı (f=5) ise katkısı olmadığını düşünmektedir. Ödevleri öğretmenin kontrol etmesini öğrenimlerine katkısı olup olmadığına evet yanıtı veren katılımcılardan (Ö$_5$) ve (Ö$_{10}$) verilen ödevlerin kontrolünün yapılmasının ödevleri yapmaları için "itici bir güç" olduğunu ifade ederken, (Ö$_3$), "sorumluk" geliştirmelerine destek olduğunu ifade etmiştir. (Ö$_7$) ve (Ö$_9$) katılımcıları ise ödevlerin okulda öğrenilenleri pekiştirdiği yanıtını vermiştir. Hayır yanıtı veren katılımcıların tamamına yakını (f=5) ödev kontrolünün onlarda bir "etkisi" olmadığını çünkü "ödemli olanın konuları derste öğrenmektir" (Ö$_1$), "Ödevi yapmak yeterlidir" (Ö$_2$), "Caydırıcı etkisinin olmadığını" (Ö$_6$), "Ödevleri kendi için yapıyorum" (Ö$_8$) gibi sebepleri ileri sürmüşlerdir. Ayrıca (Ö$_2$) katılımcısı ödev kontrolünün öğrencilere "ceza" vermek için bir araç olduğunu ifade etmiştir.

Ev ödevlerinin öğretmenleri tarafından kontrol edilmesinin öğrenimlerine katkısı olduğunu düşünen öğrencilerden bunun "sorumluluk" duygularını artırdığını ifade eden katılımcı görüşü şu şekildedir:

"…Bu şekilde sorumluluk sahibi oluruz…(Ö$_3$)"

Ev ödevlerinin kontrolünün onlar için "itici bir güç" olduğunu belirten öğrencilerin ifadeleri şu şekildedir:

"…Eğer kontrol etmezse çoğu kişi ödevini yapmaz ve bu da bizi olumsuz etkiler…($Ö_5$)"

"…Kontrol ettiği zaman kendimi yapmak zorunda hissediyorum…($Ö_{10}$)"

Ev ödevlerinin kontrol edilmesinin konuların pekiştirilmesini sağladığını düşünen katılımcının görüşleri şu şekildedir:

"…Ev ödevleri konuyu pekiştirmemize yarıyor, yapmayana 1 hafta süre veriyor yani her öğrenci mutlaka yapıyor, yani kısacası ödevler konuyu pekiştirmemizi sağlar …($Ö_7$)"

"…Bazı öğrenciler nasıl olsa kontrol edilmiyor yapmama gerek yok diyerek yapmıyorlar bu yüzden de konuları pekiştiremiyorlar. Hoca kontrol ederse çoğu kişi ödevi yapıyor…($Ö_9$)"

Ev ödevlerinin öğretmenleri tarafından kontrol edilmesinin öğrenimlerine katkısı olmadığını, bunun öğrencilere "ceza" verme yöntemi olduğunu düşünen katılımcının görüşü şu şekildedir:

"…Kontrol etmenin, yapmayanlara ceza verip ödev yapmaya teşvik etme amaçlı olduğunu düşünüyorum…($Ö_2$)"

Ev ödevlerinin öğretmenleri tarafından kontrol edilmesinin öğrenimlerine katkısı olmadığını düşünen öğrencilerden kontrolün "etkisiz" olduğunu düşünen katılımcının görüşü şu şekildedir:

"…Matematik dersi işlenerek öğrenilir. Kontrolle bence alakası yok…($Ö_1$)"

"… Öğrenmek için sadece soru çözmemiz yeter, kontrol edilip edilmemesi bir önem arz etmiyor…($Ö_2$)"

"…Bir katkısı yok çünkü matematik öğrenirken ödev dışında da çalışmalar yapıyorum…($Ö_4$)"

"…Çünkü hiçbir işe yaramıyor, ödevini yapmayanlar yine ödevini yapmamaya devam ediyor…($Ö_6$)"

"…Ödevi kendim için yapıyorum, öğretmenimin kontrolünün bana çok faydası olduğunu düşünmüyorum…($Ö_8$)"

Araştırmanın yedinci alt problemine yanıt aramak için yöneltilen "Matematik dersinde yapmış olduğunuz ev ödevleriniz için öğretmenleriniz sizlere geri bildirim veriyor mu? Eğer cevabınız evet ise verilen geri bildirimlerin matematik başarınızda etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Öğretmeniniz ödevleri doğru yaptığınızda nasıl geri bildirimler veriyor, yanlış yaptığınızda nasıl geri bildirimler veriyor? Eğer cevabınız hayısa öğretmeninizin geri bildirim vermesini ister misiniz? Neden? Sorusuna katılımcıların verdiği yanıtlar ayrı ayrı ele alınmıştır.

Matematik öğretmenlerinin ev ödevlerine geri bildirim verme- vermeme durumları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Öğretmenlerin Geri bildirim verme durumları

Katılımcılar / Öğretmenleriniz geri bildirim veriyor mu?	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10
Evet			*	*	*	*		*	*	
Hayır	*	*					*			*

Katılımcıların yarıdan fazlası (f=6) öğretmenlerinin ödevlere yönelik geri bildirim verdiğini ifade ederken diğer katılımcılar (f=4) geri dönüt vermediklerini ifade etmiştir.

Öğretmenlerinin ev ödevlerine yönelik geri bildirim verdiğini ifade eden katılımcılara "Aldıkları geri bildirimlerin matematik başarılarına etkisi olup olmadığı" soru yöneltilmiş, alınan yanıtlar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Geri Bildirimlerin Matematik Başarısına Etkisi

Katılımcılar / Geri bildirimlerin etkisi	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö8	Ö9
Evet	*	*	*	*	*	*
Hayır						

Matematik ödevlerine yönelik geri bildirim alan katılımcıların tamamı (f= 6) geri bildirim almanın matematik başarılarına olumlu yönde etkisi olduğunu ifade etmiştir.

Matematik öğretmenlerinin katılımcıların doğru yaptıkları ödevlere ve yanlış ya da eksik yaptıkları ödevlere nasıl geri bildirimler verdikleri Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10: Öğretmenlerin Ev Ödevlerine Yönelik Geri Bildirimleri ile İlgili Görüşler

Katılımcılar / Geri bildirim şekli	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö8	Ö9

Ödevleri doğru yapma	Pozitif geri bildirim	*	*	*	*	*	*
	Negatif geri bildirim						
Ödevleri yanlış veya eksik yapma	Pozitif geri bildirim	*			*	*	*
	Negatif geri bildirim		*	*			

Yaptıkları ev ödevlerine öğretmenlerinin geri bildirim verdiğini ifade eden katılımcıların tamamı ödevlerini doğru yapmaları durumunda öğretmenlerinin "pozitif" geri bildirim verdiğini ifade etmiştir. Katılımcılardan dördü ($Ö_3$, $Ö_6$, $Ö_8$, $Ö_9$) ödevlerini eksik veya yanlış yapmaları durumunda öğretmenlerinin "pozitif" geri bildirim verdiğini ifade ederken, katılımcılardan ikisi ($Ö_4$, $Ö_5$) öğretmenlerinin "negatif" geri bildirim verdiğini belirtmişlerdir.

Ödevlerini doğru olarak yaptıklarında katılımcıların aldıkları pozitif geri bildirim örnekleri şu şekildedir:

"…Doğru yaptıysam aferin diyor bence doğrusunu yapıyor…($Ö_3$)"

"…Ödevleri yaptığımızda aferin der genelde…($Ö_4$)"

"…Aferin benim kızıma…($Ö_5$)"

"…Doğru yaptığımda aferin diyor…($Ö_6$)"

"…Doğru yaptığımızda aferin diyor…($Ö_9$)"

Katılımcıların ödevlerini yanlış veya eksik olarak yaptıklarında aldıkları pozitif geri bildirim örnekleri şu şekildedir:

"…Yanlış yaptıysam orayı göstererek doğrusunu gösteriyor…($Ö_3$)"

"…Yanlış yaptığımda "Bunları kontrol ettin mi?" veya "Yapamadığın soruları birlikte çözelim. " diyor…($Ö_6$)"

"…Yapamadığım sorularda yardımcı oluyor yöntem söylüyor ve ip ucu veriyor…($Ö_8$)"

"…Yanlış yaptığımızda soruyu anlatıyor. Bence bu gayet faydalı bir geri bildirim veriyor…($Ö_9$)"

Katılımcıların ödevlerini yanlış veya eksik olarak yaptıklarında aldıkları negatif geri bildirim örnekleri şu şekildedir:

"…Ödevleri yapmadığımızda bağırır, öğüt vermeye başlar ve konuyu siyasete çeker…($Ö_4$)"

"…Yanlış yaptığımda niye böyle yaptın diyor…($Ö_5$)"

Öğretmenlerinin geri bildirim vermediğini belirten katılımcılara "Öğretmeninizin geri bildirim vermesini ister misiniz? Neden?" sorusu yöneltilmiştir. Alınan yanıtlat Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Geri Bildirim Almayan Katılımcıların Görüşleri

Katılımcılar					
Geri bildirim verilmeli mi?	Neden?	$Ö_1$	$Ö_2$	$Ö_7$	$Ö_{10}$
Evet	Tekrar hata yapmama	*			
	Eksikleri giderme		*	*	*
Hayır					

Öğretmenlerinin ev ödevlerine yönelik geri bildirim vermediğini ifade eden katılımcıların (f=4) tamamı, geri bildirim almak istediklerini belirtirken bu katılımcılardan ($Ö_1$) geri bildirimin yaptığı hataları görmesini sağlayacağını ve aynı hataya tekrar düşmesini engelleyeceğini düşündüğünü ifade etmiştir. Katılımcılardan ($Ö_2$), ($Ö_7$) ve ($Ö_{10}$) geri bildirim almanın eksiklerini gidermeye yardımcı olacağını ifade etmişlerdir. Geribildirim almaya yönelik katılımcı görüşleri şu şekildedir:

"…Ama verirse hatalarımı görüp ders çıkarabilirim ve aynı hatayı bir daha yapmam…($Ö_1$)"

"…Geri bildirim verseydi eksiklerimizi söylemesini isterdim. Eksiklerimi bilip üzerinde çalışmak beni geliştirirdi…($Ö_2$)"

"…Bence öğretmen geri bildirim verse çok iyi olur. O zaman eksiklerimizi daha iyi görürüz…($Ö_7$)"

"…Geri bildirim vermesini isterim. O zaman daha başarılı oluruz eksiklerimiz olmaz…($Ö_{10}$)"

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Özel yetenekli öğrencilerin matematik dersinde verilen ev ödevlerine yönelik görüşlerini incelemek amacıyla yürütülen bu çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla toplanan verilerin analizinden elde edilen bulgular, alan yazında yapılan çalışmalar ile karşılaştırılarak aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin tamamına yakını matematik öğretmenlerinin ödev verme amacını "okulda öğretilen bilgilerin kalıcılığını sağlama" olarak görmektedirler. Bu düşüncede olan öğrencilerin yaklaşık yarısı ise ödevlerin okulda öğrenilenleri tekrar etme ve pekiştirme amaçlı verildiğini; diğer öğrenciler ise okulda derslerin daha hızlı işlenebilmesine fırsat vermesi, farklı soru tipleri görme, motivasyon sağlama, başarıyı artırma ve yardımcı kaynakların bitirilme gibi amaçları olduğunu düşünmektedir. Alan yazına bakıldığında Kaplan & Genbal (2022) ortaokul öğrencilerine verilen matematik ev ödevleri hakkında öğrenci, öğretmen ve veli görüşlerini inceledikleri çalışmalarında, matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğu ev ödevlerini "derste öğrenilen bilgi ve beceriyi pekiştirmek", "öğrenci başarılarını arttırmak" ve "öğrencilerin çalışma disiplinlerini geliştirmek" amaçlı verdiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca Baynazoğlu (2019), çalışmasında sınıf öğretmenleri, öğrencilerine "öğrenilenlerin kalıcılığını sağlama" amacıyla ev ödevi verdiklerini ifade etmiştir. Bunun yanında alan yazında ev ödevleri konusunda yapılan (Akın, 1998; Hizmetçi ve İflazoğlu, 2006; Ersoy ve Anagün, 2009; Yılmaz, 2013; Baltaoğlu, Sucuoğlu ve Öztürk, 2017) çalışmaları da öğretmenlerin temel olarak öğrencilere ev ödevlerini okulda öğretilen bilgilerin kalıcılığının sağlanması,

pekiştirilmesi ve bilgilerin tekrarlanması amacıyla verildiği bulgusunu destekler niteliktedir. Bu bağlamda özel yetenekli öğrencilerin ev ödevlerinin veriliş amaçlarıyla ilgili düşünceleri ile örtüşmektedir.

Özel yetenekli öğrencilerin matematik dersinde verilen ödevlerle ilgili düşünceleri ele alındığında ise katılımcıların çoğunluğu ev ödevleri ile ilgili olumlu görüş belirtirken, katılımcılardan ikisi olumsuz, üçü ise ödevin niteliğine göre değişen görüşler belirtmişlerdir. Olumlu görüş bildiren öğrenciler ev ödevlerini; "gerekli", "kolay", "eğlenceli" olarak nitelendirmişlerdir. Olumsuz görüş bildiren katılımcılar ise ev ödevlerini "sıkıcı", "gereksiz" "yorucu" olarak nitelendirmektedir. Katılımcılardan üçü ise ödevlerle ilgili görüşlerinin belli durumlara göre değiştiğini ifade etmektedir. Bu katılımcılar "bazı durumlarda ödevlerin sıkıcı, bazı durumlarda eğlenceli" olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda özel yetenekli öğrencilerin çoğunluğunun ödevleri gerekli, kolay ve eğlenceli gördüğü söylenebilir. Alan yazında bu konudaki çalışmalar incelendiğinde ise Cımbız, Köksal, Köksal, Cımbız & Köksal, (2019) çalışmalarında özel yetenekli öğrencilerin "ödev" kavramına ilişkin metaforik algılarını incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda özel yetenekli öğrencilerin "Ödev" kavramına yönelik görüşleri; geliştirici, zor, zorunluluk, sıkıcı ve gereksiz şeklindedir. Bu bağlamda her iki çalışmada da özel yetenekli öğrencilerin ev ödevlerine yönelik görüşleri büyük oranda örtüşmektedir. Ancak çalışmamızda katılımcılar ev ödevlerinin zor olduğuna yönelik görüş belirtmezken Cımbız, Köksal, Köksal, Cımbız & Köksal, (2019) çalışmasında katılımcıların %15'i ev ödevlerini "*zor*" olarak nitelendirmektedir. Özel yetenekli öğrenciler ile yapılan bir diğer çalışma olan Özdemir (2019)' da ise özel yetenekli öğrenciler verilen ev ödevlerini çok ve gereksiz bulurken aynı tarzda verilen kolay ve çok sayıdaki ödevlerin kendilerine bir faydası olmadığını düşünmektedirler. Bu bağlamda yapılan çalışma, Özdemir (2018) bulgularıyla da uyuşmaktadır.

Özel yetenekli öğrencilerin matematik derslerinde verilen ev ödevlerini düzenli olarak yapıp yapmadıkları ve nedenlerine yönelik bulgular incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğu ödevlerini düzenli olarak yaptıklarını ifade etmişlerdir. Ödevlerini düzenli olarak yapmalarının nedenleri olarak ise ceza almamak, sorumlulukları gereği, faydalı bulmak, ödül almak ve matematik dersini sevmeleri olduğunu ifade etmektedirler. Bu bağlamda özel yetenekli öğrencilerin yarıdan fazlasının matematik dersinde verilen ev ödevlerini yapmayı bir zorunluluk ve cezadan kaçış olarak gördüğü söylenebilir. Ayrıca diğer öğrencilerin ödevlere yönelik olumlu duygular geliştirerek ödev yapmayı faydalı gördüğü, matematik derslerini sevmelerinden kaynaklı olduğu görülmektedir. Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde ise Sezer (2015)'in üstün yeteneklilerin sınıf içindeki olumsuz davranışlarını ve bu davranışların kontrolüne yönelik öğretmen görüşlerini incelediği çalışmasında özel yetenekli öğrencilerde en az görülen olumsuz davranışlardan biri, verilen ödevleri zamanında yapmama olduğu şeklindedir. Omaç (2019) çalışmasın da benzer şekilde özel yetenekli öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları arasında en yüksek değeri, "verilen ödevleri son güne bırakmadan yaparım" ve "Evde kimsenin hatırlatmasına gerek kalmadan ders çalışmaya başlarım" ifadeleri almıştır. Bu bağlamda elde ettiğimiz bulgular Sezer (2015) ve Omaç (2019) çalışmalarının bulgularıyla uyuşmaktadır. Özel yetenekli öğrencilerin ödevlerini yapma konusunda tutarlı olmalarının onların genel özelliklerinden olan sorumluluk sahibi, görev motivasyonu yüksek ve başarı odaklı olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

Özel yetenekli öğrencilerin ev ödevlerini yaparken zorluk yaşayıp yaşamadıkları ve zorluk yaşadıkları durumda nasıl bir yardım aldıklarına yönelik bulgular incelendiğinde özel yetenekli öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun ev ödevlerini yaparken zorluk yaşadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca zorluk yaşayan katılımcılar, zorlandıkları noktada öncelikle anne daha sonra baba sonra kardeş ve son olarak öğretmenden yardım aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu katılımcılardan bazıları ise aynı zamanda internetten de yardım aldığını ifade etmiştir. Alanyazında yapılan çalışmalara baktığımızda özel yetenekli öğrencilerin ödev yaparken karılaştıkları zorluklara ait bulgular olamasa da Öcal (2009) çalışmasında öğrencilerin %15'nin ödev yaparken hiçbir zorluk yaşamadığını ifade etmiştir. Aynı çalışmada yoğun olarak öğrencilerin zor ödevler verilmesinden ve çok fazla ödev verilmesinden kaynaklı zorlandıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Kapkan & Gelbal (2022) çalışmasına göre de öğrencilerin büyük bir çoğunluğu olarak matematik derslerinde verilen ev ödevlerini yaparken zorlanmaktadırlar. Bu zorlukların temel nedenin ise öğrencilerin ön bilgilerindeki yetersizlikler ve konu eksiklerinden kaynaklı olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda özel yetenekli öğrenciler de diğer akranları gibi büyük oranda ev ödevlerini yaparken zorluk yaşamaktadır.

Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin yarısından fazlası, matematik öğretmenlerinin ev ödevlerini düzenli olarak kontrol etmeyip seçtiği öğrencilere kontrol ettirdiğini ifade etmiştir. Bir öğrenci ise öğretmelerin ödevin niteliğine göre kontrol yönteminin değiştiğini ifade etmiştir. Diğer katılımcılar ise öğretmenlerinin verdiği ev ödevlerini düzenli olarak kendisinin kontrol ettiğini ifade etmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin büyük oranda ödevleri öğrencilere kontrol ettirdiği görülmektedir. Ödev kontrolü ile görevli öğrencilerin ise bu görevi sınıf listesindeki öğrenci adlarının karşısına eksi (-) veya artı (+) atarak gerçekleştirdiği görülmektedir. Bunun dışında kâğıda not alma, aile kontrolü gibi yöntemler kullanıldığı görülmektedir. Alan yazında yapılan çalışmalara bakıldığında Uçar (2018)'in ortaokul matematik öğretmenlerinin, öğrencilerinin ve velilerinin ödev vermeye yönelik algılarını incelediği çalışmasında benzer şekilde araştırmaya katılan öğrencilerin %80'i ödevlerin sınıf arkadaşları tarafından kontrol edildiğini ifade etmiştir. Diğer öğrenciler ise ödevleri öğretmenlerinin kontrol ettiğini ifade etmiştir. Aynı araştırmada velilere öğrencilerin ödev kontrolünün nasıl yapıldığı sorulduğunda ise tam tersi bir sonuç elde edilmiştir. Velilerin tamamına yakını ödevleri öğretmenlerin kontrol ettiğini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Rosario ve diğerleri (2019) çalışmasında da matematik öğretmenlerinin öğrencilerin ev ödevlerini detaylı bir şekilde kontrol etmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulardan farklı olarak Kaplan & Genbal (2022) çalışmasında ise öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ödevleri kendilerinin kontrol ettiği, geri kalanların ise zaman probleminden ötürü öğrencilere kontrol ettirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında ödev kontrolü ile ilgili yapılan çalışmalar bir arada ele alındığında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun verdikleri ev ödevlerini görevlendirdikleri öğrencilere yaptırdığı, çok az bir kısmının ise kendisinin kontrol ettiği görülmektedir. Ayrıca ödev kontrollerinin sadece öğrencilerin ödevi yapıp yapmadığına odaklandığı, ödevle ilgili herhangi bir geri bildirim içermediği söylenebilir. Öğretmenler bu durumu iş yüklerinin fazla olmasına, öğretim programını yetiştirme kaygısına, sınıfların kalabalık olmasına ve zaman yetersizliğine bağlamaktadır (Rosario ve diğerleri (2019); Özben,2006).

Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin yarısı, öğretmenlerinin verdiği ev ödevlerini kendisinin kontrol etmesinin onların öğrenimine katkısı olduğunu düşünürken diğer yarısı katkısı olmadığını düşünmektedir. Öğrencilerden öğrenimlerine katkısı olduğu fikrine sahip olanların tamamına yakını bu durumun ödevleri yapmaları için bir "itici güç" görevi gördüğünü ifade etmişlerdir. Ödev kontrolünün

öğrenimlerine katkısı olmadığı fikrine sahip olan öğrencilerin de tamamına yakını, onların davranışlarına herhangi bir etkisi olmadığından dolayı ödev kontrolünü etkisiz bulmaktadır. Ayrıca önemli olanın dersi derste öğrenmek olduğu, kontrollerin caydırıcı bir etkisinin olmadığı, ödevleri kendileri için yaptıkları ve ödev vermedeki temel amacın öğrencilere ceza vermek olduğu düşüncesinde olan öğrencilerde bulunmaktadır. Alanyazına bakıldığında ise ödev kontrolünün öğrencilerin öğrenimine ve başarısına olan pozitif etkisi üzerine bir fikir birliği vardır. Aladağ ve Doğu (2009) çalışmalarında öğrencilerin ödevlerine önem vermelerinin sebebini, öğretmenlerinin ödevleri düzenli olarak kontrol etmesi olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Walberg (1984) ödev verilme sıklığı ve ödevin kontrol edilip edilememe durumlarının öğrenci başarısı üzerine etkisini incelediği çalışmasında, öğrencilere sadece ödev verilmesinin yarattığı etki büyüklüğünü 0,28, ödevlerin sıklıkla verilmesi durumunun etki büyüklüğünü 0,49 ve öğretmenlerin verdikleri ödevleri kontrol etmesinin etki büyüklüğünü ise 0,80 olarak bulmuştur. Bu bağlamda öğretmenlerin verdikleri ödevleri düzenli olarak kontrol etmesi çok önemlidir (Özmen,2009). Araştırmamızda özel yetenekli öğrencilerin, alanyazından farklı olarak ödev kontrolüne yüksek derecede önem atfetmemesinin nedenleri için özel yeteneklilerin karakteristik özelliklerinden olan yoğun görev motivasyonu, başladığı işi bitirmedeki motivasyon özellikleri ve öz güven faktörlerinin etkili olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin yarıdan fazlası, matematik öğretmenlerinin verdikleri ödevlerle ilgili geri bildirim verdiğini ifade etmiştir. Bu öğrencilerin tamamı ise geri bildirim verilmesinin onların matematik dersindeki başarısına olumlu etki yaptığını ifade etmiştir. Ayrıca geri bildirim aldıklarını ifade eden öğrencilerin tamamı, ödevleri doğru veya tam yapmaları durumunda öğretmenlerinden pozitif geri bildirim aldığını ifade etmiştir. Bu öğrencilerden büyük çoğunluğu ise yanlış veya eksik yapmaları durumunda da yine öğretmenlerinden pozitif geri bildirim aldığını ifade etmiştir. Katılımcılardan öğretmenlerinin geri bildirim vermediğini ifade edenlere, öğretmenlerinin onlara geri bildirim vermesini isteyip istemediği sorulduğunda ise katılımcıların tamamı geri bildirim almak istediklerini ifade etmiştir. Katılımcıların tamamına yakını bu durumun onların eksiklerini gidermelerine yardımcı olacağını düşünmektedir. Araştırmanın geri dönütle ilgili bölümü dikkate alındığında özel yetenekli öğrencilerin geri bildirimle ilgili farkındalıklarının yüksek olduğu görülmektedir. Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde Büyüktokalı (2009) çalışmasında öğretmenlerin verdikleri ev ödevlerini kontrol etmeleri ve gerekli geri bildirimlerde bulunmaları durumunda öğrenci başarısının %83 oranında arttığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer olarak Turanlı (2007) ve Elawar ve Corno (1985) çalışmalarında ödevlere geri bildirim vermenin matematik başarısını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Xu (2011) çalışmasında öğrencilere ev ödevlerine yönelik geri bildirim vermenin öğrencilerin ödev yapma motivasyonlarını ve isteğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Köğce (2012) öğrencilerin aldıkları geri bildirimlerin faydalı olacağına inandıklarında, geri bildirimi alma ve kullanma hususunda daha istekli olacaklarını belirtmiştir. Araştırmamızın ev ödevlerine verilen geri bildirimlerle ilgili bölümde özel yetenekli öğrencilerin geri bildirimin önemine, faydalarına yönelik farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar araştırmanın altıncı problemine yönelik ortaya çıkan bulgular ile birlikte düşünüldüğünde öğretmenlerin verdikleri ödevleri kendilerinin kontrol etmelerinin ve öğrencilere eksiklerini giderme konusunda uygun dönütler vermelerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın uygulama sürecinde ve araştırmada elde edilen bulgular ve sonuçlar bağlamında,

1. Çalışma sonucunda öğrencilerin ev ödevlerini faydalı buldukları ortaya çıktığından matematik öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin farklılıklarını da dikkate alarak sıkıcı olmayan ve çok tekrara düşmeyen ödevler vermesi uygun olabilir.
2. Çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir bölümü ev ödevlerine olumlu bakış açısı içinde olmasına rağmen ev ödevlerini sıkıcı bulan öğrenciler de bulunmaktadır. Bu bağlamda verilen ev ödevlerinin eğlenceli ve öğrencinin severek yapacağı çeşitlilikte verilmesi, ev ödevlerine olumsuz olarak bakan öğrencilerin bakış açısını değiştirebilir.
3. Çalışma sonucunda matematik dersini seven öğrencilerin ev ödevlerine yönelik olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür. Bu bağlamda öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutumlarını geliştirecek etkinlikler ve yöntemler uygulamak faydalı olacaktır.
4. Araştırma sonucunda matematik öğretmenlerinin, ev ödevlerinin kontrolünü çoğunlukla kendileri değil görevlendirdikleri öğrencilere yaptırdığı tespit edilmiştir. Bu durum derste öğrenilenlerin tam olarak öğrenilip öğrenilmediği ve ödevin amacına ulaşıp ulaşmadığı noktasında problemlere yol açmaktadır. Ayrıca geri bildirim verilmesine de engel olmaktadır. Öğretmenler müfredatı yetiştirme, iş yükü, kalabalık sınıflar ve yetersiz zaman gibi nedenlerle ödev kontrolünü kendilerinin yapamadığını ifade etmektedirler. Bu problemi ortadan kaldırmaya yönelik teknoloji destekli yeni yöntemler geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

Akın, Z. (1998). Ödevin Öğrenci Başarısına Etkisi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Denizli.

Akyüz, G. (2013). Öğrencilerin okul dışı etkinliklere ayırdıkları süreler ve matematik başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *46*, 112–130.

Aladağ, C., & Doğu, S. (2009). The evaluation of homeworks which are given at secondary school according to students views. *Selcuk Universitesi Sosyal Bilimler Enstitusu Dergisi, 21*, 15–23.

Altun, M. (2015). Ortaokullarda Matematik Öğretimi, (11.Baskı). Bursa: Aktüel Yayıncılık

Amundson, K.J., (1999), Helping Your Child With Homework. Parents as Partners Series, American Association Of School Administrators, Arlington.

Arıkan, S. (2017). TIMSS 2011 verilerine göre Türkiye'deki ev ödevi ve matematik başarısı arasındaki ilişki. *International Journal of Eurasia Social Sciences, 8*(26), 256–276.

Arslan, S. (2017). İlkokul çağındaki üstün yetenekli öğrencilerin istendik özelliklerinin öğretim ortamına yansımaları. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.

Aydın, Ş. (2018). Matematik Eğitiminde: Matematik Dersi ve Problem. Ortaokul 8. Sınıf öğrencilerin matematik dersine ve problem kavramına yönelik görüşleri (1.basım). Beau Bassin: Lambert Academic Publishing.

Baltaoğlu, M. G., Sucuoğlu, H., & Öztürk, N. (2017). Classroom Teachers' Opinions about Homeworks, Journal of Education and Future, 11, 95-109.

Baran, B., Sevindik, H., & Karademir, Y. (2016). *6. sınıf bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde verilen ev ödevinin öğrencilerin ders başarısına etkisinin incelenmesi.* 3. Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Konferansı, 26-29 Nisan 2016, 41-48.

Baynazoğlu, L. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Ev Ödevleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Milli Eğitim Dergisi, 48 (221) , 51-71.

Berber, N. (2019). *Exploring gifted students' science homework self-regulation skills.* [Thesis (M.S.) -- Graduate School of Social Sciences. Elementary Science and Mathematics Education.]. Middle East Technical University.

Binbaşıoğlu, C. (1994). *Okullarda Öğretim Sorunları*, Ankara: Eğit-Der Yayınları.

Bursuck, W. (1994). *Introduction to the special serious on homework,* Journal of Learning Disabilities, 27, 466-469.

Büyüktokatlı, N. (2009). İlköğretimde ev ödevi uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Konya

Cımbız, A.T., Köksal, Ç., Köksal, M., Cımbız, T. C.& Köksal, T. (2019). Özel yetenekli öğrencilerin "ödev" kavramına ilişkin metaforik algıları. Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 19-31.

Cheema, J. R. & Sheridan, K. (2015). Time spent on homework, mathematics anxiety and mathematics achievement: Evidence from a US sample. *Issues in Educational Research, 25,* 246–259.

Cooper H. (2001). *The battle over homework: comman ground for administrators, teachers and parents,* (3.baskı). Thousand Oaks, CA:Corwin Pres.

Cooper, H., Robinson, J. & Patall, E. (2006). Does homework improve academic achievement? A synthesis of research, 1987–2003. *Review of Educational Research, 76,* 1–62.

de Jong, R., Westerhof, K. J. & Creemers, B. P. M. (2000). Homework and student math achievement in junior high schools. *Educational Research and Evaluation, 6,* 130–157.

Demirbaş, A. (2011). *İlköğretim Okullarındaki (1-5. Sınıf) Ödev Uygulamalarının Değerlendirilmesi Araştırması.* Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.

Demirel, Ö. (2000). Planlamadan değerlendirmeye öğretme sanatı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Elawar, M. C. & Corno, L. (1985). A factorial experiment in teachers' written feedback on student homework: Changing teacher behavior a little rather than a lot. Journal of Educational Psychology, 77, 162–173.

Ersoy, A., & Anagün, Ş. S. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi ödev sürecine ilişkin görüşleri,* Necatibey.

Fernández-Alonso, R., Suárez-Álvarez, J. & Muñiz, J. (2015). Adolescents' homework performance in mathematics and science: Personal factors and teaching practices. *Journal of Educational Psychology, 107*, 1075–1085.

Hizmetçi, S., & İflazoğlu, A. (2006). İlköğretim Birinci Kademe Sınıf Öğretmenlerinin Ev Ödevleri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Nitel Bir Çalışma Örneği, Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi, Ankara 2. 427–433.

Kaplan-Can, G. (2019, Eylül). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin ödev uygulamaları: TIMSS 2011 ve TIMSS 2015 Türkiye örneklemi* [Sözlü sunum]. 4. Uluslararası Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi (TÜRKBİLMAT-4) Sempozyumu, İzmir, Türkiye.

Kaplan Can, G. & Gelbal, S. (2022). Ortaokul Öğrencilerine Verilen Matematik Ev Ödevleri Hakkında Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 23 (1), 863-922.

Katz, I., Kaplan, A., & Buzukasshvıly, T. (2011). *The role of parents motivation in students autonomous motivation for doing homework*. Learning and Individual Differences, 21, 376-386.

Keıth, T. Z., & Keıth, P.B. (2006). *Homework*. In G. G. Bear &K.M.Minke (Eds.), *Children's Needs III: Development, Prevention, and Intervention* (pp. 615−629). Washington, DC: National Associationof School Psychologists.

Köğce, D. (2012). İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Geribildirim Verme Biçimlerinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Trabzon.

Kralovac, E., & Buell, J. (2001). *End Homework Now*, Educational Leadership, 58 (7), 39-42.

Leikin, R., Leikin, M., Paz-Baruh, N., & Waisman, I. (2017). On the four types of characteristics of super mathematically gifted students. *High Ability Studies*, 107-125.

MEB. (1989). Ders dışı eğitim ve öğretim faaliyetleri. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Merriam, SB (2018). Nitel Araştırma Deseni ve Uygulama İçin Bir Rehber (Çeviren: Selahattin Turan). Ankara: Atlas Akademik Basım Yayın Dağıtım.

Miller, R. C. (1990). Discovering mathematical talent. *Eric Clearinghouse on Handicapped*ia

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis. Second Edition*, California: Sage Pablications, Inc.

Oğuzkan, F. (1985). Orta Dereceli Okullarda Öğretim. Emel Matbaacılık.

Omaç, E. (2019). Özel yetenekli öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Öcal, S. (2009). İlkögretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Ev Ödevlerine Yönelik Tutumlarının Oluşmasında Ailelerin ve Öğretmenlerin Rolü. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), Hatay.

Özben, G. B. (2006). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Başarılarına Ev Ödevi Çalışmalarının Etkisi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Özdaş, A., & Ergün, M. (1997). Öğretim İlke ve Yöntemleri, Kaya Matbaacılık. İstanbul.

Özdemir, D. (2018). Matematikte üstün yetenekli ilköğretim öğrencilerinin okullarındaki matematik derslerine ilişkin algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 26*(1), 153-160.

Özmen, R. (2009). Ödevimiz Çocuk. Birinci baskı: İstanbul. İrfan yayıncılık.

Rınashe, H. M. (1997). *Parental involvement in the education of children with special needs*, Zimbabwe Bulletin of Teach. Educ. 5(2):20-27.

Rosário, P., Núñez, J. C., Vallejo, G., Cunha, J., Nunes, T., Mourão, R., Et Al. (2015).*Does homework design matter? The role of homework's purpose in student mathematics achievement*. Contemp. Educ. Psychol. 43, 10–24.

Saltık Ayhanöz, G. (2022). The place of intelligence games in mathematics education for gifted students. In Zahal O. (Eds.), Current Research In Edititon (pp. 152-168), Ankara: Gece Publishing

Sezer, Ş. (2015). Üstün Yeteneklilerin Sınıf İçindeki Olumsuz Davranışları ve Yönetilmesine İlişkin Öğretmen Görüşleri. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi , 2015 (4) , 317-333.

Sriraman, B. (2005). Are giftedness and creativity synonyms in mathematics. *The Journal of Secondary*, 20-36.

Tempest, N. R. (1974). Teaching clever children, 7-11.

Trautwein, U. (2007). The homework-achievement relation reconsidered: Differentiating homework time, homework frequency, and homework effort. *Learning and Instruction, 17,* 372–388.

Turanlı, A. S. (2007). *Gerçek bir ikilem: Ödev vermek ya da vermemek*, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 1, 136-154.

Türkoğlu, A., A. İfrazoğlu, M. Karakuğ, (2007), İlköğretimde Ödev, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.

Uçar, G. (2018). Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin, Öğrencilerinin ve Velilerin Ödev Vermeye Yönelik Algılarının İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **(**Yüksek Lisans Tezi), Adana.

Walberg, H.J. (1984). Improving the productivity of America's schools. Educational Leadership, 8, 19–30.

Xu, J. (2011). Homework completion at the secondary school level: A multilevel analysis. *The Journal of Educational Research, 104,* 171–182.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemler*i. (5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, Ç. (2013). İlköğretim 4. ve 5. sınıflarda Türkçe ödev uygulamalarının öğrencilerin okul başarısına etkisinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Nitel bir araştırma), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.

The Effect of Teaching Integers with Stories on Students' Mathematics Academic Achievement[1]

Ebru KORKMAZ

Asst. Prof. Dr., Fırat University, Department of Maths Education, Turkey
ekorkmaz@firat.edu.tr

Tayfun TUTAK

Doç. Dr., Fırat University, Department of Maths Education, Turkey

tayfuntutak@firat.edu.tr

Tuba ÖZER

BİLSEM Expert Mathematics Teacher; tuba_tuncer0023@hotmail.com

Abstract

The purpose of this research is to examine the effect of operations with integers sub-learning domain, supported by activities and stories, on academic achievement of 7th grade students. For this purpose, the research was designed in a single-group pre-test-post-test experimental design without control group. The study group of this research consists of 30 volunteer 7th grade students from different primary schools who participated in the 4004 project "My mind cuts off mathematics", which was supported by Tübitak within the scope of the special call for the year of Mathematics. The data collection tool is operations with integers scale developed by Soydan, Aksoy, and Çinar (2022) for 7th grade students. Statistics package program (SPSS 22) was used in the analysis of the data. In the analysis of the data, as the research data showed normal distribution and met the assumptions of homogeneity of variance; dependent groups t-test was used. The significance level was accepted as .05 in all statistical operations. As a result of the research, it was seen that teaching operations with integers enriched with activities and stories had a statistically significant effect on 7th grade students' academic achievement in favor of the posttest.

Keywords**:** *Mathematics academic achievement, storytelling, integer teaching*

[1] This study is derived from TÜBİTAK 4004 “My Mind Cuts Off on Mathematics” project.

INTRODUCTION

All cultures that started with the history of humanity developed in parallel with mathematical knowledge and this development brought modernization with it. Mathematics is present in all civilizations and in every place where people live. It is known that counting exists even in the most primitive periods of life, and it can be said that mathematics, which is as old as life, developed with life. In this direction, it can be predicted that mathematics will continue to develop and serve humanity (Hatfield & Edwards, 1997). According to Yang, Gökbulut and Sidekli (2014), the need to use and understand mathematics in our daily life problems is increasing day by day. He stated that those who understand and use mathematics in the developing and changing life will have a greater say in shaping the future.

The teaching of mathematics in our country has been tied to only traditional methods for many years. For this reason, some students who were not actively involved in the process caused that they could not learn the mathematics lesson day by day and they developed an attitude towards this lesson (Coşkun, 2013; Yiğit, 2007). It has been observed that only teacher-centered teaching processes cause students to develop a perception that the lesson can only be learned as taught or that mathematics consists only of rules and formulas that must be memorized (De Hoyos, Gray, Simpson, 2002). As Güney (2003) states, the learning process consists of a long period of time that develops in a sequence and lists the necessary problems for the solution of the determined event.

Stories that start in the early childhood and take place with the act of giving meaning and making sense (Danacı, 2012; Fusai, Saudelli, Marti, Decortis, & Rizzo, 2003) are the writings in which the events that have happened or are likely to be experienced are told in a certain time (Kıran, 2008). From the stories; different disciplines benefit. In this direction, it can be said that the use of stories from different disciplines helps them to get out of the ordinary, to attract attention, to be entertaining and impressive.

Storytelling was developed in Scotland and is an effective teaching and learning method in terms of remembering and making sense of information (Fusai, Saudelli, Marti, Decortis, & Rizzo, 2003). Human life, which is full of narrative elements, is animated and can develop thoughts on these moments (Yiğit, 2007). Thanks to narration, which is another way of understanding people, the individual understands and explains his identity, what he is doing or what he will do. Through stories, the events, ideas or dreams that individuals encounter in their lives are shaped in line with their own perspectives. In this direction, it thinks, perceives, interprets and makes inferences (Yiğit, 2007). The basis of the storytelling method is the individual's learning by experience. One of the main objectives is to increase the permanence and effectiveness of learning with this method, which is also based on constructivism (Coşkun, 2013). Thanks to this method, which includes storytelling and draws the individual in the story, the learning process starts with a story and is strengthened with time, place and character connections (Yiğit, 2007).

Purpose of the study

The aim of the research is to examine the academic success of operations with integers sub-learning domain supported by activities and stories on secondary school 7th grade students. In line with this general purpose, an answer to the following problem was sought.

1. Is there a statistically significant difference between the pre-test and post-test scores of integer academic achievement of secondary school 7th grade students of integer subject teaching supported by activities and stories?

Study Sample

The study group of this research consists of 30 volunteer 7th grade students from different primary schools who participated in the 4004 project "My mind cuts off mathematics", which was supported by Tübitak within the scope of the special call for the year of Mathematics.

Method

The research was designed with a single-group pre-test-post-test experimental design without control group. In this design, the independent variable was applied to a randomly selected group. Both before and after the application, the operation success test with integers was applied. In this design, the significance of the difference between the pre-test and post-test values belonging to a single group is tested (Karasar, 2012, 2015).

Data Collection Tool and Process:

The data collection tool is a scale called operations with integers for 7th grade students by Soydan, Aksoy, and Çinar (2022). Before starting the application process, stories containing 5 acquisitions separately within the scope of the 7th grade "Operations with Integers" unit were created by the researcher. While creating the stories, some basic elements were taken into consideration and a different expert opinion was sought. During the two lesson hours given to the students, the achievements were given through the stories told and the activities made.

Analysis of Data

Quantitative data collection tool is "Operations with Integers Success Test". The sums and averages of the scores obtained from the pretest and posttest results of the operations with integers achievement test were calculated and analyzed. The data were analyzed using the SPSS program. While examining the quantitative data, descriptive statistics and t-test were used, and $\alpha = .05$ was accepted as significance level. Descriptive and correlational statistics were used in the analysis of the data, and it was determined whether the data were normally distributed or not by looking at the skewness and kurtosis values.

According to the Shapiro-Wilk analysis, it can be said that the data have a normal distribution, since the significance levels of the pretest and posttest operations with integers achievement test are greater than $p = 0.22 > 0.05$ and $p = 0.16 > 0.05$.

Findings

Findings for the problem of the study were obtained in line with the answers given to the integer achievement test.

The results of the dependent groups t-test analysis of the research, which was designed with a single-group pre-test-post-test experimental design without control group, are given in Table 1.

Table 1. Integer achievement (pretest posttest) dependent groups t test

Measurement	N	X	S	Sd	t	p
Pre-Test	30	14.7	3.61	29	-5.187	0.000
Post-Test	30	18.56	1.65			

Integer achievement test was applied before and after the method in a 30-person class where the effect of the method used on the students' Integer success was investigated. The related (dependent) sample t-test was used to determine whether there was a statistically significant difference between integer achievement mean scores. There was a statistically significant difference ($p = 0.000 < 0.01$) between the average score of the exam before the program (X=14.7) and the average score of the exam after the program (X=18.56). In this case, it can be said that the method used in the class in question has a statistically significant effect in favor of the posttest.

Result and Suggestions

In this study, the effect of teaching, which is presented to 7th grade students with activities and stories, on academic success is examined. In the first stage of the study, the distribution of the pre-test data applied to the study group was controlled by Shapiro-Wilk analysis and it was seen that the data showed a normal distribution. Then, dependent groups t-test analysis results of the research, which was designed with a single-group pre-test-post-test experimental design without control group, were examined. In the light of the data obtained, it was seen that the method used in the classroom increased academic achievement and there was a statistically significant difference between the pretest-posttest scores in favor of the posttest. Suggestions to be made in this direction are given below.

1. This research was conducted for the mathematics course. Similar studies should be conducted on different disciplines.

2. Research should be conducted on how the teaching method with stories will affect the creativity of students.

3. Research should be conducted on how the teaching method with stories will affect their attitudes towards the mathematics lesson.

4. In the department of primary education mathematics teaching, a research should be conducted on the extent to which the teaching method with stories is included among the different teaching methods and techniques.

5. Studies should be conducted on prospective mathematics teachers for teaching mathematics with stories.

REFERENCES

Coskun, M. (2013). *The Effect of Storytelling Method on Attitude and Achievement in Teaching Mathematics Concepts*. Ahi Evran University Institute of Social Sciences. Unpublished Master Thesis, Kırşehir.

Danacı, B. (2012). *A Comparison of Application Methods in Determining the Effect of Mythological Stories on Creativity in 10-12 Age Group Children's Paintings.* Unpublished Master Thesis, Gazi University, Ankara.

De Hoyos, M., Gray, E., Simpson, A. (2002). Students assumptions during problem solving. *2nd International Conference on the Teaching of Maths. Greece*

Fusai, C., Saudelli, B., Marti, P., Decortis, F., & Rizzo, A. (2003). Media composition and narrative performance at school. *Journal of Computer Assisted Learning, 19, 177-185*.

Güney, S. Y. (2003). *A Case Study on Story-Based Learning Approach in Primary 5th Grade Social Studies Lesson*. Hacettepe University Institute of Social Sciences, Unpublished Master's Thesis, Ankara.

Hatfield, M., Edwards, N. (1997). *Mathematics Methods for Elementary and Middle School Teacher*. London WC2R OBB.

Karasar, N. (2012). *Scientific research methods (24th ed.).* Ankara: Nobel Publishing House

Karasar, N. (2015). *Scientific research method*. Ankara: Nobel Publication Distribution.

Kiran, S. (2008). *Communication barriers in fairy tale and story books prepared for preschool children.* Unpublished Master's Thesis, Adnan Menderes University Institute of Social Sciences, Aydın.

Yangın, S., Sidekli, S., & Gökbulut, Y. (2014). Prospective Teachers' misconceptions About Classification Of Plants And Changes In Their Misconceptions During Pre-Service Education. *Journal of Baltic Science Education*, 13(1).

Yigit, Ö. E. (2007). *The Effect of Storytelling Method on Student Achievement in the Sixth Grade Social Studies Program, Our Country's Resources Unit*. Abant İzzet Baysal University, Institute of Social Sciences, Unpublished Master's Thesis, Bolu.

Cross-Cultural Dilemmas in Cross-Cultural Dialogue

FATULLAYEVA Sadagat

Ph.D student in Institute of Philosophy, ANAS, Azerbaijan

maskerzade@mail.ru

Abstract

The aim of this work was to do a study of cross-cultural dilemmas during establishing the cross-cultural environment and explore an essential role of ethical values as a reason of these issues.

The main research questions which I attempted to answer in this research paper were:

What are the factors that lead to cross-cultural dilemmas in Azerbaijan?

While the cross-cultural dialogue is considered the best way of development both economical, political and other fields of society in the modern globalized world has been taken into consideration every nation's specific etichal values?

How does education affects the awareness of cross-cultural competences?

How are these issues regulated by government?

The inquire is situated in the field of research on values in cross-cultural environment and misunderstandings in forming the effective cross-cultural dialogue.

The study was an attempt to discuss the determinants of cross-cultural dialogue and how such kinds of dialogues affect people's lives and to challenge the victimization discourses of some national etihics in this environment.

INTRODUCTION

1.1. The perceptions of the concepts

First and foremost, there is a great need for clarifying the meanings of main terms which used in this investigation. For understanding the concepts of cross-cultural dialogue and cross-cultural dilemma it is necessary to open the term of culture as a philosophical phenomenon.

The word "culture" derives from a French term, which in turn derives from the Latin "colere," which means to tend to the earth and grow, or cultivation and nurture. "It shares its etymology with a number of other words related to actively fostering growth[1]"

For the purposes of the Intercultural Studies Project, culture is defined as the shared patterns of behaviors and interactions, cognitive constructs, and affective understanding that are learned through a process of socialization. These shared patterns identify the members of a culture group while also distinguishing those of another group.(Carla)[2]

However what is these distinguishing patterns especially, is the theme of another topic. Most sociologists today view culture as consisting mainly of the symbolic, ideological and intangible aspects of human society.

The essence of a culture is not its artifacts, tools, or other tangible cultural elements but how the members of the group interpret, use, and perceive them. It is the values, symbols, interpretations, and perspectives that distinguish one people from another in modernized societies; it is not material objects and other tangible aspects of human societies.

People within a culture usually interpret the meaning of symbols, artifacts, and behaviors in the same or in similar ways.

(Banks, J.A., Banks, & McGee, C. A. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon. (1989). Multicultural education.)

"Culture: learned and shared human patterns or models for living; day- to-day living patterns. these patterns and models pervade all aspects of human social interaction. Culture is mankind's primary adaptive mechanism"(Damen, L. (1987. Culture Learning: The Fifth Dimension on the Language Classroom. Reading, MA: Addison-Wesley.p.367)

"Culture is the collective programming of the mind which distinguishes the members of one category of people from another." (Hofstede, G. 1984. National cultures and corporate cultures. In L.A. Samovar & R.E. Porter (Eds.), Communication Between Cultures. Belmont, CA: Wadsworth. p.51)

"By culture we mean all those historically created designs for living, explicit and implicit, rational, irrational, and nonrational, which exist at any given time as potential guides for the behavior of men."(Kluckhohn, C., & Kelly, W.H. (1945). The concept of culture. In R. Linton (Ed.). The Science of Man in the World Culture. New York. (p. 78-105).

" Culture consists of patterns, explicit and implicit, of and for behavior acquired and transmitted by symbols, constituting the distinctive achievements of human groups, including their embodiments in artifacts; the essential core of culture consists of traditional (i.e. historically derived and selected) ideas and especially their attached values; culture systems may, on the one hand, be considered as products of action, and on the other as conditioning elements of further action." ((Kroeber, A.L., & Kluckhohn, C. (1952). Culture: A critical review of concepts and definitions. Harvard University Peabody Museum of American Archeology and Ethnology Papers 47.)"A culture is a configuration of learned behaviors and results of behavior whose component elements are shared and transmitted by the members of a particular society" (Linton, R. (1945). The Cultural Background of Personality. New York p. 32).In another source gives us culture as a phenomena can be enhancing after shared behavior in a human being society.

"Culture has been defined in a number of ways, but most simply, as the learned and shared behavior of a community of interacting human beings" (Useem, J., & Useem, R. (1963). Human Organizations, *22*(3).p. 169).

The scientists doing studies of cultures also implies the recognition that there are many factors, trends in the world that contribute to the separation of people.

In scientific literature this phenomena is called Values.

Values are another important element of culture and involve judgments of what is good or bad and desirable or undesirable. A culture's values shape its norms.

In Azerbaijan, for example, a central value is family honor. It is huge responsibility to save family values and respect in all social relationships. In my opinion of view, it is just "value", in Azerbaijan it is an ethical, national value. Any minor attentiveness related to these sides of Azerbaijan family can be finished with interpersonal conflicts. But according to other nations, for instance, when we look to Japanese values we see completely different attitude.

The Japanese place great emphasis on harmonious social relationships and dislike interpersonal conflict. Individuals are fairly unassertive by American standards, lest they be perceived as trying to force their will on others (Schneider & Silverman, 2010).

Sometimes people in one society may find difficult to understand the ethics that are an important part of another society's culture. If a member of a conservative Eastern society who had never seen dominating Western equil gender ethics, or who had never even accepted Western "man", who can demonstrating and rejoicing in the beauty of his wives , which is unaccseptable for Eastern ethical values. İt is difficult to imagine the reaction of somebody to visit the United States, she or he would obviously have no idea of what a same-sex marriage. Although all of us hear lots of information about this fact in European countries and US.

Conversely, if we were to visit that person's society, we might not appreciate the importance of some of its values.

[1]https://www.livescience.com/21478-what-is-culture-definition-of-culture.html

[2]https://carla.umn.edu/culture/initiatives.html The Culture and Language Learning initiatives sponsored by the Center for Advanced Research on Language Acquisition (CARLA)

1.2 CONFLICTS AND DILEMMAS IN CROSS-CULTURAL DIALOGUE

Regardless of the community you join, you are likely to be dealing with other people who come from different cultural background. Especially, today people without leaving their own country, they can come to contact with people depending on their work environment. It is not necessary for looking cross-cultural differences, they are all around us.

And regarding publishments in various literature about some events happened in different places in the globe, inform us cross-cultural misunderstandings are not only in Azerbaijan and but everywhere.

Before beginning investigating of this topic I remember a very popular event which happened in Sudan.

54-year-old Gillian Gibbons, a school teacher from Great Britain has been arrested in Sudan on charges of insulting the Prophet of Islam after she allowed his pupils to name a teddy bear Muhammad. For this "innocent mistake" all accused her and the teacher from Liverpool was arrested after several parents complained

After the getting information about the charge could lead to six months in prison by BBC, 40 lashes or a fine. Officials from the British Embassy in Khartoum are planned to visit Ms. Gibbons, who is in custody. "We are in contact with the authorities there and they have visited the prison. The embassy spokesman said the teacher and she are doing well. The spokesperson said the naming of the toy happened months ago and this name was chosen by the children because it is a common name in the country. "It happened in September and there was no problem with the parents," he said.

Due to the fear of repression, the school was closed until January. Fellow teachers at Khartoum's Union High School told Reuters they feared for Mrs Gibbons' safety after receiving reports that men had started gathering outside the police station where she was being held. Principal Robert Boulos said: "This is a very sensitive issue. We are very concerned about his safety.

Mr Boulos said Ms Gibbons was following a British national curriculum course designed to teach young pupils about animals and this year's theme was the bear. Ms Gibbons, who joined the school in August, said she asked a seven-year-old girl to bring in her teddy bear and ask the class to choose a name for it. "They came up with eight names, including Abdullah, Hassan and Mohammed," Mr. Boulos said, adding that he then gave the children a vote to choose a name. 20 out of 23 children chose Muhammad as their favorite name. Each child was then allowed to take the bear home on the weekends and had them keep a diary of what they did with it, Mr Boulos said. She said the children's writing was collected in a book with a picture of a bear on the cover and "My name" written on it. Muhammad."

But the teddy bear itself was not marked or labelled with the name in any way, he added. It was appreciated as an insult to Islam to attempt to make an image of the Prophet Muhammad by government. Mr Boulos informed the teacher was arrested on Sunday at her home inside the school premises after a number of parents complained to Ministry of Education of Sudan. The country's state-controlled Sudanese Media Centre reported that charges were being prepared "under article 125 of the criminal law" which covers insults against faith and religion. No single man at the ministries of education or justice was available for comment. Mr Boulos told by the BBC he was confident she would not face a jail sentence. One Muslim teacher at the independent school for Christian and Muslim children, who has a child in Ms Gibbons' class, said she had not found the project offensive."

I know Gillian and she would never mean it as an insult. I'm just amazed that she's voiced them," the teacher said. A family spokesman in Liverpool said Mrs Gibbons' grown-up children John and Jessica - both believed to be in their 20s - had no comment on her arrest.[3]

And the attitude of the government spokesman Rabie A. Atti to this event "She got a very light punishment," "Actually, it's not much of a punishment at all. It should be considered a warning that such acts should not be repeated."(By Jeffrey Gettleman Nov. 30, 2007 New York Times)

After reminding the English schoolteacher story I would like to remember the same but most terrible event which happened in Azerbaijan, in capital Baku with US citizen.

John Alvis was found dead in his home in Baku in late 2000 with traces of violence on his body. Who was John Alvis? John Alvis was a head of the International Republican Institute US Natioanl Democratic Institute (NDI) Baku Office.

American embassy officials in Azerbaijan are monitoring an investigation into the killing of John Alvis, 36, whose body was found in his apartment in the capital, Baku, on Thursday.

Mr. Alvis, a Dallas native, worked for the International Republican Institute, a Washington-based organization that promotes democracy in about 30 countries around the world.

An official at the American embassy said that Mr. Alvis was well known in the expatriate community in Baku and that a high-level inquiry into the killing was under way. Mr. Alvis, a campaign manager for a former New Hampshire governor, Steve Merrill, began working for the institute in 1995, training people in the intricacies of campaigning and elections in Russia, Albania

and Mongolia. About this event Washington Post published an article titled "Azerbajian needs bipartisan support".

Peter Van Praagh, former head of the US National Democratic Institute (NDI) Baku office, who wrote the article, was allegedly unaware of these facts and blatantly distorted them, attempting to convince the newspaper's readers that Alvis was allegedly murdered over his efforts to promote democratic development in Azerbaijan, the statement said[4].

The prosecutor's office said in a statement that undisputed evidence of the investigation did not prove that Alvis had been murdered over his work.

It said that though Alvis' killing is more likely to have taken place over his intimacy with persons of non-traditional sexual orientation.

However, US officials cannot understand the main reason of killing John Alvis, in Baku, one of the cities with dominating powerful national-oriented ethical values. That is why , they try to prove the reason of this criminal act as a unacceptableness for democracy building activity in Azerbaijan.

In this case, there is a question how we can access cultural understanding to support us day-to-day relationships?

First and foremost, it is necessary to figure out and identify aspects of culture that intend creating the path we think and behave. Simultaneously, we need to accept that the cultural spectrum holds various shades for a person, a society and a nation, supporting each of them adapt to a general collective identity.

But what is an important key component for establishing this cultural spectrum? It is the so-called "cultural environment" which in fact we have been able to define through our experiance in the sociology of culture.

Cross-cultural dialogue plays an especially important role in the process of consolidation of integrated worldwide cultural sphere, by enabling us to embrace the many different national cultures envolved.

Cross-cultural dialogue also gives people the opportinuty to take a look at their own worldview from the outside, transending the bounds of their own particular culture.(N.Mammadov, Scientific works, 2019,№1(32),p.19)

In addition, establishing the proper cross-cultural environment for effective mutual dialogue is strongly related with geographical position, ethnicity and race, and the nations share common elements of culture belonging to the same community.

[3]https://en.wikipedia.org/wiki/Sudanese_teddy_bear_blasphemy_case - cite_ref-BBC1_3-0

[4]https://www.azernews.az/nation/28373.html

CONCLUSION

After reminding all necessary moments, key components and at the same time, main causes for cross-cultural misunderstanding in cross-cultural dialogue there is a great need for the way solution of this considerable issues.

In this technically advanced and globalized world must be social institute what is responsible to prepare global citizens for the uncertain future, where people work and all matters are interconnected than ever before. Educational area can be the most suitable environment for building the effective cross-cultural atmosphere without cultural conflicts. Competences can be perceived during the learning processes and these competences required in the globally connected world include understanding own values, and attitudes, critically reflecting knowledge and information, analyzing situations and perspectives linking own views and local issues to broader global contexts, finding options, justifying choices and communicating.(Denson and Bowman, 2013)

The study explores how sense of global connectedness can be enhanced through creating opportunities for cross-cultural dialogue in higher learning. The results emphasize the importance and added value of diversity:

-geographical;

-disciplinary;

-cultural;

-social;

(Scheunpflug, A.2011."Global Education and cross-cultural Learning: A Challenge for a research – based approach to International Teacher Education" international Journal of Development Education and Global Learning 3(3): p. 29-44)

Azerbajian, post-Soviet country, after getting independence has been intending to build effective educational system and accordingly, joining in European Educational Area after Bologna agreement.("İntegration of Higher Education İnstitutions of the Republic of Azerbaijan to European Higher Education Area "edu.gov.az›upload/file/bolonya-milli-hesabat.pdf)

That is why, it is obviously, that, nowadays education in whole world is being internationalized. . This can confront students with 'cultural hegemony' that can result from the unequal distribution of power and privilege in global society. The name that is given to awareness of social inequality is 'critical consciousness'. Cross-cultural dialogue provides an opportunity for learners to develop critical

consciousness to counter cultural hegemony. (Zaren Zaidi; Danielle Verstegen; “Cultural hegemony? Educators' perspectives on facilitating cross-cultural dialogue”, November 2016, p.)

Azerbaijani law does not impose any restrictions on education in foreign countries and simultenously there is no barriers for enhancing dominating Western ethical values. At the same time Azerbaijan offer any level of Higher Education for foreigners in our Higher Educational Organization. Even sexual minorities have an equil rights with others independing this is the most dangerous moments according to our national ethical values. That is, there is no such restriction in the law. Everyone, regardless of gender, has the right to hold any position in our country.

Recaputulating all the above-mentioned moments, the effective cross-cultural dialogue must be established in the framework of every nation's ethical values for saving national identity.

In conclusion, considering the many various approaches in trying accept any dominating values from other culture, there remains one irrefutable fact: Addressing the issues raised here we are speaking of the formation of a common cultural environment, demanding completely “new”,”common” values system . And this gradually leads to the destruction of the system of national and ethical values.

Development of the Financial System Priority for the Economic Growth of a Country

Dr. Sc. Eriona DEDA

Engaged Professor, Department of Health Management,University "Fehmi Agani",Gjakova, Kosovo

Prof. Ass. Dr. Sherif SEJDIU

Professor, Faculty of Social Science, University "Fehmi Agani",Gjakova, Kosovo

Dr. Amidin SHALA

Faculty of Medicine, University "Hasan Prishtina" , Kosovo

Abstract

This paper focuses on the relationship that exists between financial , and macroeconomic development and economic growth, the case of Albania. We note that,the financial intermediation makes possible the allocation of resources in space and time, which is important for the relationship between financial development and economic growth.

In this paper we've used one of the important Macroeconomic indicators for measuring the macroeconomic development which is : The GDP "Gross domestic product" by Socio-Economic activities from 2017-2021.

In addition in this paper, we've focused on the descriptive method, from which we 've drown comparative statistical analysis expressed in % (percentage), related to the most useful indicators for measuring the GDP according to the years and Socio-Economic activities. Another aim focus in our parer is to show the relation between the development of economy and one of the important Macroeconomic Indicators, GDP "Gross domestic product".

The indicators serves to show the real scale of the financial sector in a growing economy, where money serves as a means of payment and as a means of saving. Narrow money better reflects the function as a means of payment, and broad money refects as a means of saving. We've also drawn conclusions that include the results of the analysis as well as some relevant recommendations to improve the financial , and macroeconomic development for e better economic growth.

Key words: GDP,"Gross domestic product", Financial development, Socio-Economic, activities

1. INTRODUCTION

Our paper aims to show the relationship that exists between financial development and economic growth according to the years we studied. Mainly a main macroeconomic indicator is the GDP "Gross Domestic Product" that we've analyzed in our study that serves as the main measure for the financial development and economic growth of a country according to the years taken in the study from 2017 to 2021. We've precisely analyzed how the gross domestic product has changed, in the case of Albania, according to the years taken in the study, from 2017-2021, according to different sectors and economic activities. In our paper, we have focused on reflecting how GDP "Gross Domestic Product" has changed according to economic activities, reflecting which types of economic activities have had the most growth in GDP "Gross Domestic Product" and according to years, and which types of economic activities and sectors have had more declines in GDP according to the years taken in the study. In our paper, we've focused on the descriptive comparative statistical analysis method expressed in % (percentage), to reflect how "GDP" has changed according to the years studied and according to economic activities.

2. The methodology used in our paper

In our paper, we've used the descriptive method from which we've processed tables and drew graphs. We also are based on comparative statistical analyzes expressed in % (percentage), from which we derived relevant analyzes and interpretations of how the GDP (Gross Domestic Product) has changed, according to the years taken in the study and according to the different economic activities for the Albania case. In this way by measuring and evaluating the financial situation we note how it has changed according to the years taken in the study.

3. The goals of our paper

The goals of our paper focuses on two ,main goals:

The main goal is to reflect how the GDP "Gross Domestic Product" has changed according to the years taken in our study from 2017-2021, and according to the economic activities in the case of Albania.

In this way we reflect the financial situation and the relationship between GDP and Economic growth.

The other main goal is to suggest some government policies to improve the financial situation and increase GDP according to sectors and economic activities, in order to have an economic growth in the future.

4. The data in our paper

The data in our paper, we've provided the data from Instat "Institute Statistics", of Albania, topics: Economy and Finance, National accounts GDP, "Gross Domestic Product", from where we've based om Instat's publications related to Gross Domestic Product. GDP", from 2017-2021. From where, through the descriptive method, we've processed tables and drawn graphs, as well as interpretations and arguments based on comparative statistical analysis expressed in (%) percentage, to see how the change

in GDP, growth and decline has affected the financial performance and economic during the years we studied.

5. Analysis and Findings

On the basis of the descriptive method, we have prepared tables and produced graphs where

we‘ve carried out the relevant interpretations and arguments, based on statistical comparative analyzes expressed in % (percentage), regarding the fact that the GDP "Gross Domestic Product" has changed according to the years. and according to the economic activities taken in the study for the case of Albania

Table 1. Annual real growth of gross domestic product by economic activities in %

Kodi	**NVE Rev.2**	**Economic activities**	**Annual real growth of gross domestic product by economic activities in %**				
Code	**Nace Rev.2**		**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021***
A1	01-03	Agriculture, forestry and fishing	0.84	1.18	0.63	*1.35*	*1.80*
A2	05-09	Mining and quarrying industry	4.46	7.62	10.63	*-27.49*	*7.08*
A3	10-33	Manufacturing industry	12.43	6.26	5.60	*-4.11*	*11.14*
A4	35	Electricity, gas, steam and air conditioning supply	-32.59	57.57	-11.32	*9.56*	*10.03*
A5	36-39	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	13.82	11.98	7.59	*-11.28*	*14.53*
A6	41-43	Construction	6.62	2.50	-1.94	*1.21*	*18.01*
A7	45-47	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	2.03	2.90	2.79	*-2.01*	*4.60*
A8	49-53	Transportation and storage	5.01	2.72	1.69	*-18.08*	*20.54*
A9	55-56	Accommodation and food service activities	14.54	14.29	15.22	*-26.07*	*26.10*
A10	58-63	Information and communication	4.34	-4.49	4.94	*-1.76*	*9.76*
A11	64-66	Financial and insurance activities	11.10	2.93	5.00	*0.25*	*11.35*
A12	68	Real estate activities	1.53	-0.07	4.42	*2.93*	*5.83*
A13	69-75	Professional, scientific and technical activities	14.68	12.18	1.70	*-11.62*	*-1.18*

A14	77-82	Administrative and support service activities	9.12	1.65	10.44	*-7.61*	*12.71*
A15	84	Public administration and defence; compulsory social security	7.76	0.10	2.13	*2.71*	*4.56*
A16	85	Education	8.17	0.09	2.71	*1.12*	*4.24*
A17	86-88	Human health and social work activities	8.39	6.05	9.30	*2.48*	*16.37*
A18	90-93	Arts, entertainment and recreation	-1.58	-0.23	-49.52	*-6.15*	*29.67*
A19	94-98	Other service activities	7.25	8.38	11.37	*-7.05*	*2.51*
		GVA at basic prices	**3.83**	**4.11**	**2.37**	***-2.93***	***8.20***
		Net taxes on products	3.61	3.41	0.09	*-5.90*	*13.97*
		GDP at market prices	**3.80**	**4.02**	**2.09**	***-3.30***	***8.91***

(Instat, n.d.)

The table shows the annual growth of the gross domestic product, according to sectors and economic activities from 2017 to 2021. From the table we clearly see that according to economic activities from 2017 to 2021, for some sectors and economic activities the gross domestic product GDP, has has been growing, and for some sectors and other economic activities the gross domestic product has been falling. Precisely the sectors that have recorded GDP positive values during all the years studied are: Agriculture, forestry and fishing, Financial and insurance activities, Public administration and defense; Compulsory social security, Education, Human health and social work activities.

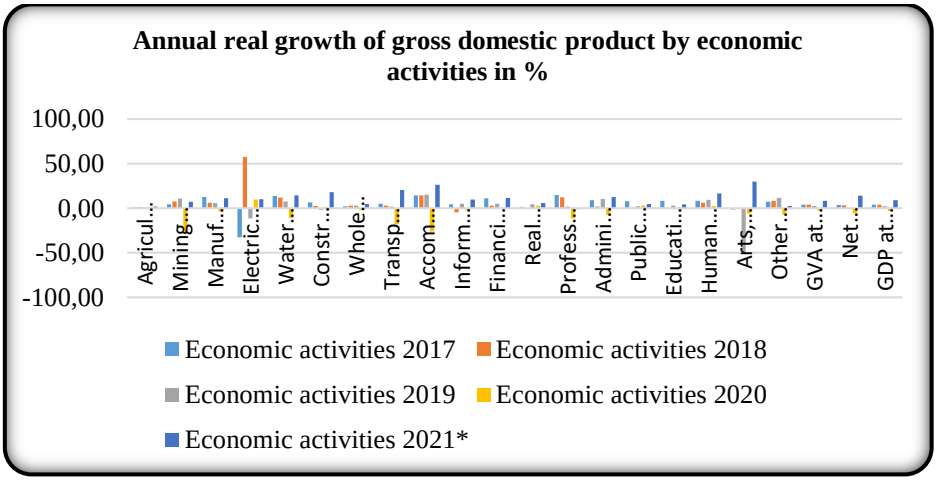
Precisely in these types of activities, the gross domestic product has had positive values in all the years studied. In these types of activities in which GDP has had positive values in all the years studied, these positive values have been at minimum values. While some other sectors have had high positive GDP values from 2017 to 2019, compared to all sectors and other economic activities, but from 2020 to 2021, they have had negative values, which is also related to the impact of the covid 19 pandemic. The economic activities that have had the highest positive GDP values from 2017 to 2019 are: Accommodation and food service activities, Professional, scientific and technical activities, Water supply, sewerage, waste management and remediation activities.

In particular, these are the activities that have marked the highest GDP values from 2017 to 2019, while from 2019-2021 they have had negative values, which is also related to the impact of the covid 19 pandemic on the GDP value.

Regarding the Human health and social work activities sector, in all the years studied we have had positive GDP values, but at the lowest levels. However, compared to other sectors that have recorded positive values throughout the years studied, the Human health and social work activities sector has had

more positive GDP values compared to all other socio-economic sectors that have had positive GDP values throughout the years studied.

The Human health and social work activities sector reached the highest GDP value, compared to all the other years studied, in 2021. While the lowest GDP value, the Human health and social work sector activities, achieved in 2020, which is also related to the impact of the Covid-19 pandemic in this sector.



Graph 1. Annual real growth of gross domestic product by economic activities in %

Authors

The graph shows the annual growth of the gross domestic product, according to sectors and economic activities from 2017 to 2021. From the table, we can clearly see that according to economic activities from 2017to 2021, for some sectors and economic activities, the gross domestic product GDP has has been growing, and for some sectors and other economic activities the gross domestic product has been falling. Precisely according to the years, sectors and economic activities have had different GDP values. Some sectors in any year have recorded the highest negative value, and in another year they have recorded the highest positive value. For example, the Electricity, gas, steam and air conditioning supply sector in 2017 recorded the lowest negative value - 32.59 and in 2018 recorded the highest positive value of 57.57. From the graph, it can be seen that all sectors have had fluctuating values of GDP, sometimes decreasing and sometimes increasing with low positive values. In 2020, economic activities and sectors have recorded the lowest GDP values and have recorded more negative values than positive values, which is related to the impact of the covid 19 pandemic.

As for the sector, Human health and social work activities, in all the years studied we have had positive GDP values, but at low levels. Well compared to other sectors which have recorded positive values throughout the years taken in the study, the Human health and social work activities sector has had more positive GDP values compared to all other social economic sectors that have had positive values throughout the years of GDP. The Human health and social work activities sector reached the highest GDP value, compared to all the other years studied, in 2021. While the lowest GDP value, the Human

health and social work sector activities, achieved in 2020, which is also related to the impact of the Covid-19 pandemic in this sector.

6. CONCLUSIONS

As for the conclusions, the following conclusions are drawn from the analysis of the results.

As for the change in GDP according to years and activities and different economic sectors.

From the analysis, we note exactly the change in GDP, Gross Domestic Product according to the years studied , and according to sectors and economic activities. From the analysis, we concluded that according to sectors and economic activities from 2017-2021, for some sectors and economic activities, the gross domestic product GDP has been increasing, and for some sectors and other economic activities, the gross domestic product has been decreasing. Precisely the sectors that have recorded the positive GDP values during all the years studied are: Agriculture, forestry and fishing, Financial and insurance activities, Public administration and defense; Compulsory social security, Education, Human health and social work activities. Precisely in these types of activities, the gross domestic product has had positive values in all the years studied. In these types of activities in which GDP has had positive values in all the years studied, these positive values have been at minimum values. While some other sectors and economic activities have had high positive GDP values from 2017-2019, compared to all sectors and other economic activities, but from 2020-2021, they have had negative values, which is also related to the impact of covid 19 pandemic.

The economic activities that had the highest positive GDP values from 2017 to 2019 are: Accommodation and food service activities, Professional, scientific and technical activities, Water supply; sewerage, waste management and remediation activities. In particular, these are the activities that have marked the highest GDP values from 2017 to 2019, while from 2019-2021 they have had negative values, which is also related to the impact of the covid 19 pandemic on the GDP value. As for the Human health and social work activities sector, in all the years studied we've had positive GDP values, but at low levels compared to other sectors which have recorded positive values throughout the years taken in the study. The Human health and social work activities sector has had higher positive GDP values compared to all other social economic sectors that have had positive GDP values throughout the years. In this paper we'll suggest some important government policies to improve the GDP increase , the GDP which will bring economic growth in the future as well as the improvement of the financial situation in the country (Sutherland & Hoeller, 2014).

Some of the government policies that we would recommend to increase GDP in the future, in order to have a better economic and financial situation in the future, would be:

First, the government should engage in improving the business climate, support and improvement of the fiscal policy, which directly affects the growth of GDP (Sutherland & Hoeller, 2014) .

Government policies to increase economic growth focus on efforts to increase aggregate demand (demand-side policies) or increase aggregate supply/productivity (supply-side policies).

Demand side policies include: Fiscal policy (cut taxes/increase government spending) Monetary policy (cut interest rates) Supply side policies include: Privatization, deregulation, tax cuts, free trade agreements (policies of free market supply) Improvement of education and training, improvement of infrastructure. (Interventional supply-side policies) Demand-side policies are important during a recession or period of economic stagnation. Supply-side policies are important for improving long-term productivity growth (MoreThanDigital, n.d.).

Demand-Side Policies, Monetary Policies, There are a number of monetary policies that can be used to stimulate economic growth. A common approach is to lower interest rates, which makes it cheaper for businesses to borrow money for investment purposes (priorities, n.d.).

This can lead to an increase in production and jobs, as well as higher wages. Another policy is quantitative easing, which involves the purchase of financial instruments by the central bank from second-tier banks to increase the amount of money in circulation. This can also lead to increased lending and investment, and thus increased economic activity. There are pros and cons to both of these approaches, and the most effective policy will depend on the specific circumstances of the economy. However, monetary policy can be a powerful tool for stimulating economic growth .

Faster growth in gross domestic product (GDP) expands the overall size of the economy and strengthens fiscal conditions (priorities, n.d.).

REFERENCES

Sutherland, D., & Hoeller, P. (2014). OECD, Growth Policies and Macroeconomic Stability. Better policy for better life. OECD Economic Policy Papers. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jz8t849335d-en.pdf?expires=1687671849&id=id&accname=guest&checksum=3F16601E733B5267138A3622FA5B75F1

Help, E. (n.d.). Economics Help, https://www.economicshelp.org/blog/5272/economics/policies-for-economic-growth/. Retrieved from https://www.economicshelp.org/blog/5272/economics/policies-for-economic-growth/

Instat. (n.d.). Economy and Finance, Gross Domestic Product "GDP". Retrieved from Instat "Instituti i Statistikave", Shqiperi: instat.gov.al

MoreThanDigital. (n.d.). https://morethandigital.info/en/9-government-policies-for-stimulating-the-economy/. priorities, C. o. (n.d.).

Tam Sayılar, Rasyonel Sayılar ve Cebirsel Denklemler konusunda Öğrenci Proje Çalışmaları ile Çoklu Zeka İlişkisi

Tuncay OLCAY

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, Türkiye

Tamer KUTLUCA

Prof.Dr., Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye

Öz

Matematik eğitiminde öğrenen merkezli eğitimin önemli unsurlarından birisi etkinlik temelli öğrenmedir. Bu doğrultuda etkinlikler matematiği öğrenme-öğretme sürecinin temel yapıtaşları olarak görülebilir. Etkili öğrenme etkinliklerinin özellikleri, yapısı ve hangi amaçla tasarlandığı önemli konular arasında yer almaktadır. Ayrıca etkinlik türlerinin ve sınıflandırmasının neler olduğunun bilinmesi ve hangi zeka alanı ile ilişkisi olduğu önemlidir. Bu araştırmada tam sayılar ve tam sayılarla işlemler konularının öğretim sürecinin öğretmenlerin matematiksel model kullanımları ve model tercihleri üzerinden analiz edilmesi amaçlanmıştır. 2022-2023 öğretim yılında 5 öğrencinin proje çalışması incelenmiş bu çalışmalar aşamasında yapılan etkinlik resimleri ve kuralları bilgisayar ortamında kaydedilmiştir. Bu araştırmada verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Öğretmenlerin hazır ders etkinliklerinin yerine öğrencinin hazırladığı çalışmaların hazırladığı etkinliklerin daha verimli ve daha çok ilgi çektiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Matematiksel model, Çoklu zeka kuramı, tam sayılar oyunu, Rasyonel sayılar oyunu, Uno

GİRİŞ

Eğitimin temel yapı taşlarından birisi olan matematik, bireylerin muhakeme yeteneklerini, düşünme becerilerini geliştiren en önemli çalışma alanlarından biridir (Işık & Mercan, 2015). Matematik eğitimi ile bireylerin matematiksel kavramları ve sistemleri yapılan öğretim materyalleri ve etkinliklerle an gerçek hayatta ve diğer alanlarda kullanmaları beklenmektedir. Bu etkinliklerin zeka alanlarıyla ilişkilendirip yapılan etkinliklerde hangi zeka alanları ile ilişkili olduğu tespit edilip bu zeka alanlarının etkinliklerde kullanışlı olmasını sağlanmalıdır. Bunun için farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması sağlanmalıdır. Matematik eğitimindeki modeller bireyin gerçek hayatının bir parçası olması gerektiği

amaçlanmıştır. Bu bakımdan matematik eğitiminin çoklu zeka kuramı ile bağlantısı önemlidir. Kitaplarda hazır etkinlikleri almak yerine öğrencilere proje ödevi verip bu ödevlerin oyunla öğretim tematik alanı ile belirttiğim konular ile bir oyun kurmalarını sağladık. Matematiği oyun ile öğrenmenin çoklu zeka kuramı için önemlidir. Oyun geliştirme matematiksel kavramların öğrenilmesine katkı sağladığı ve zihinde tutulmasını kolaylaştırdığı, matematiğe olumlu tutum geliştirme, gerçek yaşamın bir parçası olması, yeni oyunlar geliştirmesi, matematiğin oyun ile öğrenme özelliğinin geliştirilmesi, yeni bir kültür oluşturması ve gerçek hayatla ilişkilendirilmesi çoklu zeka kuramı bakımından gereklidir. Matematik konularını oyun etkinliğine çevirmek başka bir deyişle dersi modellemektir. Matematik eğitiminde modelleme , oyunlaştırma ve çoklu zeka kuramı çok önemlidir.

Matematik eğitiminde kullanılan model ve modellemeler ile ilgili farklı araştırmacılar farklı farklı tanımlar yapmışlardır. Niss (1998), model kavramını "gerçek yaşam durumlarının temsili için matematiksel kavramlar ve bu kavramlar arasındaki ilişkiler üzerine kurulan bir sistem" olarak tanımlamaktadır. "Model ve modelleme arasındaki anlam farkı, ürün ve süreç arasındaki anlam farkına benzer" (Sriraman, 2005). Bu anlamda "modelleme" bir durumun soyut, sembolik veya fiziksel modelini oluşturma sürecini ifade ederken, "model" ise bu süreç sonunda oluşan ürünü ifade etmektedir.

Matematiğin oyuna ve modele göre eğitimin yapılması Milli Eğitim Bakanlığının da önem verdiği bir konudur. Bunun için STEM Şubeleri illerde açılmıştır. İlkokuldan üniversiteye kadar matematiğin etkinliklerle oyunlarla önemi üzerinde durulmaktadır. Bu bakımdan Matematiğin anlaşılması zor bir ders algısını ortadan kaldırmak ve matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştirmek amaçlanmıştır.

Tamsayı öğretiminde matematik ders kitaplarında bazı etkinlikler vardır. Bu etkinlikleri kullanmak ve bu etkinliklere benzer yada daha gelişmiş uygun modeller üretip etkinliklerin özgün ve orijinal olması eğitimde kalıcılığı ve tutumu olması gerekenden daha fazla katkı sağlamaktadır. Hazır etkinliklere bakmak yerine öğrencilerin kendi etkinliklerini kendi oluşturmaları öğrenmeleri açısından daha önemlidir. Şehit Polis Mehmet Erçin ortaokulu 7. Sınıf A şubesinden bir öğrencimiz Tamsayılarda toplama , çıkarma çarpma ve bölme işlemi ile ilgili verdiğimiz proje ödevini bitirip bu konu ile alakalı bir etkinlik(oyun) geliştirmiştir. Oyun oynarken tamsayılar konusunu daha eğlenceli hale getirmiştir. Bunu yaparken aile ve arkadaş ortamında yeni bir oyun kültürü geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu modeli oluştururken oluşturma aşamasında hangi zeka türlerinden faydalanıldığını betimsel analiz yöntemiyle ilişkilendirmek önemlidir. Bunun için çoklu zeka kuramını biraz tanımlayalım.

Çoklu zekâ kuramı 1983 yılında Howard Gardner tarafından zekâyı tek ve baskın bir yetenek olarak görmekten ziyade, çeşitli ve özel boyutlardan oluştuğunu öneren bir modeldir. Gardner bilişsel yeteneklerin geniş bir yelpazeden oluştuğunu ve aralarında sadece çok zayıf bir korelasyonun bulunduğunu savunmaktadır. Örneğin, kuram çarpma işlemini kolayca öğrenen bir çocuğun, bu görevde zorluk yaşayan bir çocuğa göre daha zeki olduğunu söylemez. Basit çarpma işlemlerinde uzmanlaşmak için zaman harcayan bir çocuk 1) çarpma işlemini farklı bir yolla öğrenebilir, 2) matematik dışındaki bir alanda üstün olabilir, 3) hatta çarpım sürecini derin bir seviyede anlıyor veya tamamen farklı bir süreç olarak görüyor olabilir. Temelde derin bir anlayış içermesi de yavaşlığa ve çarpım tablosunu hızlı hatırlayan çocuğa bakıldığında potansiyel matematiksel zekâsının gizlenmesine neden olabilir.

Kuram ortaya atıldıktan sonra farklı tepkilerle karşılaştı. Geleneksel zekâ testleri ve psikometrikler genellikle zekânın boyutları ve farklı görevler arasında Gardner'ın kuramının

öngördüğü düşük ilişkiden ziyade yüksek korelasyon bulmakta. Yine de birçok eğitimci kuramın önerdiği yaklaşımların uygulamalı değerini destekler.

Gardner bir davranışın bir zekâ olabileceğine dair birçok ölçüt dile getirdi.[2]

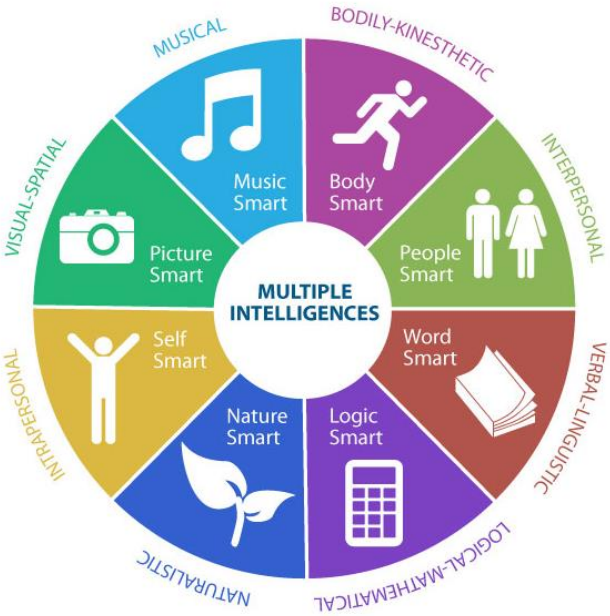
Bu ölçütler:

1. Beyin hasarından beynin korunması potansiyeli,
2. Evrimsel tarihteki yeri,
3. Çekirdek etkinliğinin oluşumu,
4. Kodlamaya duyarlılığı (sembolik ifade)
5. Farklı gelişimsel devamlılığı,
6. Bilginlerin, dahilerin ve diğer olağanüstü insanların varlığı,
7. Deneysel psikoloji ve psikometrik sonuçlarla desteklenmesidir.

Gardner dokuz yeteneğin bu ölçütleri karşıladığını savunur:

- Uzamsal
- Sözel
- Mantıksal-Matematiksel
- Kinestetik
- Müziksel
- İçsel
- Sosyal
- Doğasal
- Varoluşsal
- Ahlak

Yukarıdaki zekâ çeşitlerinin yanı sıra, Gardner Ahlâk Zekâsı'nın da 10. boyut olmaya değer olduğunu belirtmektedir.(https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87oklu_zek%C3%A2_teorisi)



Çoklu zeka kuramının matematik etkinliklerine yansıması ile ilgili yapılan bu çalışmamızda aşağıdaki araştırma soruların sorulması uygun görülmüştür.

- Matematik eğitiminde öğrenilenlerin kalıcı olması için yapılması gereken etkinliklerin özgün olması gerekli midir?
- Matematik eğitiminde oluşturulan etkinliklerin çoklu zeka kuramı ile bağlantısı nedir?
- Ortaokul matematik öğretmenleri tarafından kullanılan matematik modelleri hangi düzeyde etkili olmaktadır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırmanın konusu ve izlenilen süreç göz önüne alındığında, nitel araştırma yöntemlerinden olan durum (örnek olay) çalışmasının araştırma için en uygun desenin olduğuna karar verilmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim öğretim yılında Şehit Polis Mehmet Erçin Ortaokulunda 7. Sınıf öğrencilerinden 5 öğrencinin proje ödevleri incelenmiştir. Gönüllülük esasına göre çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu çalışmanın araştırmanın yapıldığı konular tamsayılarda toplama,çıkarma,çarpma ve bölme işlemleri;rasyonel sayılarda denk kesirlerin ve ardışık kesirler ile oluşturulan oyun etkinlikleri ve Cebirsel ifadelerde denklemlerde bilinmeyenlerin zihinden bulma oyun etkinliklerine yer verilmiştir.

5 öğrencinin isimlerine Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5 denilmiştir. Bu öğrenciler 7. Sınıf öğrencileridir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak görüşme, proje ödevi inceleme , doküman analizi ve örnek olay kaydı gibi araçlar toplanmıştır. Gözlem olarak yapılan çalışmalar fotograflanmış ve PDF ortamında aktarılmıştır.

Yapılan gözlem formunda

- Verilen her etkinlik ödevi için matematiksel modeller kullanıldı mı?
- Hangi araç gereçler kullanıldı?
- Öğrencilerin oluşturmuş olduğu modeller orijinal mi ?
- Öğrencilerin oluşturmuş olduğu etkinliklerin alıntı ise geliştirilmiş mi?

Bu sorulara cevap aranmıştır.

Veri Toplama Süreci

Araştırmada kullanılan gözlem formu kazanımlar bazında ele alınmış ve her bir kazanımın hangi tarihlerde ve kaç ders saatinde işlendiği not edilmiştir. Ortaokul 7. Sınıf matematik yıllık plan müfredatına göre her ünitenin bitiminden sonra proje ödevi verilmiş olup yıllık plana göre zaman dilimi ayrılmıştır. Çalışmalarımız aşağıdaki tabloya göre planlanmıştır.

Proje İş-Zaman Çizelgesi

	AYLAR									
İşin Tanımı	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak
Literatür Taraması						x	x			
Arazi Çalışması							x	x		
Verilerin Toplanması ve Analizi									X	
Proje Raporu Yazımı										x

Bu tablo planlan bir tablodur . Bazı öğrenciler verilen proje ödevini zamanında bazıları da ödevi belirlenen zamandan daha erken hazırlamıştır.

7-A sınıfından Ö1 adlı öğrencimizin tamsayılarda işlemler ile ilgili proje çalışmasın tamsayılarda işlemlerin kalıcı olması ile ilgili oyun geliştirmiştir. Oyunu etkinlik bazında şöyle açıklayabiliriz.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada gözlem yoluyla elde edilen veriler analiz edilirken betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. "Betimsel analizde gözlenen ya da görüşülen bireylerin görüşlerini ve mevcut durumlarını çarpıcı bir biçimde yansıtmak için doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. Veriler önce açık ve sistematik bir biçimde betimlenir, daha sonra yapılan betimlemeler açıklanarak yorumlanır, son olarak neden sonuç ilişkileri incelenerek bir takım çıkarımlara ulaşılır". Yıldırım ve Şimşek'e (2013, s.224) göre betimsel analiz 4 aşamada incelenmektedir.

1. *Betimsel analiz için çerçeve oluşturması*: Araştırmanın kavramsal yapısı ve görüşmelerde yer alan boyutlar göz önüne alınarak genel bir taslak yapı oluşturulur.
2. *Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi*: Bir önceki aşamada oluşturulan çerçeveye göre verilerin düzenlenmesi yapılır, organize edilir ve yorumlanır. Burada önemli olan şey verilerin mantıklı bir şekilde organize edilmesidir.
3. *Bulguların tanımlanması*: Organize edilen veriler tanımlanarak doğrudan alıntılarla güçlendirilir
4. *Bulguların yorumlanması*: Tanımlanan bulguların anlamlandırılması ve ilişkilendirilmesi bu aşamada yapılır. Bulgular arasındaki örüntülerin ortaya koyulması ve farklı olgularla kıyaslanarak nedenselliğinin açıklanması ön plandadır. Bu durum araştırmacının daha nitelikli yorumlar yapmasına imkân verir.

Bu çerçevede hazırlanan matematik etkinliklerin ve proje ödevlerin çoklu zeka kuramına göre ödevler gözlem sonucunda analiz edilirken kazanımlar dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır. Oluşturulan etkinlikler sınıf ortamında veya proje sınıfında uygulanarak gözlem formu doldurulup bu formdan yararlanılmıştır.bu uygulamalar yapılırken hangi çoklu zeka kuramından faydalanıldığı belirtke tablosu hazırlanmıştır. 5 öğrencinin proje ödevinin incelenmesi gözlem formu ile çoklu zeka tablosu ile incelenmiş ve bu uygulamalar fiili olarak işlenilmiştir.

BULGULAR

Ö1 isimli öğrencimizin çalışması şöyle özetleyebiliriz.

Proje Ana Alanı : Matematik

Proje Tematik Alanı : Oyun ile Öğretim

Proje Adı (Başlığı) : TAMSAYILARDA OYUN ile MATEMATİK OYUNU

Özet

Matematikte kalıcı öğrenmenin en etkili yolu oyun oynayarak öğrenmedir. Oyun oynayarak öğrenme öğrenmeyi severek öğrenmeyi kolaylaştırır. Oyun oynarken tam sayılar konusunu daha iyi anlayacak ve kalıcı hale getirebiliriz. Aile ve arkadaş ortamında da oynayarak sosyal ve zihinsel becerilerimizi geliştirebiliriz. Oyun malzemelerimiz 2 adet zeka küpü, 4 adet piyon ve 20 adet marka ve 1 adet pul... Resimlerde de göstereceğimiz gibi oyunu yaşça küçük olan başlar ve saat yönü yönünde ilerler. Amaç toplama çıkarma çarpma ve bölme işlemleri kullanarak en çok altını toplamaktır. Oyuncular kendi renklerine ait olan piyonları başlama noktalarını koyarak oyun başlar. Sayı küpleri ve üzerinde artı ve eksi bulunan pullar aynı anda atılır. İki sayı küpü arasında işaret pulu yerleştirilerek tam sayılarda bir işlem elde edilir . Oyuncu işaret pulunu istediği gibi yerleştirebilir. Yapılan işlemlerde pozitif çıkanlarda sağa sola negatif çıkanlarda ise aşağıda yukarı yönde ilerleme olur. Eğer oyuncunun piyonu oyun alanının kenarına denk gelirse aynı hizadan karşı taraftan tekrar başlar. Oyuncu JOKER Karelerin üzerine gelirse sayı küplerinden birini atar. Pozitif sayı gelirse o sayı kadar aldığın kazanır negatif sayı gelirse o sayı kadar altın kaybeder.

Anahtar kelimeler: TAMSAYI, OYUN, OYUN TAHTASI, ZAR VE PİYONLAR

Yöntem

Satranç tahtası üzerinde bir oyun geliştirmeyi düşündük ama tam sayılarla ilgili satranç ile bir bağlantı kuramadık daha sonra dama tahtası ile ilgili bir tam sayı oyunu geliştirmeyi düşündük ve geliştirilen sistemi yeterli olmadığını gördük herhangi bir kural kurmaktansa kuralı iki zar tarafından ve bir pul tarafından belirleyip ve bu zarda çıkan işlemleri yapa yapa tam tahta üzerinde ki ilerlemeyi ve durduğu yerde haldeki puanları toplama ile bir oyun kurmayı düşündük oyunumuzun adını da tam sayılarda oynayarak öğreniyorum şeklinde bir isim verdik daha sonra her hafta sonu kurslarımızda kağıt kalem getirmektense oyun oynamak ve oyun oynarken de öğrenmek çok eğlenceli olduğunu gördük. Bu oyunlar hem matematiğe karşıda olan duygularımızı geliştirdi hem de birbirimize karşı olan sosyalleşmemizi de arttırdı artık matematiği bir iletişim olarak görüyoruz

Oyun malzemelerimiz 2 adet zeka küpü, 4 adet piyon ve 20 adet marka ve 1 adet pul... Resimlerde de göstereceğimiz gibi oyunu yaşça küçük olan başlar ve saat yönü yönünde ilerler. Amaç toplama çıkarma çarpma ve bölme işlemleri kullanarak en çok altını toplamaktır. Oyuncular kendi renklerine ait olan piyonları başlama noktalarını koyarak oyun başlar. Sayı küpleri ve üzerinde artı ve eksi bulunan pullar aynı anda atılır. İki sayı küpü arasında işaret pulu yerleştirilerek tam sayılarda bir işlem elde edilir . Oyuncu işaret pulunu istediği gibi yerleştirebilir. Yapılan işlemlerde pozitif çıkanlarda sağa sola negatif çıkanlarda ise aşağıda yukarı yönde ilerleme olur. Eğer oyuncunun piyonu oyun alanının kenarına denk gelirse aynı hizadan karşı taraftan tekrar başlar. Oyuncu JOKER Karelerin üzerine gelirse sayı küplerinden birini atar. Pozitif sayı gelirse o sayı kadar aldığın kazanır negatif sayı gelirse o sayı kadar altın kaybeder. 10 tur sonunda en çok altını bulan oyuncu kazanır. Örnek olarak oyuncu 2 tane sayı küpüne attı rakiplerinde artı 3 ile -2 geldi araya da artı pulu geldi bu durumda artıp olanı isterse toplama olarak kullanabilir ya da artıya çevirip çarpma olarak da kullanabilir tek bir hakkı vardır başka bir hakkı yoktur alan üzerinde sonuçlardan biri -1 çıkarken öbürü ise -6 çıkmakta oyuncu bu iki hareketten hangisinin daha mantıklı olabileceğini BİLMELİ

Oyun tahtası

	BAŞLA							BAŞLA	
	3 altın	2 altın	JOKER	3 altın	JOKER		3 altın		
3 altın	JOKER		1 altın			2 altın	JOKER	2 altın	
		2 altın		3 altın		JOKER			3 altın
1 altın	2 altın		3 altın		3 altın			3 altın	
	3 altın			JOKER		3 altın			2 altın
2 altın	JOKER	2 altın		3 altın	JOKER		JOKER		
	OYUN BAŞLA		2 altın			2 altın		OYUN BAŞLA	
3 altın		3 altın		1altın		JOKER	1 altın		3 altın

POZİTİF SONUÇ YÖNÜ YATAYHAREKET, NEGATİF SONUÇ YÖNÜ DİKEY HAREKET

Tamsayılarla ilgili proje ödevlerin çoklu zeka türlerine yönelik dağılımı								
	Sözel zeka	Mantık matematiksel zeka	Görsel Uzaysal zeka	Müziksel ritmik zeka	Bedensel kinestetik zekâ	Sosyal zeka	İçsel zeka	Doğa zeka
Ödev metni	X							
4 işlem		X						
Zar atma					X			
Oyun alanı			X					
Oyun oynarken el sıkışma						X		
Turnuvalar								
Hangi işlemin faydalı olacağı							X	
Oyun kültürü								X
Paylaşım						X		

Oluşturulan oyun ile ilgili çoklu zeka kuramı yukarıdaki tablodaki gibi sınıflandırılmıştır.

Proje Ödevi 2

Ö3 ve Ö4 isimli öğrencilerin Matematik etkinlik Ödevi ve Çoklu Zeka Kuramı İle İlişkisi

Proje Ana Alanı : Matematik

Proje Tematik Alanı : Oyun ile Öğretim

Proje Adı (Başlığı) : RASYONEL SAYILARLA OKEY OYNAYARAK MATEMATİK OYUNU

Özet

Matematikte kalıcı öğrenmenin en etkili yolu oyun oynayarak öğrenmedir. Oyun oynayarak öğrenme öğrenmeyi severek öğrenmeyi kolaylaştırır. Matematikte kalıcı öğrenme en etkili yolu oyun oynayarak öğrenmedir. Oyun oynarken rasyonel sayılar konusunu daha iyi anlayacak ve kalıcı hale getirebiliriz. Aile ve arkadaş ortamında da oynayarak sosyal ve zihinsel becerilerimizi geliştirebiliriz .Rasyonel sayılar konusuna ilk geçtiğimiz zaman sayılar arasında pay ve payda arasındaki ilişkiyi kavramada çoğu arkadaşımızın zorlandığı bilinmektedir. Rasyonel sayılar tamsayılar gibi değildir. Rasyonel sayıların değeri kesrin paydası ile pay arasındaki ilişkisi belirlemektedir. bu bakımdan sayıların değeri kolay kolay düşünülemediği için özellikle kesirler de sıralama yapma konusunda bütünün içerisinden pay ile ilişkisini anlamakta öğrenciler bayağı bir zorlanmakta ve biz bu zorluğu ortadan kaldırmak için kesirler ile bir okey oyunu tasarladık. Okey taşlarından 3 tane aynı taşın bir Per oluşturduğunu biliyorum. Buradan esinlenerek denk kesirlerin de birbirine eşit olduğu fakat farklı sayılarla ifade edildiğini biliyorum. Okeyde 3 tane taşın bir arada olması aynı sayılar ama farklı renkler olma şartlarından esinlenerek biz de bu taşların yerine bazı kesirleri yazıp denk olan kesirler de üçerli gruplar oluşturabiliriz. 3 tane eşit olan denk kesri farklı renk olması şartıyla üçerli Per oluşturabiliriz daha sonra Okey taşlarında aynı renk ama birbirine takip eden ardışık olan sayıların bir grup oluşturduğunu biliyorum.. Buradan esinlenerek paydaları eşit olan sayıların birbiri ile ardışık üçlü sayılar oluşturması ve bu renk bunların rengini de aynı olması şartıyla bir üçerli Per oluşturulabilir Okey taşlarınıza baktığımızda 1'den 13'e kadar olan 4 farklı renkten oluşmaktadır

Anahtar kelimeler:

RASYONEL SAYILAR,DENK KESİRLER,ARDIŞIK RASYONEL SAYILAR,OKEY OYUNU

Amaç

Projemizin temel amacı matematik daha kalıcı ve eğlenceli hale getirmek, matematikde bütün konular hakkında bir oyun kültürü yaratmak ve matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştirmektir. Matematiği bir ders olarak görmek yerine bir sosyal aktivite olarak belleklere yerleştirmektir. Kesirlerin değerini kavramak ve konu ile ilgili sempatik bir düşünce oluşturmaktır.

Giriş

Matematikteki kesirler konusunu tanıma ilkokul 2 sınıftan beri zor bir konu olarak bilinmekte öğrencilerimiz iki sayı arasındaki ilişkiyi kurmakta pay ve payda arasındaki ilişkiyi kurmakta bayağı bir zorlanmaktadır. 2 sınıf öğrencisi olan kuzenim bölme işleminden sonra kesirlere geçtiğinde kesirler konusunda yarımın bütünün çeyreğin değişik sayılarla gösterildiğini ve bu yüzden kafa karıştırdığını görmekteyiz bu kafa karışıklığını cazip hale getirmek için okey oyunundaki kurallardan faydalandık.

Yöntem

Okey taşlarından 4 farklı renk bulunmakta ve bu taşlar birden 13'e kadar numaralandırılmıştır bunlardan bir tanesi Okey olarak seçilmektedir dağıtım 7'şer taş olarak dizilmektedir. Taşlar ise yarımdan başlayıp 13/2 olan 6 buçuk ile bitmektedir bazı taşları 1/2 olarak bazı taşları 1/4 olarak bazı taşları 2/4 olarak bazı taşları 6/2 olarak bazı taşları 3 tam 1/2 olarak yani üç buçuk demektir bazı taşları çeyrek olarak bazı taşları yüzde olarak bazı taşlarda ondalık olarak gruplandırdık. Taşları yarımı temsil eden farklı kesirlerden oluşmasını sağladık bu sağlamayı yaparken kesirler arasında ki farkın 0.5 olmasına dikkat ettik taşlar aşağıdaki örnekte belirtilmiştir . Bu sayıları sadece kesirler konusu ile değil de ondalık kesirler ve yüzdeler ile Yeni taşlar oluşturup örneğimizi kesirler konusundan daha geniş bir kapsama yaydık. Böyle yaptığımızda matematikte kesirlerin ondalık kesirlerin ve %50'lerin aslında aynı şey olduğunu ama görüntüde farklı olduğunu ve Türkçe dersinde bunun eş anlamlı kelimeler ile ilişki kurulabileceğini belirtim.

Öğrenci bulguları

Okey taşlarımız ile ilgili bulgularımız aşağıdaki gibidir yarım ile başlayalım renk sıralamamız kırmızı mavi yeşil ve sarı olmak üzere 4 tane olup yarım ile başlayalım yarım kesirler 1/2, 0,5, 2/4, 3/6

Bir tam olan kesirlerimiz 2/2 3/3 4/4 ve %100.

Bir buçuk olan kesirlerimiz 3/2 6/4 1 tam 1/2 ve 1 tam 2/4

2 tam olan kesirlerimiz 4/2 ,6/3 %200 ,bir tam 5/5.

2,5 falan kesilerimiz 5/2, 2 tam 3/6, %250 bir gün 25/10

3 tam olan kesirlerimiz 6/2, %300, 12/4, 2 tam 10/10 şeklindedir.

Üç buçuk olan kesirlerimiz 7/2, 3 tam 1/2, %350, 2 tam 3/2.

4 tam olan kesirlerimiz 8/2, 12/3, 3 tam 1/2, yüzde 400.

4,5 olan kesirlerimiz 9/2, 4 tam 1/2, 45/10, 2 tam 5/2.

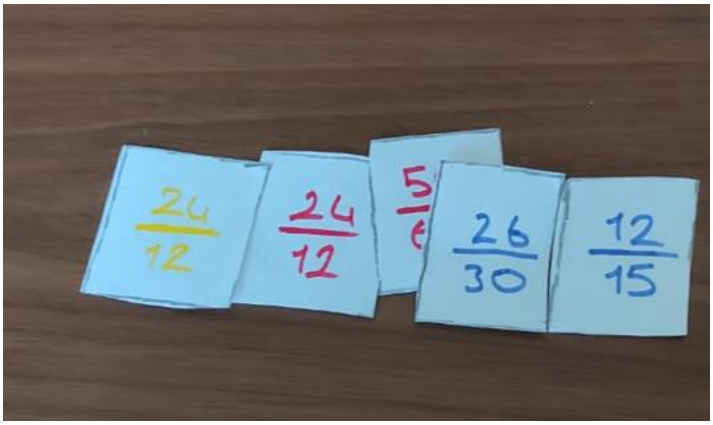
5 tam olan kesirlerimiz 10/2, %500, 0,5 x 10, 15/3.

5,5 olan kesirlerimiz %550, 11/2, 4 tam 3/2, 2 tam 7/2 şeklindedir.

6 tam olan kesirlerimiz 12/2, 18/3, 0,003 x 2000, 3 tam 12/4 şeklindedir.

6,5 olan kesirlerimiz 13/2, %650, 65 / 10, 4 tam 5/2 şeklindedir

Proje uygulama resimleri



Rasyonel sayılarda denk kesirler okey oyunu ile ilgili proje ödevlerin çoklu zeka türlerine yönelik dağılımı								
	Sözel zeka	Mantık matematiksel zeka	Görsel Uzaysal zeka	Müziksel ritmik zeka	Bedensel kinestetik zela	Sosyal zeka	İçsel zeka	Doğa zeka
Ödev metni	**X**							
4 işlem		**X**						
Kesirleri ilişkilendirme					**X**			
Oyun kağıtları			**X**					
Eğlence ve sosyal nezaket						**X**		
Masa partileri								
Hangi kesrin ne ifade ettiği							**X**	
Oyun kültürü								**X**
Paylaşım						**X**		

<u>Proje 3.</u>

Ö5 isimli öğrencimizin çalışması

Proje Ana Alanı : Matematik

Proje Tematik Alanı : oyun ve oyunlaştırma

Proje Adı (Başlığı) : Denklemlerle Uno

Özet

Matematikteki ‘’Denklemler’’ konusunu ve ‘’UNO’’ oyununu birleştirdik. Oyun 2 kişiliktir, 9'arlı kartlardan oluşan 4 destemiz var. Denklem yani soru destelerinde renk yok ama iki kişininde işlemleri farklı, cevap kartlarında ise yine birbirinde farklı bir şekilde ifade edilmiş sayılar var. Ve aynı zamanda cevap kartlarında "Yeşil" ve "Kırmızı" olmak üzere 2 renk bulunmaktadır. A oyuncusu bir deste soru bir deste cevap kartı alır. B oyuncusuda aynı işlemleri uygular ve oyuna "YEŞİL" renk başlar. Başlayan oyuncu soru destesinden istediği birini ortaya koyar. Sıra kırmızı renge geldiğinde elindeki cevap kartlarından sorunun yanıtı olduğunu düşündüğü kartı atar. Eğer doğru bilirse 2 puan alır, eğer yanlış bilirse 1 puan kaybeder. Oyundaki bütün sorular soruluncaya dek devam edilir, en son en çok puanı olan oyunun kazananı olur.

Anahtar kelimeler:

Denklemler,Kesirler,Uno,Kart,Renkler

Amaç

Oyunun içerdiği ‘’Denklemler’’ konusunu ve ‘’Kesirler’’ konusunu yapmakta zorlanan öğrenciler için pekiştirme etkisi gösterecek eğlenceli, arkadaşlarla oynanabilen bir kart oyunu yapmak.

Giriş

Konuları yeteri kadar anlayamamak ve pekiştirme gereği duymak öğrenciler için bir problem. Özelliklede öğretmenlerin müfredata uymak için konuları hızlı hızlı anlattığı günümüzde. Bende bu sorunu çözmek amacıyla ‘’UNO’’ oynamayı seven arkadaşlarımıza kitaptan pekiştirmek yerine daha eğlenceli bir yöntem olan ‘’Oyun oynayarak’’ pekiştirmek amacıyla bu oyunu yaptım.

Yöntem

İlk önce 1’den 9’a kadar bilinmeyenleri olan denklemler yazdım. Aynı zamanda 1’den 9’a kadar olan rakamlara denk gelen kesirleri buldum. Daha sonra bunları bir araya getirerek bir desteye kesirleri, bir desteye denklemleri yazdım. Denklemleri soru kartı, kesirleri ise cevap kartı olarak adlandırdım. Ve bunları kartlara yazdım.

Sonuç ve Tartışma

Sonuç olarak eğer denklem ve kesirlerde zorlanıyorsak bu oyunumuzla birlikte hem basit olduğu için, hem eğlenceli olduğu için, hem arkadaşlarla oynama imkanı olduğu için ve en önemlisi belli yaş aralığındaki öğrencilerin daha kolay anlamasını sağlayacak, pekiştirmesini sağlayacak yöntem olan ‘’Oyun’’ olduğu için ders kitaplarındaki ucu kapalı ve yetersiz anlatımdan daha yararlı bir şekilde öğrenmiş olacaksınız.

Öneriler

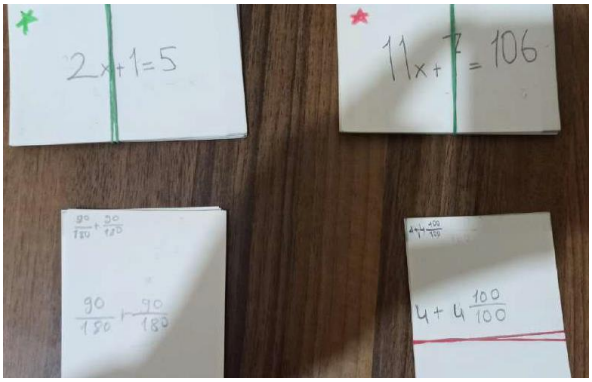
Matematik, Türkçe, Fen Bilimleri gibi derslerin, oyunlara uyarlanarak öğrencilerin daha çok dikkatini çekmeleri ve konuya olan ilgilerini arttırmak için daha çok bu çeşit oyunlar yapılmalı.

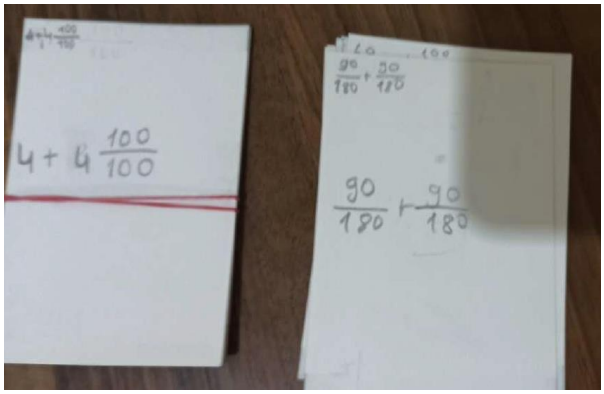
Kaynaklar

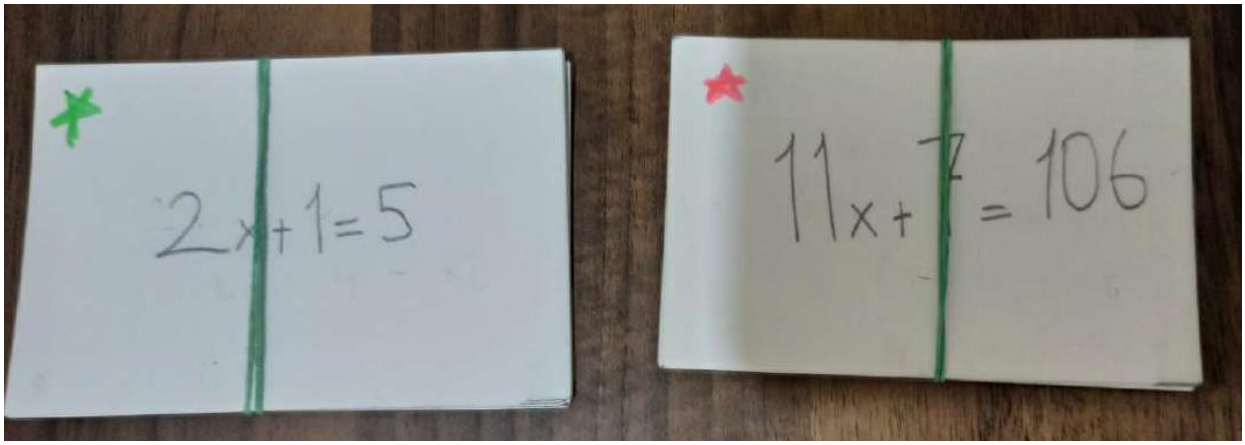
wikipedia.org

https://tr.wikipedia.org › wiki › Uno_(kart_oyunu)

Proje uygulama resimleri







Rasyonel sayılarda denk kesirler okey oyunu ile ilgili proje ödevlerin çoklu zeka türlerine yönelik dağılımı	

	Sözel zeka	Mantık matematiksel zeka	Görsel Uzaysal zeka	Müziksel ritmik zeka	Bedensel kinestetik zela	Sosyal zeka	İçsel zeka	Doğa zeka
Ödev metni	**X**							
4 işlem		**X**						
Cebirselleri ilişkilendirme					**X**			
Oyun kağıtları			**X**					
Eğlence ve sosyal nezaket						**X**		
Masa partileri								
Hangi denklemin ne ifade ettiği							**X**	
Oyun kültürü								**X**
Paylaşım						**X**		

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmalarda tam sayılar ve tam sayılarla işlemle, rasyonel sayıları anlamlandırma ve denklem çözümlerinin zihinden anlama konularının öğretim sürecinde, öğrencilerin model kullanımları ve model tercihlerinin doğal sınıf ortamına yansımaları analiz edilmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin bu çalışmaların öğrenmeye olumlu katkı sağladığı ve çoklu zeka kuramında da birden çok zeka alanlarının kullanıldığı gözlemlenmiştir. Ders sonunda oluşturulan oyun oluşturmaya dönük ürünlerin öğretime katkısı tartışılmazdır. Bu etkinliklerin matematik konularını gerçek yaşamın bir parçası haline getirdiği ve matematik konuları ile ilişkisi olumludur. Tamsayılar konusunda yapılan işlem hataların anında dönüt sağlandığından belli bir süre sonra düzeltildiği ve öğrenildiği görülmüştür. Çalışmalarımızda hazır etkinlik yerine öğrenci ürünleri ile oluşturulan orijinal çalışmalar dikkate alınmıştır. Bu bakımdan çoklu zeka kuramının daha verimli kullanılabileceği düşünülmüştür.

KAYNAKÇA

Işık, A., & Mercan, E. (2015). Ortaokul matematik öğretmenlerinin model ve modelleme hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi 23* (4), 1835-1850.

Niss, M. (1998). Aspects of the nature and state of research in mathematics education. *Educational Studies in Mathematics 40*, 1-24.

Sriraman, B. (2005). *Conceptualizing the notion of model eliciting. fourth congress of the european society for research in mathematics education.* Sant Feliu de Guíxols, Spain.

https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87oklu_zek%C3%A2_teorisi)

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 9. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

https://youtu.be/3R5Nqq

Antioxidant Properties of Potato (Solanum Tuberosum L.) Depending on Treatment and Storage of Tubers

Katarzyna RETMAŃSKA
Institute of Agri-Foodstuff Commodity; Faculty of Agriculture and Biotechnology; Bydgoszcz University of Science and Technology, Poland. E-mail: katarzyna.retmanska@pbs.edu.pl

Abstract

Potato is a rich source of many health-promoting substances, including antioxidants. Among the most important are polyphenols, vitamin C and flavonoids. The primary function of antioxidants is to protect the body from free radicals, which can cause cancer. These compounds also exhibit antifungal, anti-inflammatory or antibacterial activity. The purpose of the study was to determine the effect of seed treatment on the antioxidant value of potato for food processing. The factors of the experiment were: I - variety (Beo, Pirol, Picus), II - application of modulators (Supporter® 300 ml ha^{-1}; Moncut 460 SC 200 ml t^{-1}; Supporter® 300 ml ha^{-1} + Moncut 460 SC 200 ml t^{-1}), III - term of the study (after harvest and after 6 months of storage). Potato tubers were freeze-dried, and then their content was determined: total polyphenols, vitamin C, flavonoids and total antioxidant capacity (FRAP).

The highest content of vitamin C and flavonoids was obtained in tubers of the Pirol variety immediately after harvest (1.49 g kg^{-1} d.m. and 796.4 mg kg^{-1} d.m., respectively), and the lowest for the Beo variety (1.30 g kg^{-1} d.m. and 679.2 mg kg^{-1} d.m., respectively). On the other hand, the highest content of total polyphenolic compounds was characterized by the Beo variety (1.62 g kg^{-1} d.m.), and the lowest by the Pirol variety (1.25 g kg^{-1} d.m.). The results of antioxidant potential show that the highest values were characterized by tubers of the Pikus variety (2.752 mmol kg^{-1} d.m.), and the lowest by the Beo variety (2.344 mmol kg^{-1} d.m.).

Using seedling treatments, the highest content of vitamin C and total polyphenols in tubers, respectively: 1.27 g kg^{-1} and 1.78 g kg^{-1} d.m., were obtained after using Supporter® modulator, and the lowest after simultaneous use of Supporter® and Moncut 460 SC (1.14 and 1.17 g kg^{-1} d.m.). In addition, the highest flavonoid content was obtained for tubers grown with Moncut 460 S.C. (754.5 mg kg^{-1} d.m.), and the lowest for tubers after Supporter® treatment (702 mg kg^{-1} d.m.). The highest antioxidant potential was obtained by tubers grown with the simultaneous use of Supporter® and Moncut 460 SC (2,646 mmol kg^{-1} d.m.), and the lowest by tubers after using Moncut 460 S.C. (2,371 mmol kg^{-1} d.m.).

After storage, similar trends in the influence of the field factors studied were obtained compared to tests performed immediately after harvest. However, storage time generally reduced the content of tuber quality parameters by: 23.1% (polyphenols), 38.5% (vitamin C), 21.7% (flavonoids) and 54% (antioxidant potential).

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Statistical relationship and evidence of stability over time between capital adequacy ratio and ROE and ROA indicators in the Albanian banking system

Dr. Zamira VEIZI

Department of Accounting and Finance, University of Gjirokastra, Albania

E-mail: zveizi@uogj.edu.al

Abstract

The largest asset and the main source of income for commercial banks operating in Albania is the loan portfolio. As a result, credit risk is the main source of risks faced by second-tier banks in Albania. Commercial banks are exposed to many risks, but credit risk is characterized by most researchers as the main and biggest risk that directly affects the profitability of commercial banks, their market value and the value of shareholder capital. As long as lending is the main activity through which the Albanian economy is financed, credit risk and its management will continue to remain one of the most important issues for banks operating in our country. Taking into consideration that the main purpose of commercial banks, like any other business, is profitability, we considered it reasonable to treat the statistical relationship of one of the important indicators of credit risk management (capital adequacy rate) with the two important indicators of bank profitability, which are ROA and ROE. The main purpose of this study is to investigate, in addition to the relationship that exists between the capital adequacy ratio (CAR) and the profitability of commercial banks in Albania (ROE and ROA), also to evidence the sustainability of this relationship over time.

Keywords: Commercial bank, credit risk, capital adequacy ratio, profitability, return on assets, return on capital.

INTRODUCTION

Today, commercial banks are the largest financial institutions in the Albanian banking system. Credit risk is one of the biggest risks of these banks due to the nature of their activities. Through proper credit risk management, banks not only support their sustainability and profitability, but also contribute to systemic stability and an efficient distribution of capital in the domestic economy. Commercial banks bear many risks and as a consequence require a special interest in the study of financial performance elements. Commercial banks are financial intermediaries that channel funds from surplus units to deficit

units. Their mediation role can be said to serve as a catalyst for the growth of the Albanian economy. During the process of providing many financial services, commercial banks face many types of financial risks. Nowadays, awareness has increased about the very great importance that commercial banks have in providing diverse services, also for the fact that they play an important role in the development of the Albanian financial system. Commercial banks collect the deposits of their customers and use them to grant loans to borrowers, emphasizing the fact that generally the interest earned from granting loans constitutes the main source of income for them. The process of providing loans exposes commercial banks to high risk, which can lead to financial difficulties, including to some extent bankruptcy. Credit risk management is an internal process that aims to balance the banks' tendency to generate as much income as possible with ensuring sufficient protection from the risk of the counterparty failing to repay the obligation. This protection means creating internal capacities to manage the risk. The process of risk management, theoretically, goes through four basic steps which are identification, measurement, control and monitoring of risk. In practice, banks design lending policies and internal procedures to create the credit risk management infrastructure. They also create the appropriate structures within themselves in function of the policies and procedures they design. The profitability of the banks is the result of the entire activity of the banks, to some extent also of the credit risk management process. Numerous studies have identified a number of indicators that can affect the financial performance of commercial banks, but we will analyze the statistical relationship between the capital adequacy ratio indicator and bank profitability indicators. When we talk about good financial performance of the Albanian banking system, we indirectly mean the trend of the future development of our country's economy. This happens because of the vital importance of not only the banking system as a whole but the lending activity in particular, which is undoubtedly closely related to the economic development of our country.

METHODOLOGY OF THE STUDY

Since the basic objective of this study is to identify if there is a stable relationship over time between the credit risk management indicator (capital adequacy ratio - CAR) and bank profitability indicators (ROE and ROA), we analyzed these indicators:

CAR measures the amount of a bank's capital relative to the amount of its risk-weighted credit exposures. It is also regulated in the Basel regulation and should be a decisive factor for bank managers concerned with credit risk management.

ROE indicates the level of net profit generated by the capital invested in the bank. A high value of ROE usually informs us about a more stable and safer situation of the bank.

ROA shows how well the bank's assets are used in terms of generating profit. A high value of this ratio confirms that the bank has properly built its asset portfolio, contributing to ensuring higher profits.

The study was conducted in total for 16 commercial banks currently operating in our country for a period of 8 years. Literature and data sources are the basis for a serious paper. We collected the data used to test the hypotheses from data published on a three-month basis in the statistics of the Bank of Albania on its official website. The work consists of combining quantitative methods with qualitative methods. Quantitative methods will aim to identify the quantitative relationship

between CAR and bank profitability indicators by assessing the time stability of this relationship in the future. While the qualitative methods were used in order to prove the hypothesis raised in the study, to interpret the quantitative results and to reach conclusions and recommendations for the future development of the Albanian banking system. What should be emphasized is the fact that these methods do not give high effectiveness when used in isolation, but must be used in combination with each other to achieve optimal benefits.

THE MODEL OF THE STUDY

The model in this paper for the investigation of the quantitative relationship between the capital adequacy ratio - CAR and two profitability indicators of commercial banks in our country will be:

$$y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{n} \beta_i x_{i,t} + \varepsilon_t$$

Where:

y_t is the dependent variable (ROA or ROE)

β_0 is the model constant

β_i are the model coefficients for the independent variables that are included in the model

ε_t is the model error

A multivariate regression coefficient shows the expected change in the value of the dependent variable when the value of an independent variable increases by one unit, holding the other independent variables constant (Studenmud 2011, p.40).

HYPOTHESIS H_1

Seeing that the Capital Adequacy Ratio (CAR) is a decisive factor for bank managers concerned with credit risk management, we thought of constructing the hypothesis to test the stability over time of the relationship between CAR and bank profitability represented by the two most important indicators that measure it.

Null hypothesis (H0): There is no stable relationship over time between profitability (ROA, ROE) and capital adequacy ratio (CAR) for commercial banks in Albania.

Alternative hypothesis (Ha): There is a stable relationship over time between profitability (ROA, ROE) and capital adequacy ratio (CAR) for commercial banks in Albania

H_0: $\beta_1 = 0$

H_a: H_0 is not true

STATISTICAL RELATIONSHIP OF VARIABLES

Statistical relationships between variables are studied by means of bivariate correlations between them using Pearson Correlation Coeficients (PCC).

Table 1: Correlation matrix for the hypothesis H_1

Correlations

		ROA	ROE	NMK
ROA	Pearson Correlation	1		
ROE	Pearson Correlation	.995**	1	
CAR	Pearson Correlation	.205	.260	1

Table 1 presents the statistical relationships by means of PCC coefficients between the variables that we used to test the hypothesis H_1. For both dependent variables, ROA and ROE, the correlations with the independent variable CAR are far from the risk limits of multicollinearity [PCC(ROA, NMK)=0.205 and PCC(ROE, NMK)= 0.260]. The relationships between them are expressed with a positive coefficient, which shows that the data collected for each of the pairs (dependent variable, independent variable) present development trends in the same direction. Even in this case, the level of significance is above the minimum limit (p=0.05).

In this case it is observed that the PCCs of the dependent variable ROE are in absolute value higher than the PCCs of ROA, which creates the impression that the independent variable CAR is statistically more strongly related to the dependent variable ROE than with ROA. However, the lack of a sufficient level of statistical significance in the evaluation of PCC parameters does not allow us to evaluate this phenomenon in the quality of a statistical conclusion.

LINEAR REGRESSION RESULTS AND HYPOTHESIS TESTING

We will support the verification of Hypothesis H_1 in the treatment of linear regression models with independent variable CAR and dependent variables ROA and ROE. In Table 2, which presents the results of the summary of the model between ROA as a dependent variable and CAR as an independent variable, it is noted that the R^2 coefficient of the model's suitability is at very low levels (R^2=0.042). So even this model is not qualitatively good to be a predictive model.

The level of statistical significance in the OLS estimation of the linear regression coefficient for the independent variable CAR is not within acceptable levels for a significant model.

Table 2: Summary of the model for H_1 (dependent variable *ROA*)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.205[a]	.042	.010	.47650	.042	1.313	1	30	.261

a. Predictors: (Constant), CAR

The linear regression equation has the form:

$$ROA = -1.068 + 0.106\ (NMK) + \varepsilon \qquad (1)$$

In this equation, it is noted that the regression coefficient (Table 3) for the independent variable CAR is different from zero, but this is not enough to conclude about the stability of Hypothesis H_1 through the dependent variable ROA, due to the fact that this coefficient does not provides sufficient statistical significance (p=0.261>0.05) for its correct assessment. Consequently, we cannot say that H_1 is consistent under this model.

In order to make a final statistical decision about the sustainability of Hypothesis H_1, we built the linear regression model with dependent variable ROE and independent variable CAR.

Table 3: Model results for H_1 (dependent variable *ROA*)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1.068	1.522		-.701	.488	-4.177	2.041		
	CAR	.106	.093	.205	1.146	.261	-.083	.295	1.000	1.000

a. Dependent Variable: ROA

The results presented in Table 4 show that even the dependent variable ROE in linear regression with the independent variable CAR has a correlation coefficient with reality (R^2=0.067), insufficient to give the mathematical equation predictive quality. It is almost the same as this coefficient for the dependent variable ROA (R^2=0.042). Thus, ROE, as a dependent variable, does not provide a better predictive quality for profitability relative to the independent variable CAR.

Table 4: Model summary for H_1 (dependent variable *ROE*)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.260[a]	.067	.036	5.58813	.067	2.168	1	30	.151

a. Predictors: (Constant), CAR

The mathematical equation of the linear regression between ROE and CAR has the form:

$$ROE = -18.450 + 1.599\ (NMK) + \varepsilon \qquad (2)$$

In this equation it is noted that the regression coefficient for the independent variable CAR is different from zero and positive. So, CAR plays a positive role on ROE, but this is not enough to conclude about the stability of Hypothesis H_1 by means of the dependent variable ROE, due to the fact that this coefficient does not provide sufficient statistical significance (p= 0.151>0.05) for the significant evaluation of it, despite the fact that the significance of the model improves significantly when ROE and not ROA is taken as the dependent variable. Consequently, we do not have sufficient statistical confidence to say that H_1 is stable under this model.

Table 5 Model results for H_1 (dependent variable *ROE*)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-18.450	17.854		-1.033	.310	-54.914	18.013		
	NMK	1.599	1.086	.260	1.472	.151	-.619	3.816	1.000	1.000

a. Dependent Variable: ROE

Finally, we can say that despite the fact that in both cases (ROA, ROE) the regression coefficients are different from zero and they indicate a positive impact on the profitability measured by them, the lack of a sufficient level of significance does not allow us to we say that the model ensures the stability of the Hypothesis H_1.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

- This paper is of great practical importance for banks in our country because through the conclusions and conclusions we reach from this empirical analysis, we can support arguments on how banks should act to better manage the capital adequacy rate which will lead to improvement of profitability indicators. The analysis of the linear regression models that we performed above aimed to find out what relationship exists between CAR and the profitability of commercial banks as measured by ROA and ROE.
- Statistical testing of H_1 for evidence of the stability over time of the relationship between CAR and the two bank profitability indicators taken in the study, showed that in both cases (ROA, ROE) the regression coefficients are different from zero and they indicate a positive impact of CAR on the profitability measured by them. Even for this hypothesis, we have stated that the lack of a sufficient level of significance does not allow us to say that the model ensures the stability of this hypothesis, but this is also justified by the limited number of data.
- Based on the results of the verification of hypothesis H_1, we recommend the banks to continue to further support sustainability by increasing their regulatory capital, further increasing the NMK which will result in an increase in bank profitability. There may be specific banks that need additional regulatory capital depending on certain situations which will increase their profitability
- Although a slight decrease in the capital adequacy ratio has been observed in recent years, the capitalization of the banking sector in Albania is considered good and the banks have maintained the minimum levels required for the capital adequacy ratio.

REFERENCES

Roger, W. Ferguson Jr. (2003), " Capital Standards for Banks: The Evolving Basel Accord", Federal Reserve Bulletin, 89(9), fq. 395-405

Protiviti Inc. (2013, p.1) The Bulletin: Ten Keys to Managing Reputation Risk.

Koch, T. W. and Macdonald, S. S. (2003)," Bank Management". 5th edition. Ohio: Thomson South - Western

Pyle, D. H. (1997, p. 2), "Bank risk management: theory, paper presented at Risk Management and Regulation IN Banking", Jerusalem, May 17-19. Berkely: Research Program in Finance.

Adeusi, S.O., Akeke, N.I., Adebisi, O.S. and Oladunjoye, O. (2013), "Risk Management and Financial Performance of Banks in Nigeria", Journal of Business and Management, 14 (6), pp. 52-56. Available at: http://iosrjournals.org.

Basel (1999), "Principes for the management of credit risk" . Basel Committee on Banking Supervision, Basel

Okaro Kenneth (2013), "Impact of Credit Risk Management and Capital Adequacy on the Financial Performance of Commercial Banks in Nigeria", Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking, An Online International Monthly Journal, Arab Infortech FZLLC

Miller, S.M. and A.G. Noulas, 1997, "Portfolio mix and large-bank profitability in the USA. Applied Economics" , 29(4): 505-512

Hibbeln, M. (2010), "Risk Management in Credit Portfolios: Concentration Risk and Basel II". Springer Science & Business Media. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7908-2607-4

Hanmanth., N. M., & Shivaji, W. (2014) "Risk management in banks"

Shelagh Heffernan (2004, p.156), "Modern Banking"

Guru, B.K., Staunton, J., Balashanmugam, B., (1999, p.3), "Determinants of commercial bank profitability in Malaysia". In: Paper presented at the Proceedings of the 12th Annual Australian Finance and Banking Conference, Sydney, Australia, December 16-17, 1999

Chirwa, E.W. (2003, p. 567), " Determinants of commercial banks' profitability in Malawi: a cointegration approach". Applied Financial Economics, 2003, Vol.13(8), p.565-571

Funso et al 2012 " Credit risk and commercial banks' performance in Nigeria: A panel model approach"

Fan Li dhe Yijun Zou (2014), "The Impact of Credit Risk Management on Profitability of Commercial Banks: A Study of Europe"

HASLEM, J. A. (1968), "A statistical analysis of the relative probability of commercial banks". Journal Of Finance, 23(1), 167-176

Eliona Gremi (2014), " Ndikimi i faktorëve specifikë bankarë dhe i atyre makroekonomikë në përfitueshmërinë e bankave shqiptare"

Abiola, I., & Olausi, A. S. (2014) "The Impact of Credit Risk Management on the Commercial Banks Performance in Nigeria". International Journal of Management and Sustainability, 3 (5): 295, 306.

Noman et al 2015, "The Effect of Credit Risk on the Banking Profitability: A Case on Bangladesh"

Gizaw et al 2015 "" The impact of credit risk on profitability performance of commercial banks in Ethiopia".

Bayyoud dhe Sayyad (2015), "The relationship between credit risk management and profitability between investment and commercial banks in Palestine"

Chin'anga (2015) "The effect of credit risk management on the profitability of the four major south African banks"

Banka e Shqipërisë , Faqja zyrtare e te dhenave.

Appendix:

Chart 1: Histogram of ROA in Regression for H_1

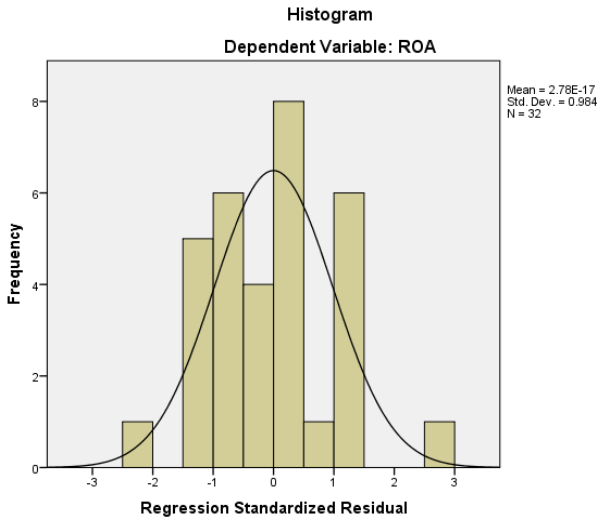


Chart 2: Histogram of ROE in Regression for H_1

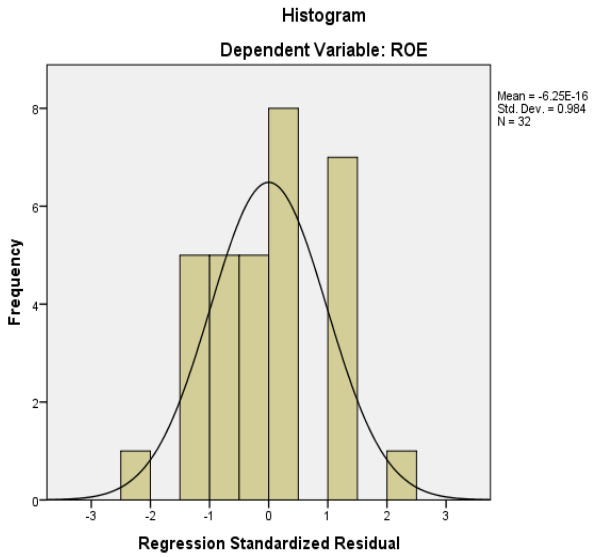
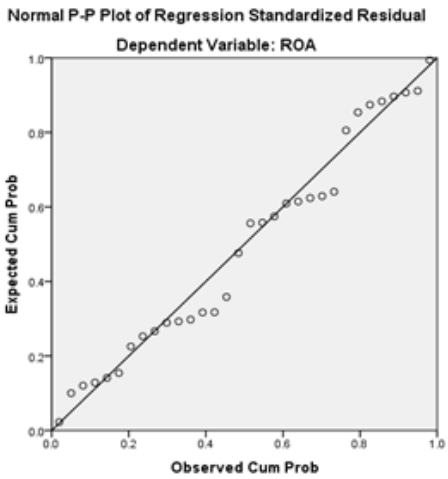


Chart 3: *Normal P-P Plot* and *Scatterplot* for H_1 (*ROA*)



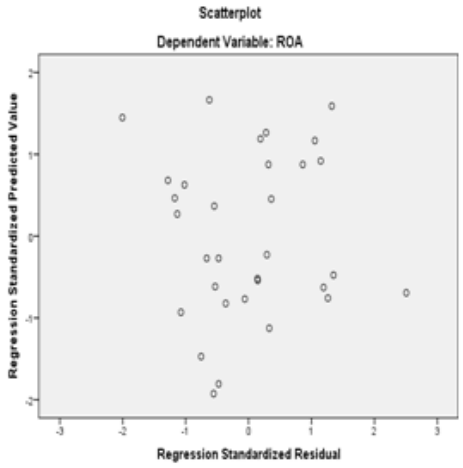
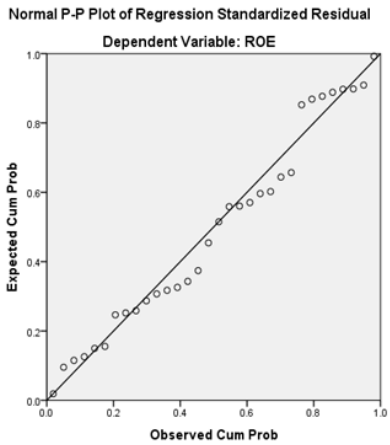


Chart 4: *Normal P-P Plot* and *Scatterplot* for H_1 (*ROE*)



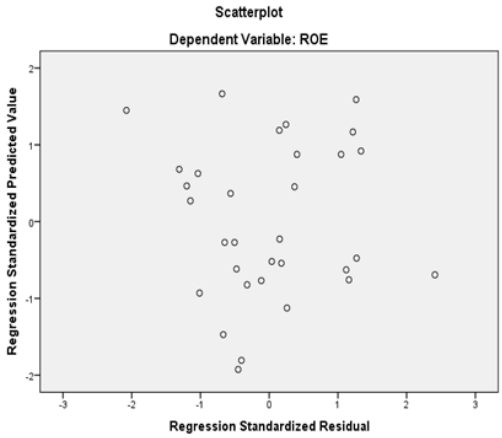


Table 1: Collinearity verification for H_1 (dependent variable *ROA*)

Collinearity Diagnostics[a]

Model		Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions (Constant)	Variance Proportions NMK
1	1	1.998	1.000	.00	.00
	2	.002	36.120	1.00	1.00

a. Dependent Variable: ROA

Table 2: Collinearity verification for H_1 (dependent variable *ROE*)

Collinearity Diagnostics[a]

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions	
				(Constant)	NMK
1	1	1.998	1.000	.00	.00
	2	.002	36.120	1.00	1.00

a. Dependent Variable: ROE

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

A Descriptive Analysis of Studies on Establishing and Solving Equations Based on Daily Life Situations

Ünal İÇ

Tayfun TUTAK

Büşra NAYIROĞLU

Büşra ALTUNTAŞ

Fırat University, Turkey

Abstract

This study examines the research on establishing and solving equations based on daily life situations in mathematics education. Data were collected using a qualitative research design called document analysis. The articles and theses accessed from the ULAKBİM and YÖK TEZ websites examined 44 studies conducted in our country since 2004. These studies are about how the problems of establishing and solving equations are used in daily life and are directly or indirectly related. Twenty-four of the examined studies are articles and 20 are postgraduate thesis studies. The distribution of the studies according to the years and the methods used was determined. The research shows increasing studies on using equation-building and solving problems in daily life. In addition, the most commonly used method in these studies is the case study (32%), followed by the experimental method (20%), document analysis (17%), scanning and mixed method (12%), and descriptive method (7%). Suggestions such as using quantitative and qualitative data are presented in future studies.

Keywords: *Mathematics Education, Setting and Solving Equations, Daily Life*

INTRODUCTION

According to Baykul (1990), mathematics is a necessary discipline that helps us to make our life easier and understand the world better. However, mathematics is generally perceived as an abstract subject and therefore seen as difficult and complex (Işık & Konyalıoğlu, 2005). A complete lack of understanding of mathematics causes prejudice and a negative attitude toward the mathematics lesson (Yıldızlar, 2011). For this reason, it is essential to raise generations who can understand, solve and associate mathematics with daily life (Ünlü & Aktaş, 2017).

With the developing and changing world, knowledge accumulation increases and social differentiation emerges. Access to information has also become more accessible with this differentiation (Hatay and Cihangir, 2021). However, an individual who is prepared for this changing and developing world with this ease should be an individual who researches, thinks, questions information, can think mathematically, can solve problems, reason and transfer all these to daily life instead of memorizing and storing information (Çetinkaya & Soybaş, 2018). On the other hand, Yenilmez and Duman (2008) emphasize that mathematical and reasoning skills should be developed to solve problems in our daily life more effectively and regularly.

Mathematics has been a universal language for humanity throughout history and is divided into various fields, including algebra (Van Dooren, Verschaffel & Onghena, 2002). Algebra is a branch of mathematics that enables operations on variables using symbols, numbers and shapes and converting these connections into equations (Akkaya, 2006). Algebra has a wide range of uses in mathematics. "Equation" and "equality", which are one of the sub-learning areas of algebra, are essential for algebra (Akkaya and Durmuş, 2006) and are among the basic subjects that learners will encounter throughout their lives (Çelik and Masal, 2019).

The expression containing the unknown in the equation is called an equation (Altun, 2010). Equation solving is an essential operation in mathematics and helps to solve many problems we encounter in daily life (Köroğlu, Geçer, Taşçı, & Ay, 2004). At the 7th grade level in the secondary school mathematics curriculum (MEB, 2018); There are gains such as "Recognizes an equation with a first degree unknown and establishes a first-degree equation with an unknown suitable for real-life situations", "Solves equations with a first degree unknown", "Solves problems that require establishing an equation with a first degree unknown". This study showed that equation-building and problem-solving skills are indispensable daily.

Mathematics is a subject in which students of all grade levels wonder where and what mathematics is suitable for daily life. However, mathematics is with us in every aspect of our life, at every point. It has unknowingly infiltrated our lives, and mathematics has become an indispensable part of life for everyone studying (Umay, 2003). Mathematics is vital in daily life, science, and technology (Kazak, 2012).

Setting up and solving equations is one of the primary fields of mathematics. It is possible to see its applications in many fields such as science, engineering, architecture, shopping, trade and economy in daily life. Equations appear in many different scenarios in daily life. We use equations when calculating price or quantity while shopping in the bazaar and market. The transfer of equation-building and solving equations to daily life facilitates the daily lives of individuals and at the same time, enables them to see that what is learned in the mathematics lesson has a counterpart in real life (Stoyanova, 2003). This triggers individuals to understand mathematics, improves their mathematical creativity (Ünlü & Aktaş, 2017) and supports meaningful learning (Gürbüz & Akkan, 2008). In addition, dealing with establishing and solving equations in daily life increases the motivation of individuals. That is why setting up and solving equations contributes to developing mathematical thinking skills and keeps us motivated to solve mathematical problems in everyday life. Below are some examples of this.

¬ While traveling or planning a trip, "How much distance does a person traveling a kilometer per hour take in 5 hours? "'

¬When shopping, "How much is the price to be paid for five books, each of which is a TL?" or

¬ "How many grams do five packages, each a gram, weigh? Each question" "is related to daily life one by one, and each question sentence is expressed as y=5a (Göktürk, 2013).

Mathematics is closely related to everything from our environment to the universe. However, it is a common situation that students need help transferring the mathematics they learn in the lesson to daily life and using it in problems. However, mathematics is not a course used only in exams, it is a discipline intertwined with life. Mathematics helps us solve the challenges we face in daily life and improves our quality of life. When we look at the skill-based questions for the 5th, 6th and 7th grades and the questions that the Ministry of National Education publishes monthly for the 8th graders, we can see that the problems are taken from daily life and that algebra, arithmetic and mathematics are intertwined with life (Umurbek and Özsoy, 2021).

According to Usiskin (1999), many things in daily life are incomplete and cannot be done without the knowledge of algebra. Using equations in our daily life and thinking algebra are essential ways of thinking that make mathematics functional (Van De Walle, Karp, & Bay-Williams, 2012).

Equations appear in many different scenarios in daily life. For example, we use equations and algebraic thinking when a farmer distributes and markets his crops (Erdem, Gürbüz & Duran, 2011), while preparing a meal we make at home according to the measures, or when creating a meal plan by targeting a specific nutritional value for a dietitian's client (Davidenko, 1997).

Mathematics is a tool that helps us to solve the challenges we face in our daily lives. Equation and equation-solving problems develop algebraic thinking, a critical thinking skill for mathematics learners (Bozkurt, Kurt & Tezcan, 2020). Therefore, mathematics helps us solve the problems we face daily and make our life easier. In addition, the problems of establishing and solving equations in daily life enable students to realize the steps of problem solving and act as a key to students by making sense of these problems as a part of daily life (Umay, 2007).

This study examined how the skills of setting and solving equations are used daily, contributing to the literature and obtaining up-to-date information for secondary school students.

Purpose of the research

In this study, it is aimed to examine the researches about establishing and solving equations according to daily life situations in Mathematics education.

Research Method

This study adopted a qualitative research method using a document analysis model. *Document analysis* is a method that includes reaching the data for the study and systematically examining the written sources containing these data. This method ensures that existing records or documents contain information about the research topic and cover print and web-based resources (Bowen, 2009).

This study obtained articles and theses published in Turkey since 2004 from ULAKBİM and YÖK TEZ websites. A total of 44 studies have been directly or indirectly examined how the problems of setting up and solving equations are used in daily life.

Data collection tool

Articles and theses about where the secondary school equation setting and equation solving problems, carried out according to the purpose of the research, are used in daily life, were scanned in YÖK TEZ and ULAKBİM. Studies were examined according to their years and methods.

Analysis of Data

A descriptive analysis approach was used to analyze the data obtained in the study. It allows the data obtained as a result of the research to be rearranged following the problems of the research or to be presented by considering different dimensions (Şimşek and Yıldırım, 2003).

Findings

Articles and theses made in our country since 2004 can be accessed from the ULAKBİM and YÖK TEZ websites and 44 studies directly or indirectly related to where the problems of establishing equations and solving equations are used in daily life can be accessed. Of these accessible studies, 24 are articles and 20 are postgraduate thesis studies. The distribution of accessed articles and theses by years is presented in Figure 1 below.

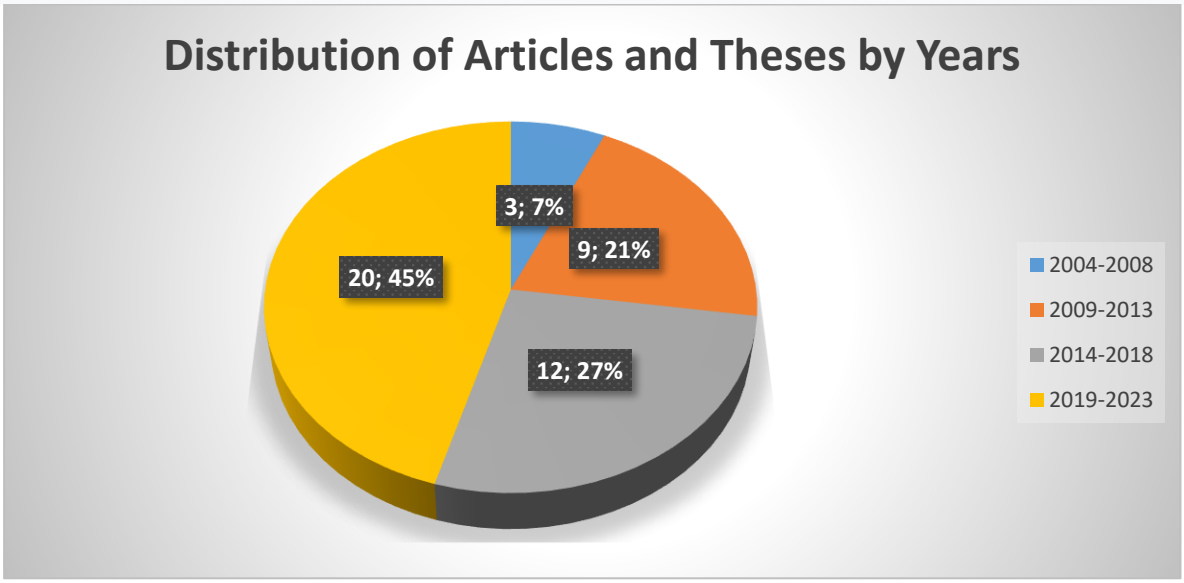


Figure 1. *Distribution of Articles and Theses by Years*

When Figure 1 is examined, it is seen that 7% of the studies related to the research were conducted between 2004-2008, 21% between 2009-2013, 27% between 2014-2018 and 45% between 2019-2023.

Accordingly, studies on where the problems of setting up and solving equations are used daily are increasing.

In line with the determined criteria, articles and theses were examined according to research methods and studies were divided into categories according to their methods. These; consist of Survey model, case study, mixed method, descriptive method, document analysis and experimental method categories. The distribution of studies according to these categories is summarized in Figure 2 below.

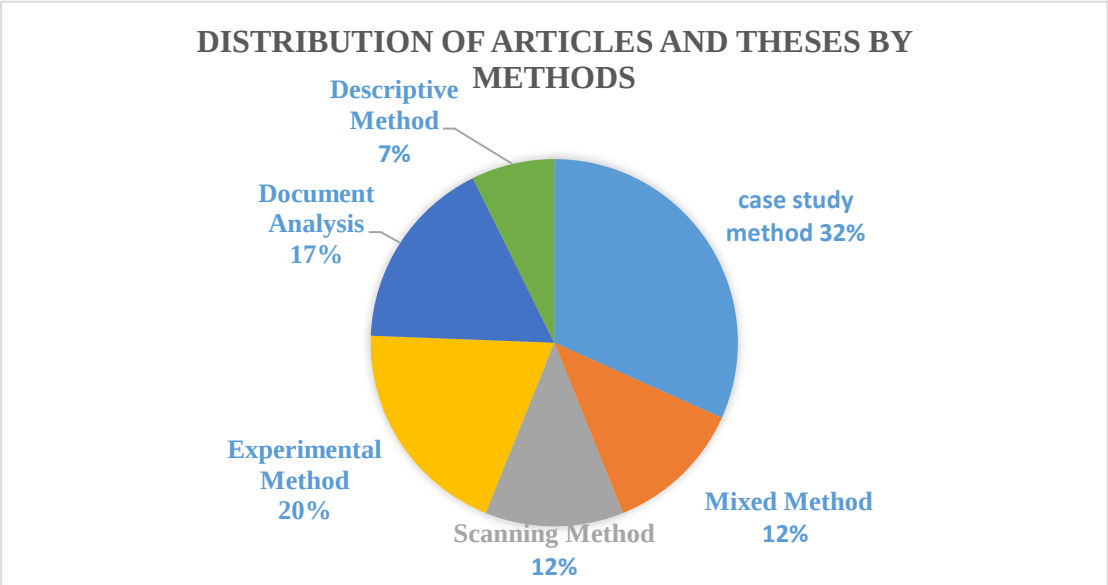


Figure 2. *Distribution of Articles and Theses by Methods*

When Figure 2 is examined, most of the studies were case study method (32%), secondly experimental method (20%), thirdly document analysis (17%), fourthly scanning and mixed method (12%) and finally descriptive method (7%) appears to have been done.

Conclusions and Suggestions

Within the scope of this study, the distribution of 44 studies conducted since 2004 according to years and methods was examined. According to the research results, 7% of the studies were carried out from 2004 to 2008, 21% in 2009-2013, 27% in 2014-2018 and 45% in 2019-2023. This shows that studies on using equation-building and solving problems in daily life have increased over time.

In addition, in these studies, the case study method (32%) was used most commonly, the experimental method (20%) was the second, the document analysis method was the third (17%), the scanning and mixed method was the fourth (12%), and the descriptive method (7%) was the last. These results show that similar studies have emerged and that more method diversity should be used. Different research methods should be encouraged in studies based on published articles.

Based on the results of this study, the following recommendations can be made:

1. New studies can be carried out using different scientific research methods.

2. The use of equation-building and equation-solving problems in daily life, not only when shopping but also when traveling, calculating time, etc. In such cases, it should be emphasized and the idea that mathematics is an integral part of daily life should be conveyed to large masses.

3. More time should be devoted to setting up and solving equations, and non-routine problems should be included in the textbooks used in schools in a way that they are more related to daily life.

4. More comprehensive studies should be conducted to understand students' ability to set up and solve equations and follow their development.

5. In future studies, it is recommended to use quantitative data in addition to qualitative data.

REFERENCES

Akkaya, R. and Durmuş, S. (2006). Misconceptions of primary school 6-8th grade students in learning algebra. *Hacettepe University Faculty of Education Journal*, 31, 1-12.

Altun, M. (2010). *Elementary Second Level Mathematics Teaching*. Istanbul: Alpha publications.

Baykul, Y. (1990). *Changes in attitudes towards mathematics and science lessons from the fifth grade of primary school to the last year of high school and equivalent schools and some factors thought to be associated with success in the student selection exam*. OSYM Publications.

Bowen, G. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal, 9(2), 27-40.*

Bozkurt, A., Kurt, S. C., and Tezcan, S. (2020). Comparison of mathematics teaching programs in Turkey (5-8. grades) and Singapore (P5-6., S1-2. grades) in the context of algebra learning area. *Pamukkale University Journal of Education Faculty*, 1-22.

Çelik, H. S., and Masal, E. (2019). Evaluation of primary school mathematics teachers' pedagogical content knowledge on equations and equality in terms of student component. *Eskişehir Osmangazi University Journal of Social Sciences, (20), 977-1004.*

Çetinkaya, A., and Soybaş, D. (2018). Examining the problem posing skills of 8th grade primary school students. *Journal of Theoretical Educational Science, 11(1), 169-200.*

Davidenko, S. (1997). Building the concept of function from students' everday activities. *The Mathematics Teache, 90*(2), 144-149.

Erdem, E., Gürbüz, R., and Duran, H. (2011). On mathematics used in daily life from past to present: Practical, not theoretical. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 2(3), 232-246.*

Göktürk, F. (2013). *Investigation of the transfer levels of secondary school 7th grade students about rational numbers to the solution of daily life problems.* Unpublished master's thesis. Fırat University Institute of Educational Sciences, Elazig.

Gürbüz, R. and Akkan, Y. (2008). Comparison of transition levels from arithmetic to algebra of students at different education levels: Example of equation. *Education and Science*, 33(148), 64-76.

Hatay, A., and Cihangir, A. (2020). Examining 7th grade mathematics textbooks in terms of developing problem solving skills and including strategies. *Ahmet Keleşoğlu Journal of the Faculty of Education, 3(1), 117-146.*

Işık A., and Konyalıoğlu, A. C. (2005). Visualization approach in mathematics education. *Journal of Atatürk University Kazım Karabekir Faculty of Education, (11), 462-471*.

Kazak, V. (2012). *Investigation of verbal problem posing and problem solving skills of elementary school 6th grade students for adding fractions*. Unpublished master's thesis. Ataturk University Institute of Educational Sciences, Erzurum.

Köroğlu, H., Geçer, Z., Taşçı, Ö., and Ay, H. G. (2004, September). Processing and evaluation of elementary school 7th grade equations with different learning activities. *6th National Science and Mathematics Education Congress, Istanbul.*

MEB (Ministry of National Education) (2018). *Mathematics Curriculum (Primary and Secondary School Grades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8)*. Ankara.

Olkun, S., Şahin, Ö., Akkurt, Z., Dikkartin, F.T. and Gülbağcı, H. (2009). Problem solving and generalization through modeling: a study with primary school students. *Education and Science, (34), 65-73.*

Stoyanova, E. (2003). Extending students' understanding of mathematics via problem-posing. *Australian Mathematics Teacher*, *59*(2), 32-40.

Şimşek, H. and Yıldırım, A. (2003). *Qualitative research methods in the social sciences*. Ankara: Seçkin Publishing.

Umay A. (2003). Here are some tips on how ready pre-school teachers are to teach mathematics. *Hacettepe University Faculty of Education Journal*, (25), 194-203.

Umay, A. (2007). *Our old friend is the new face of school math*. Aydan Web Facilities, Ankara.

Umurbek, M. (2020). *Investigation of seventh grade students' algebraic word problem solving process.* Unpublished master's thesis, Adnan Menderes University, Institute of Science and Technology, Aydın.

Usiskin, Z. (1999). Algebra and Mathematics for All. *Journal of Mathematics and Science: Collaborative Explorations, 2(1), 1-18.*

Ünlü, M., and Sarpkaya Aktaş, G. (2017). Examination of the problems posed by the secondary school mathematics teacher candidates for algebraic expressions and equations. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 8(1), 161-187.*

Van De Walle, J., Karp, K. S, Mr-Williams, J. M. (2012). *Teaching primary and secondary school mathematics with a developmental approach*. (S. Durmus, Translated Ed), Ankara: Nobel Academic Publishing.

Van Dooren, W., Verschaffel, L., & Onghena, P. (2002). The impact of preservice teachers' content knowledge on their evaluation of students' strategies for solving arithmetic and algebra word problems. *Journal for Research in mathematics education*, *33*(5), 319-351.

Yenilmez, K. and Duman, A. (2008). Student views on the factors affecting mathematics achievement in primary education. *Journal of Social Sciences*, (19), 251-268

Yıldızlar, M. (2001). *Methods of solving mathematical problems*, Ankara, Eylül Book and Publishing House.

Voicing the Voiceless: Ann Bradstreet Struggles in Puritan Colonial America

Dr. Merbah KOUIDER

University of Mustapha Stambouli- Mascara – Algeria

Abstract

The present paper stems out from a response of a female poet who states in a verse in her Prologue: *I am obnoxious to each carping tongue - who says my hands a needle better fits* (The Prologue, Stanza 5- Lines 25-26). Thus, the research is carried out in an attempt to investigate the situation of women writers during the colonial period in America and particularly the outstanding Puritan poet Ann Bradstreet the first woman to swim against the tide and to write a considerable body of work the majority of which remained unpublished until after her death. Despite the harsh reaction she received from her male counterpart, Bradstreet struggled with being a woman within a Puritan society. She defied the rules of her time by writing about whatever she wanted including personal thoughts, reflections, emotions, and events. A close reading and analysis of selected poems by Bradstreet point out to the hardships she faced and to the injustices and prejudices she suffered from. The study reveals how Bradstreet coped with her struggles and how she challenged the male dominated environment.

Short Biography

Dr. Merbah Kouider is currently teaching at the University of Mustapha Stambouli- Mascara – Algeria. His fields of interests include the following: 20th century American drama, postmodern American fiction, early Arabic and American poetry, trauma in English literature, and literary theory and the study of literary texts.

Cebirsel İfadeler Konusunda Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Etkinliklere Yönelik Öğrenci Görüşleri

Ümmü Gülsün YAŞAR

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, Türkiye

Tamer KUTLUCA

Prof.Dr., Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye

Öz

Çoklu zeka kuramı, zekanın baskın bir yetenek olmaktan öte, çok çeşitli ve özel bir yapıya sahip olduğunu savunur. Eğitimde son yıllarda oldukça önemli bir yer kazanan çoklu zekâ kuramı, çocukların sahip oldukları potansiyelleri ve yetenekleri bularak onları geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada ilköğretim 7. sınıf matematik dersi cebirsel ifadeler öğrenme alanının alt öğrenme alanlarına ait çoklu zekâ kuramına dayalı etkinlikler geliştirilmiştir. Bu kapsamda uygulanan etkinlikler sonucu öğrenci görüşleri toplanmıştır. Öğrenci görüşlerine dayalı olarak çalışmanın sonucunda öğrencilerin etkinliklerden hoşlandıkları, etkinlikler sayesinde öğrenme ortamına aktif olarak katıldıkları, arkadaşları ile sosyal bir öğrenme gerçekleştirdikleri ve etkinliklerde günlük hayatla ilişkilendirilme yapılmasından memnuniyet duydukları görülmüştür. Ayrıca geliştirilen etkinliklerin, ilköğretim matematik dersinin genel amaçlarının ve konunun kazanımlarının gerçekleşmesine ve farklı zeka alanlarının gelişimine katkı sağladığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi, Çoklu Zekâ Kuramı, Cebirsel İfadeler, Etkinlikler

The Effect of Using Concrete Materials and Visuals in Game-Based Algebra Teaching on Secondary School Students' Achievement and Attitudes

Büşra NAYIROĞLU

Tuba ÖZER

Tayfun TUTAK

Firat University, Turkey

Abstract

This study examined the effect of using concrete materials and visuals on the algebra success and attitudes of secondary school students. The research aims to investigate the change in students' algebra success and attitudes and to determine students' views using mixed patterns. First, the pretest-posttest single-group experimental model was used, and then semi-structured interviews were conducted with the students. The study group consists of 30 volunteer 7th-grade students from different primary schools who participated in the "My Mind Cuts Mathematics" 4004 projects supported by TUBITAK within the Mathematics year special call scope. As a data collection tool, the algebraic expressions achievement test developed by Pirici (2018) and the algebraic attitude scale developed by Karaca and Yalçınkaya (2018) were applied as pre-test and post-test. The applied pre-test and post-test results were analyzed in the SPSS 21 package program. In order to control the distribution of achievement and attitude scores, first of all, a normality test was performed. Significant differences were determined by using dependent groups t-test for achievement and attitude scores. A significant difference was found between the pre-test and post-test results of the algebraic expressions achievement test and the algebra attitude scale. In addition, student opinions were also examined and found to be positive. The study results show that game-based activities in algebra teaching positively affect attitudes and success toward mathematics and algebra. According to the research, it can be suggested to design a game-based and supported instruction with concrete materials for other subjects and acquisitions in the field of algebra learning in the mathematics curriculum.

Keywords: *Algebra Teaching, Game Based Learning, Achievement and Attitude*

INTRODUCTION

In recent years, there have been significant changes in mathematics education. Now, education aims to raise individuals who encourage active participation of students, develop critical thinking skills, and question and solve problems rather than just transferring knowledge. In this direction, mathematics education aims not only to acquire knowledge of mathematics but also to apply this knowledge in daily life, develop problem-solving skills, communicate, and enjoy mathematics. As a result of this change, there have been transformations in content and teaching methods (Olkun & Toluk, 2003). The game is used as a fun activity for children and as a practical learning tool. Hays (2005) states that integrating games into the learning process is compatible with the teaching objectives and provides an enjoyable learning environment. Game-based learning not only allows students to spend time in a fun way, but also provides the opportunity to reinforce concepts and take an active part in learning environments supported by concrete materials and visuals (Akın & Atıcı, 2015).

The Elementary Mathematics Program offers an approach based on students' interaction and active participation in mathematics. According to this approach, primary school students should learn mathematics by forming their thoughts through their environment, concrete objects and interactions with their peers. Mathematics curriculum is based on the principle of "Every child can learn mathematics" and concepts related to mathematics are taught based on concrete and real-life examples. The Mathematics Curriculum focuses on concrete modeled activities that support students' learning by actively exploring and understanding (Bulut, 2004).

Studies in the literature also emphasize the importance of using concrete materials. It is stated that concrete materials are used in many studies and the findings show that using them positively affects students' achievements and attitudes. For example, studies such as Bozkurt and Polat (2011), Fuson and Briars (1990), Özdemir (2008), Thompson (1994), Ünal and İpek (2009) revealed that the use of concrete materials increases students' mathematics achievement and positively affects their attitudes towards mathematics. puts it.

For this reason, using concrete materials in primary school mathematics education contributes to mathematics learning by enabling students to understand mathematical concepts better and have visual and tactile experiences by embodying them. Concrete materials help students to develop their mathematical thinking skills and make learning more effective by helping to represent abstract concepts concretely.

Many studies show that using games in mathematics education is educationally powerful (Resnick et al., 1996; Jonker & Van Galen, 2004). Games can contribute to understanding mathematical concepts, developing problem-solving skills, and encouraging analytical thinking and collaboration. Games can increase students' motivation and deep understanding while making math learning fun.

Algebra is a sub-learning area in mathematics and often includes abstract concepts. It requires advanced abstract thinking skills (Altun, 2005). Studies reveal that students generally experience difficulties when they encounter algebra (Ersoy & Erbaş, 2003). Therefore, concretization plays a vital role in teaching algebra-related subjects. *Concretization* is a strategy used to make abstract concepts that students struggle with more understandable. Concretization increases students' understanding of abstract math concepts by relating them to concrete objects, manipulative materials, or real-life examples. For

example, concretization methods, such as visualizing equations using a scale instead of an equation board or balancing the equation-solving process on an equation's scale, can be used.

Concretization can help students who have trouble grasping the abstract nature of algebra. Concrete examples and visual representations can make abstract algebra concepts more understandable and tangible. This can support students to develop a deeper understanding and strengthen their mathematical thinking skills. Concretization can help students better grasp algebraic concepts and improve their mathematical problem-solving skills.

Purpose of the Research

This study examines how using concrete materials and visuals in game-based algebra teaching affects secondary school students' success and attitudes. The sub-problems of the research are as follows:

1. Is there a significant difference between the students' pre and post-algebra expression achievement test scores after the application?

2. Is there a significant difference between the pre-and post-attitude scores of the students after the application?

3. What are the students' views on the teaching process regarding using concrete materials and visuals in game-based algebra teaching?

The study aims to evaluate the effect of using concrete materials and visuals in game-based algebra teaching on students' algebraic expression success and attitudes through these sub-problems. It also aims to provide vital information to understand students' views on the teaching process, to provide feedback on teaching methods, and to develop more effective mathematics teaching strategies.

Research Method

This research used varied designs to determine the effect of concrete materials and visuals on secondary school students' achievement levels and attitudes in game-based algebra teaching and to understand student views. *Mixed design* is a research approach using quantitative and qualitative data collection and analysis methods. In the first stage of the research, quantitative data for the research question were collected and analyzed. Pre and post-algebra expression achievement test scores were used to measure students' achievement levels. Statistical analysis techniques evaluated these quantitative data. In the second stage of the research, qualitative data were collected and analyzed. Qualitative data collection methods such as interviews or focus groups were used to understand students' views on game-based algebra teaching. These data were analyzed by qualitative data analysis techniques such as content analysis or thematic analysis. Using mixed patterns allows researchers to use quantitative and qualitative data. In this way, it is aimed to find a more comprehensive and in-depth answer to the research question. Qualitative data can reveal students' experiences, thoughts, and feelings in greater detail, while quantitative data provide numerical results. This makes the results of the research more comprehensive and meaningful.

Study Group

The research study group consists of 30 volunteer 7th-grade students from different primary schools who participated in the "My Mind Cuts Mathematics" 4004 projects supported by TUBITAK within the scope of the particular call for the year of Mathematics.

Data Collection Tools

1. Algebraic Expressions Achievement Test

The "Algebraic Expressions Achievement Test" developed by Pirici (2018) was prepared to measure algebraic expression subjects at the secondary school level. The test consists of open-ended, short-answer and matching questions, consisting of four parts and five questions in each part, based on expert opinions and source materials. In order to ensure the content validity of the achievement test, the number of questions was kept high and the test was evaluated by two academicians and two secondary school mathematics teachers who are experts in mathematics education. As a result of the experts' evaluations, the order of the sections in the achievement test was determined with suggestions. Considering these suggestions, necessary arrangements were made on the achievement test and the final version of the test was created. At the last stage, the final version of the achievement test was submitted to the evaluation of the experts and it was concluded that the questions checked were suitable for the purpose of the research and the determined achievements. In this process, expert opinions were used to ensure the reliability and validity of the "Algebraic Expressions Achievement Test" prepared by Pirici (2018), and the test's suitability for its purpose was ensured.

2. Algebra Attitude Scale

The "Algebra Attitude Scale" developed by Karaca and Yalçınkaya (2018) was used. This scale was created by conducting validity and reliability studies on 6th-grade students to determine their attitudes toward algebra. It is designed as a 5-point Likert-type scale. Items are scored as 5 ("strongly agree"), 4 ("agree"), 3 ("did not agree"), 2 ("disagree"), and 1 ("strongly disagree"). Negative statements are scored in the opposite direction. Karaca and Yalçınkaya (2018) study was carried out on 336 students in the 2014-2015 academic year in five secondary schools affiliated with the Ministry of National Education. As a result of this study, the Cronbach alpha reliability coefficient was calculated and a value of 0.90 was reached.

3.Semi-structured interview questions

Semi-structured interviews were conducted with 11 students at the end of the application to support the quantitative data collected in the research and to get their opinions on using concrete materials and visuals in game-based algebra teaching. With open-ended questions, the student's positive and negative thoughts about the use of concrete materials and visuals in game-based algebra teaching, whether they want to use concrete materials and visuals in the teaching of other algebra subjects, whether they want to use concrete materials and visuals in the teaching of other algebra subjects, 3-item semi-structured interview questions were prepared, which included questions such as whether the use of concrete materials and visuals with game-based teaching affects their attitudes towards teaching algebra. This interview form was also examined by two faculty members who are experts in their fields. In line with the experts' suggestions, necessary adjustments were made to the items in the semi-structured interview

form and applied to 11 students in the experimental group for a total of 35 minutes on a voluntary basis. The data were coded separately by the researchers and Miles and Huberman's percent agreement formula (Miles, Huberman, & Saldana, 2014) was used to determine the reliability.

Data Collection and Analysis

The research data were obtained from 30 volunteer 7th-grade students selected from different primary schools who participated in the "My Mind Cuts Mathematics" 4004 projects supported by TUBITAK within the Mathematics year remarkable call scope. The researchers carried out the application. At the beginning and end of the research, the effects of concrete materials and visuals on students' achievement levels and attitudes in game-based algebra teaching were examined using the algebraic expressions achievement test and algebra attitude scale. In addition, a semi-structured interview form was used to get students' views on using concrete materials and visuals in game-based algebra teaching, and student opinions were determined. SPSS 21 package program was used for data analysis. In order to determine the achievement test scores of the students, "1 point" for the correct answer to each question and "0 points" for the wrong or blank questions were entered into the package program. Data from the achievement test were analyzed using a t-test to determine the difference between the pretest and posttest. Likewise, the algebra attitude scale was also graded and t-test was used to determine the difference between pretest and the posttest. Semi-structured interviews were conducted with 11 students among the students and the obtained data were analyzed by content analysis method. Two independent coders read the data, and common themes were determined by individual coding. Frequencies and percentages were calculated according to these themes.

Findings

1. Findings and Comments on Algebraic Expressions Achievement Test and Algebra Attitude Scale

First of all, the normality test was performed to control the distribution of the data, namely attitude scores, achievement scores and algebra attitude scores separately. Dependent groups t-test was used for achievement and attitude scores.

Firstly, the normality test of the scores of the students' algebraic expressions achievement tests in the pre-test and post-test were compared. The resulting pretest posttest algebra success normality test results are shown in Table 1.

Table 1. *Pretest Posttest Algebra Success Normality Test Results*

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	p	Statistic	df	p
Pre test	0,120	30	0,200	0,954	30	0,220
Post test	0,385	30	0,000	0,627	30	0,000

According to the Shapiro-Wilkis test, it was shown that since the pre-test algebra success significance level was greater than 0.05, the end-of-year grades of both groups had a normal distribution, and since the post-test algebra success significance level was less than 0.05, the end-of-year grades of both groups did not have a normal distribution. .

The normality test of the scores of the students' attitude tests from the pre-test and post-test were compared. The resulting pretest posttest algebra attitude normality test results are shown in Table 2.

Table 2. *Pretest Posttest Algebra Attitude Normality Test Results*

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	p	Statistic	df	p
Pre test	0,101	30	0,200	0,964	30	0,384
Post test	0,224	30	0,001	0,890	30	0,005

According to the Shapiro-Wilkis test, it was shown that since the significance level of the pre-test algebra attitudes was greater than 0.05, the year-end grades of both groups had a normal distribution, and since the significance level of the post-test algebra attitudes was less than 0.05, the end-of-year grades of both groups did not have a normal distribution. .

The scores of the students in the pre-test and post-test obtained by the achievement tests were compared in the Dependent Groups T-Test. The resulting pretest posttest algebra success dependent groups t test results are shown in Table 3.

Table 3. *Pretest Posttest Algebra Success Dependent Groups T Test*

N	X	S	Sd	t	p
30	-5,63	4,11	29	-7,49	0,000

In line with the findings examined above, a statistically significant difference ($p<0.05$) was found between the pre-test and post-test algebra success scores. This difference is in favor of the post-test achievement score (18.5).

The scores of the students in the pre-test and post-test obtained from the attitude scales were compared in the Dependent Groups T-Test. The resulting pretest posttest algebra attitude dependent groups t test results are shown in Table 4.

Table 4. *Pretest Posttest Algebra Attitude Dependent Groups T Test*

N	X	S	Sd	t	p
30	-12,4	22,5	29	-3,017	0,005

In line with the findings examined above, a statistically significant difference ($p<0.05$) was found between the pre-test and post-test algebra attitude scores. This difference is in favor of the post-test algebra attitude score (122.3).

2. Findings and Comments on the Semi-Structured Interview Form

In this part of the research, the findings related to the analysis of the data obtained from the semi-structured interviews conducted with 11 students from the experimental group are included. What are the students' views, effectiveness and deficiencies regarding the teaching process regarding the use of concrete materials and visuals in game-based algebra teaching? The answers given by the students to the semi-structured interview questions applied in order to seek answers to the questions and the frequency and percentage values of these answers are given in Table 5 below.

Table5. *The Answers of the Students to the Interview Questions and their Frequency and Percentage Values*

Students' Opinions (n=11)	**f**	**%**
It can be used to concretize algebra subjects.	9	80
Makes it easier to understand	10	90
Makes transactions easier	8	70
It provides the opportunity to teach the subjects by showing and getting students to do it.	7	60
It facilitates learning by concretizing the subject.	8	70
It is student-centered	3	30
Provides social interaction	5	45
It is an effective material.	6	55
Difficulty applying in crowded classrooms	2	20
Not suitable for all subjects of mathematics	1	10

In Table 5, the majority of the students (10) stated that the use of concrete materials and visuals in game-based algebra teaching made it easier to understand, 9 of them stated that they could be used in

concretizing algebra subjects, 8 of them stated that they facilitated learning by concretizing the subject, and 8 of them said that they facilitated the operations. However, 2 of the students emphasized the difficulty of applying in crowded classrooms. In addition, 1 of the students stated that it is not suitable for every subject of Mathematics.

Results and Suggestions

The training of competent students in the field of mathematics is becoming more and more important with the advancement of technology and science. Individuals who will have a say in the future should have mathematical skills, develop their problem-solving skills and use their mathematical thinking skills.

This section investigates the effect of concrete materials and visuals in game-based algebra teaching on secondary school students. The research data and the results obtained are compared with the literature and discussed and various suggestions are presented. Significant differences were found between the algebraic expressions achievement test results and the algebra attitude scale. In addition, when the students' opinions were examined, it was determined that there was a positive attitude toward using concrete materials and visuals.

According to the results of the research, it was seen that the activities performed with the game-based algebra teaching positively affected the students' attitudes towards the fields of mathematics and algebra and increased their success. Similarly, other studies emphasize that concrete materials and activities used in mathematics lessons play an essential role in understanding the concepts learned and ensuring permanent learning (Batdı, 2014; Kutluca & Akın, 2013). In this context, using concrete materials and visuals with game-based activities in mathematics teaching. Can be recommended. These methods enable students to approach mathematical problems from different angles, help them develop different thinking strategies, and support making mathematical concepts generalizable and applicable. Students should be encouraged to engage in such activities more to deepen their mathematical skills and provide permanent learning. In a study conducted by Yılmaz and Argün (2013), it is stated that teaching that supports concretization, such as visual materials and models in algebra teaching, plays a vital role in developing generalization skills. Researchers suggest that students should be encouraged to engage in activities that improve their visual thinking skills and visualization abilities to thoroughly learn the process of generalizing mathematical concepts (Yılmaz & Argün, 2013). It is also stated that the visuals and concrete materials used in mathematics teaching have achieved significant results, such as transformable teaching technology. In addition to achieving significant success in mathematics, these methods encourage students to think multi-dimensionally, help ensure permanent learning, and reduce errors and misunderstandings. According to the results of the studies, it can be suggested to use game-based and concrete materials-supported teaching methods in mathematics teaching programs for other subjects and acquisitions in the field of algebra learning. This approach is seen as an effective strategy to help students better understand and generalize mathematical concepts.

REFERENCES

Akın, F. A., and Atıcı, B. (2015). The effect of game-based learning environments on student achievement and opinions. *Turkish Journal of Educational Studies*, 75-102.

Altun, M. (2005). Teaching Mathematics in Secondary Education. Bursa: *Actual Publishing House.*

Batdı, V. (2014). The effect of activity-based learning approach on academic achievement (a metaanalytic and thematic study*). e-International Journal of Educational Research, 5(3), 39-55.*

Bozkurt, A. & Polat, M. (2011). Teachers' Views on the Effect of Modeling with Counting Stamps on Learning the Subject of Integers, *Gaziantep University Journal of Social Sciences, 10 (2), 787 -801*.

Bulut, S. (2004). Primary education curriculum new approaches Mathematics (1-5 grades), *National Education Publications*, Ankara.

Ersoy, Y., Erbaş, A. K. (2003). Success and Learning Disabilities of a Group of Turkish Students in the Kassel Project Algebra Test. *Primary Education Online Journal, 4(1), 18-39.*

Fuson, K. C. & Briars, D. J. (1990). Using a base-ten blocks learning/teaching approach for first and second grade place-value and multidigit addition and subtraction, *Journal for Research in Mathematics Education*, 21, 180-206.

Hays, R. T. (2005). The effectiveness of instructional games: A literature review and discussion. Naval Air Warfare Center Training Systems Division.

Jonker, V., Van Galen, F. (2004). KidsKount. Mathematics games for realistic mathematics education in primary school. Paper presented at: 10th International Conference on Mathematics Education.

Karaca, H., & Yalçınkaya, İ. (2018). Secondary School Algebra Learning Domain Attitude Scale (CTO). *International Journal of Educational Sciences*, (14), 1-18.

Kutluca, T. and Akın, M. F. (2013). Teaching mathematics with concrete materials: A qualitative study on the use of algebraic scales with four scales. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 4(1), 48-65.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative data analysis: A method sourcebook. CA, US: *Sage Publications*.

Olkun, S. & Toluk, Z. (2003). Activity-based mathematics teaching in primary education. Ankara: *Anı Publishing*.

Özdemir, İ. E. Y. (2008). Cognitive skills of prospective classroom teachers regarding the use of materials in mathematics teaching, *Hacettepe University Journal of Education Faculty, 35, 362-373.*

Pirici, H. A. (2018). *The Effect of 5E Learning Model on the Academic Achievement of 6th Grade Students in Teaching Algebraic Expressions.* Unpublished Master's Thesis, Kastamonu University Institute of Science and Technology, Kastamonu.

Resnick, M., Bruckman, A. and Martin, F. (1996). Pianos not streos: Creating Computational Construction Kits, Interactions,3(6).

Thompson, P. W. (1994). Concrete materials and teaching for mathematical understanding, *Arithmetic Teacher*, 41(9), 556-558.

Ünal, Z. A. & İpek, A. S. (2009). The effect of realistic mathematics education on 7th grade primary school students' success in multiplication with integers, *Journal of Education and Science, 34 (152), 60-70.*

Yılmaz, R. and Argün, Z. (2013). Visualization and its importance in the mathematical generalization process. *Hacettepe University Faculty of Education Journal*, 28(2), 564-576.

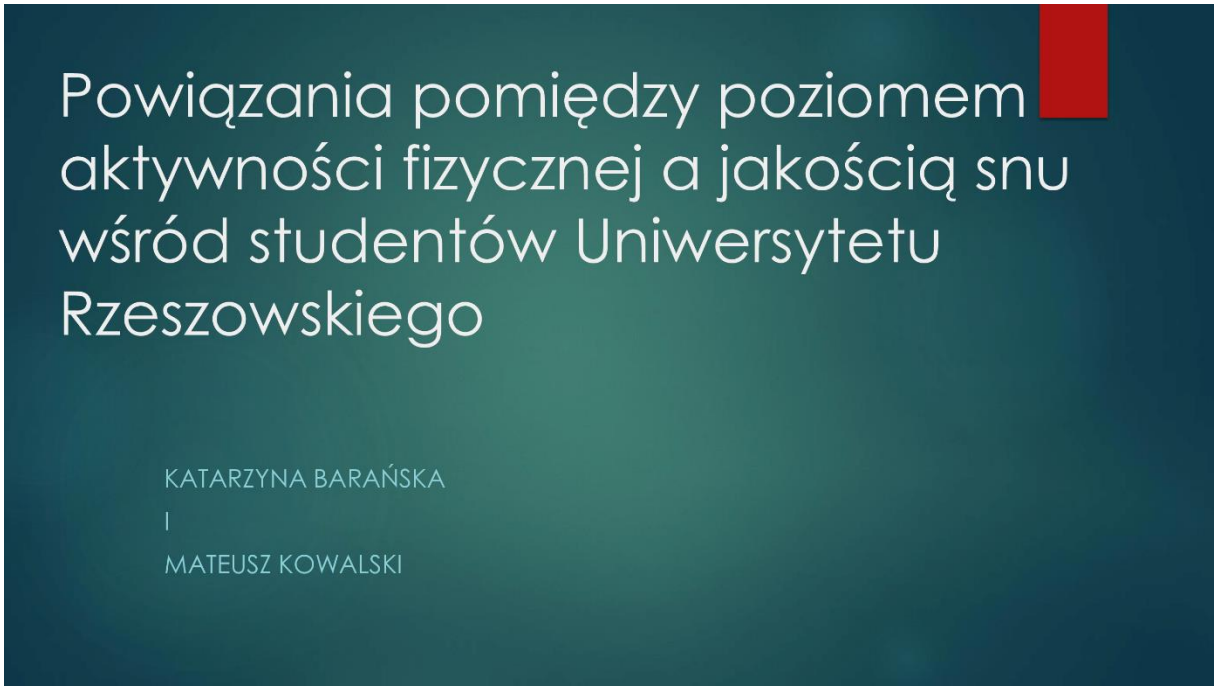
International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Powiązania pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a jakością snu wśród studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego

BA Katarzyna BARAŃSKA

Mateusz KOWALSKI

University of Rzeszów, College of Medical Sciences, Poland



Wstęp

Aktywność fizyczna i sen są ważnymi i nieodzownymi elementami stylu życia z punktu widzenia profilaktyki pierwotnej. Definicja aktywności fizycznej przedstawia ją jako każdy ruch ciała wytwarzany przez mięśnie szkieletowe który prowadzi do wzrostu zużycia energii. Wiadomo że aktywność fizyczna pozytywnie wpływa na układ krążenia a także inne narządy, a co za tym idzie poprawia zdrowie fizyczne, psychiczne, samopoczucie a także jakość snu. Sen jest bardzo ważnym elementem naszego życia jak i zdrowia, na sen poświęcamy średnio jedną trzecią naszego życia. Wystarczająca ilość snu (wg. zaleceń 7-9 godzin) pomaga nam myśleć jaśniej, lepiej wykonywać złożone zadania bardziej konsekwentnie co wiąże się z lepszym funkcjonowaniem całego organizmu w ciągu dnia. Chociaż wiele pytań dotyczących roli snu pozostaje bez odpowiedzi, badania naukowe wykazały, że sen znacząco przyczynia się do kilku ważnych funkcji poznawczych, emocjonalnych i związanych z wydajnością. Badania wykazują występowanie zaburzeń snu wśród studentów. Na jakość snu wpływają różne czynniki, takie jak styl życia, czynniki środowiskowe, praca, życie społeczne, status ekonomiczny, ogólny stan zdrowia, stres i aktywność fizyczna. Z badań amerykańskich badaczy wynika że aktywność fizyczna i ćwiczenia mają związek z jakością snu u zdrowych osób dorosłych. Stwierdzono, że codzienne regularne wykonywanie ćwiczeń, pozytywnie wpływało na sen. Z powodu występowania zaburzeń snu u studentów pochodzących z różnych uczelni i kierunków studiów, a także przewidując że aktywność fizyczna może być wykorzystana jako narzędzie w poprawie problemów ze snem, celem pracy była ocena powiązania pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a jakością snu wśród studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego

Sen

Sen jest stanem czynnościowym ośrodkowego układu nerwowego, posiada określone cykle w trakcie rytmu dobowego. Przeciwieństwem snu jest stan czuwania [1].

Sen

Sen jest naturalnym cyklicznym stanem występującym u ludzi dorosłych, dzielącym się na dwa stany: czuwanie, które trwa około 2/3 doby, i sen, który zajmuje około 1/3 doby. Sen pełni istotną rolę w odpoczynku i regeneracji organizmu, wpływając na różne układy, takie jak oddechowy, sercowo-naczyniowy, trawienny i gruczoły dokrewne. Podczas snu występują różne czynniki, takie jak melatonina i kwas gamma-aminomasłowy, które regulują nasz sen. Fazy snu obejmują REM (Rapid Eye Movement - faza szybkich ruchów gałek ocznych) oraz NREM (Non-Rapid Eye Movement - faza bez szybkich ruchów gałek ocznych). Faza NREM składa się z czterech etapów, które stopniowo prowadzą do fazy REM, charakteryzującej się aktywnością mózgu i atonią mięśni. Sen ma wiele aspektów, takich jak całkowity czas snu, opóźnienie snu i wzorce snu, które wpływają na nasze codzienne funkcjonowanie. Jest niezbędny do fizycznego odnowienia, konsolidacji pamięci i procesów uczenia się. Choć jakość snu jest trudna do obiektywnego zdefiniowania i pomiaru, ma ona istotny wpływ na nasze zdrowie fizyczne i psychiczne. W przypadku wystąpienia zaburzeń snu, takich jak bezsenność, narkolepsja czy zespół niespokojnych nóg, konieczne może być zastosowanie różnych form leczenia.

Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna jest to wszelkiego rodzaju ruch wykonywany przez mięśnie szkieletowe. Ruch ten nie zawsze wiąże się z czasem wolnym i rekreacją, a może być również wykonywany podczas pracy, obowiązków domowych czy czynności życia codziennego [2]

Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna nie musi być zamierzona ani zaplanowana, a większość form aktywności fizycznej ma wartość zdrowotną. Można ją podzielić na cztery domeny: zawodową, transportową, domową i w czasie wolnym. Według WHO aktywność fizyczna to każdy ruch ciała wymagający wydatku energetycznego o umiarkowanej lub dużej intensywności. Ćwiczenia aerobowe to długotrwałe ruchy dużych mięśni, które przyspieszają akcję serca i wzmacniają układ oddechowy. Natomiast ćwiczenia anaerobowe to wysokointensywna aktywność fizyczna, która przekracza zdolność dostarczania tlenu do mięśni. Aktywność wzmacniająca mięśnie obejmuje trening oporowy i podnoszenie ciężarów, które wzmacniają mięśnie ciała. Natomiast aktywność wzmacniająca kości to ćwiczenia z obciążeniem i intensywne ćwiczenia, które wzmacniają gęstość mineralną kości. Ćwiczenia równowagi poprawiają zdolność przeciwdziałania siłom powodującym upadki. Wieloskładnikowa aktywność fizyczna łączy elementy równowagi, ćwiczeń wzmacniających mięśnie i aerobowej aktywności fizycznej. Intensywność aktywności fizycznej można ocenić jako absolutną (wydatkowanie energii) lub względną (trudność wykonywania czynności). Metabolityczny ekwiwalent zadania (MET) służy do oceny intensywności wysiłku fizycznego, gdzie 1 MET odpowiada tempu wydatkowania energii w spoczynku.

Powiązania między jakością snu a aktywnością fizyczną w różnych grupach wiekowych

Powyższy temat został przeanalizowany podczas przeprowadzonych badań na Uniwersytecie Technologicznym Nanyang w 2019 roku. W badaniu wzięło udział 100 studentów z kierunków: nauki o sporcie i zarządzanie. Metodą badawczą były dwa kwestionariusze: Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej - Krótki Formularz (IPAQ-SF, ang. International Physical Activity Questionnaire- Short Form) i PSQI. Współczynnik korelacji Pearsona wskazywał na ujemną korelację między aktywnością fizyczną i wynikiem PSQI, sugerując, że podwyższony poziom aktywności fizycznej prowadzi do lepszego snu. Wynik ten był jednak słaby i nieistotny statystycznie ($p > 0,05$) [3]. Kolejne badania przeprowadzone zostały, na Uniwersytet w Braszowie Przebadano 394 osoby (255 mężczyzn i 139 kobiet) z kierunków: wychowanie fizyczne 34 i sport, kinetoterapia i ruchliwość specjalna, sport i sprawność fizyczna. Metodą badawczą były dwa kwestionariusze: IPAQ-SF i PSQI. Wykazano jedną średnią korelację między jakością snu a aktywnością fizyczną. Wnioski wskazują że aktywność fizyczna jest korzystna dla organizmu i może poprawić jakość i ilość snu, jeśli jest wykonywana systematycznie [4]. Na Uniwersytecie w Zagrzebiu, Chorwacja w 2018 roku przeprowadzono badania odnośnie związków między jakością snu a niewystarczającą aktywnością fizyczną wśród studentów. W badaniach wzięło udział 2100 studentów (1049 mężczyzn i 1051 kobiet) w wieku 18-24 lata. Badania przeprowadzono za pomocą PSQI i IPAQ Do obliczenia związku między jakością snu a „niewystarczającą" aktywnością fizyczną wykorzystano regresje logistyczne. Wyniki pokazały, że „słaba" jakość snu jest związana z „niewystarczającą" aktywnością fizyczną młodych dorosłych [5].

Cel pracy

Celem głównym niniejszej pracy było zbadanie powiązań pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a jakością snu wśród studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Pytania badawcze:

1. Jak kształtował się poziom aktywności fizycznej wśród studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego w zależności od:
   - Płci
   - Miejsca zamieszkania
   - Stosowania używek (alkohol, papierosy)
   - Występowania chorób badanego
   - Jakości snu
2. Jak kształtowała się jakość snu wśród studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego w zależności od:
   - Płci
   - Miejsca zamieszkania
   - Stosowania używek (alkohol, papierosy)
   - Występowania chorób badanego
3. Czy występowały powiązania pomiędzy aktywnością fizyczną a czasem zasypiania?
4. Czy czas trwania snu ma związek z poziomem aktywności fizycznej?

Materiał i metoda

Badanie przeprowadzone zostało na Uniwersytecie Rzeszowskim w marcu 2020 roku, podczas obowiązkowych zajęć z wychowania fizycznego. W badaniu udział wzięło 145 studentów. Grupa badanych była mieszana (kobiety n=98, mężczyźni n=47) i pochodziła z różnych kierunków studiów pierwszego roku studiów licencjackich a także studiów jednolitych: • Matematyka kobiety- n= 7, • Socjologia mężczyźni- n=5, • Prawo mężczyźni - n=10, • Informatyka mężczyźni - n=21, • Prawo kobiety - n=49, • Pedagogika kobiety n=33, • Dietetyka mężczyźni n=3, • Filologia Angielska mężczyźni n=2, • Inżynieria Materiałowa kobiety n=5, • Praca socjalna mężczyźni n=3 Średnia wieku rocznikowego badanych wynosiła 20,4 lat (20 lat- n=97, 21 lat- n=27, 22 lata- n=12, 23 lata- n=2). Uczestnicy samodzielnie uzupełniali dwa kwestionariusze - Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) [79] i International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) [80] aby określić odpowiednio jakość snu oraz poziom PA, a także ankietę dotyczącą informacji ogólnych. Przekazane zostały informacje o celach i korzyściach wynikających z badania. Uczestnicy zatwierdzili udział w badaniu podpisując zgody.

Wyniki

Aktywność fizyczna wyrażona w MET w badanej grupie średnio wynosiła 8895,5 MET przy odchyleniu standardowym 7200,3 MET. Porównując aktywność fizyczną względem płci była ona wyższa u kobiet bo wynosiła średnio 9424,4 MET przy odchyleniu standardowym 7506 MET, natomiast w przypadku mężczyzn wynosiła średnio 7765,4 MET przy odchyleniu standardowym 6435,1 MET. Różnica ta nie była istotna statystycznie (tab. 1).

Zmienne	Razem [M ± SD]	Mężczyźni (n=44) [M ± SD]	Kobiety (n=94) [M ± SD]	p
Płeć (n=138)	8895,5±7200,3	7765,4 ± 6435,070	9424,4 ± 7506	p=0,208

Istotne skojarzenia zaznaczono pogrubioną czcionką. Różnice istotne statystycznie oznaczone są: (*); dane są wyrażone jako: n- liczba badanych , M±SD średnia i odchylenie standardowe, p- wartość wskaźnika prawdopodobieństwa dla testu U Manna-Whitney'a.

Wyniki cd.

Całkowita jakość snu wyrażona w punktach w badanej grupie średnio wynosiła n=4,71 przy odchyleniu standardowym 2,36. Porównując całkowitą jakość snu względem płci była ona lepsza u kobiet bo wynosiła średnio 4,62 przy odchyleniu standardowym 2,15, natomiast w przypadku mężczyzn wynosiła średnio 4,91 przy odchyleniu standardowym 2,78. Różnica ta nie była istotna statystycznie (tab. 2).

Tabela 2. Poziom całkowitej jakości snu wyrażonej punktach(dobra jakość snu ≤5, zła jakość snu >5), pomiędzy kobietami a mężczyznami.

Zmienne	Razem [M ± SD]	Mężczyźni [M ± SD] (n=44)	Kobiety [M ±SD] (n=94)	p
Płeć (n=138)	4,71 ± 2,36	4, 91 ± 2,782,78	4,62 ± 2,15	p=0,500

Istotne skojarzenia zaznaczono pogrubioną czcionką. Różnice istotne statystycznie oznaczone są: (*); dane są wyrażone jako: n- liczba badanych , M±SD średnia i odchylenie standardowe, p- wartość wskaźnika prawdopodobieństwa dla testu U Manna-Whitney'a.

Wyniki cd.

Sprawdzono powiązania pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a czasem zasypiania i na podstawie analizy stwierdzono iż nie występują istotne statystycznie korelacje. Wartość korelacji wynosiła 0,104 co oznacza że była dodatnia i że wraz ze wzrostem aktywności fizycznej w badanej grupie zwiększa się czas zasypiania. W przypadku czasu trwania snu na podstawie analizy stwierdzono iż nie występują istotne statystycznie powiązania. Wartość korelacji wynosiła -0,040 co oznacza że była ujemna i że wraz ze wzrostem aktywności fizycznej w badanej grupie zmniejsza się czas snu. Natomiast powiązania aktywności fizycznej z jakością snu wykazały iż nie występują istotne statystycznie powiązania pomiędzy aktywnością fizyczną a jakością snu. Wartość korelacji wynosiła 0,080 co oznacza że była dodatnia i że wraz ze wzrostem aktywności fizycznej w badanej grupie zwiększa się poziom punktowy jakości snu (tab.3).

Zmienne M ± SD	Aktywność fizyczna	p
Czas zasypiania (min?) 18,18 ± 12,65	0,104	0,226
Czas trwania snu(godziny) 7,03 ± 1,20	-0,040	0,645
Jakość snu 4,71±2,36	0,080	0,353

istotne korelacje zaznaczono pogrubioną czcionką; M±SD średnia i odchylenie standardowe.

Wnioski

Czynniki takie jak: płeć, miejsce zamieszkania, stosowanie używek w postaci papierosów i alkoholu, występowanie chorób przewlekłych u badanego i jakość snu nie różnicowały istotnie statystycznie poziomu aktywności fizycznej u Studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego. W badanej grupie wśród czynników wykazujących istotnie statystycznie różnice w poziomie jakości snu było miejsce zamieszkania i palenie papierosów. Nie wykazano istotnych statystycznie korelacji pomiędzy aktywnością fizyczną a czasem zasypiania u studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego. Nie stwierdzono istotnych statystycznie korelacji pomiędzy aktywnością fizyczną a czasem zasypiania w badanej grupie. W tym badaniu nie można stwierdzić istotnego statystycznie powiązania pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a jakością snu wśród studentów Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Piśmiennictwo

1. Mary Carskadon P, University B, Providence RI, et al. National Sleep Foundation. Adolescent sleep needs and patterns. Natl SLEEP Found Published Online First: 2000.www.sleepfoundation.org
2. Organization WH. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020. https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 (accessed 14 Jan 2021).
3. Yap J. Relationship between physical activity and sleep among university students in Singapore. 2019.
4. Georgian B. Physical Activity and Sleep Quality in Students of the Faculty of Physical Education and Sport of Braşov, Romania. Sustainability 2018;10. doi:10.3390/su10072410
5. Štefan L, Sporiš G, Kristievic T, et al. Associations between sleep quality and its domains and insufficient physical activity in a large sample of Croatian young adults: A cross-sectional study. BMJ Open 2018;8. doi:10.1136/bmjopen-2018- 021902

Dziękuję za uwagę!

Higher education, development and labor market in Algeria: Reality, prospects and challenges

التعليم العالي والتنمية وسوق العمل بالجزائر: الواقع والآفاق والتحديات

Prof.Dr. Bououchma ELHADI

University of Tamanghasset (ALGERIA)

elhadibououchma@gmail.com

elhadibououchma@univ-tam.dz

Tel/WhatsApp: +213666600599

Abstract

Higher education institutions are considered as a milestone in social development, due to the roles devoted to it to trigger development and encourage creativity to evolve the society and economics.

In this vein, those higher education institutions, as of paramount importance, remain the primary source of specialist knowledge, and main tools to develop human resources, that could make the positive change consistent to the present era and its technologies. In order to respond to the need of realization of knowledge economics, Algerian government exerted efforts to make active connection between higher education institutions and social and economic environment. Labor market is a leading project for any sustainable development and optimal utilization of human resources and comprehensive development.

Accordingly, the relation between higher education institutions and labor market is interactive, constant and sustainable, therefore, the socio-economic environment presents its needs, so the higher education institutions take on a task of resolve those issues. The current situation in Algeria emerges a paradoxical case characterized by the huge gap has been widening between the outcomes of higher education institutions and labor market requirements and opportunities.

The potential role of higher education institutions in Algeria pertains to development and sustainable development drove our research. As an operational research part, the paradox of the relation between inclusion of higher education institutions outcomes and labor market will be addressed in addition to its deficiencies that have risen the levels of professional and social exclusion of graduated youths, so this situation provoked the sense of alienation from the environment.

What are those obstacles placed in the way of establishing a potential, positive and inclusive relation between higher education institution outcomes and labor market that may impact the social and

economic development? How can we sociologically explain the problem of outcomes of those institutions and labor market and its requirements?

Ultimately, what are difficulties and obstacles that face the inclusion of universities and its outcomes in social development system?

The current paper addresses this research problem from sociological perspective, and discusses higher education institutions reality and challenges in terms of its issues of socio-economic development, and its prominent role in creating wealth, and determining the main characteristics of future.

Keywords: higher education institutions, scientific research, labor market, graduated youths, social inclusion, social exclusion.

الملخص:

تشكل مؤسسات التعليم العالي بنية أساسية ومهمة في أي مجتمع نظير أدورها في تنمية محيطه الاجتماعي والاقتصادي، وما تقدمه هذه من ابداع وسبل للتنمية المستدامة والانتاج ، فهي إلى جانب اعتبارها المؤسسة الاجتماعية المتميزة، فهي معول أي تنمية أو أي تطور مستدام ينشده المجتمع.

في هذا السياق كانت وتبقى مؤسسات التعليم العالي المصدر الأساسي لكل معرفة ابداعية وانمائية، فهي أهم المؤسسات الاجتماعية، والأداة الأساسية في أي استثمار فاعل في الموارد البشرية، التي يمكنها أن تقود البلاد مستقبلا إلى التغير الايجابي والمواكب لتطورات العصر وتكنولوجياته، كما يعبر ذلك عن تعاظم أهمية مؤسسات التعليم العالي وأدورها في اقتصاد الكلي واقتصاد المعرفة بالخصوص اليوم، ولتحقيق ذلك بذلت الجزائر جهودا مهمة منذ استقلالها للربط بين مؤسسات التعليم العالي ومحيطها الاجتماعي والاقتصادي ومنه سوق العمل نظير ما تمثله من قاطرة ومعول أي تحول ايجابي نحو التنمية المستدامة والاستغلال الأمثل للمورد البشري وكذا التقدم الشامل في مختلف المجالات.

إذن، يبدو مما سبق الإشارة إليه أن علاقة مؤسسات التعليم العالي بسوق العمل في العالم هي علاقة تفاعلية دائمة ومستدامة، فعادة ما يعرض المحيط السوسيو- اقتصادي حاجياته وخصاصه، وفي العادة تتولى هذه المؤسسات ملئ جزء مهم من هذا الخصاص، غير أن مقارنة ذلك بالحاصل بالجزائر، يجعلنا نتوقف بالبحث عند مفارقة كبيرة تميزها تلك الفجوة الهائلة بين مخرجات هذه المؤسسات ومتطلبات وعروض سوق العمل في المحيط.

هذا دفعنا للبحث في ذلك من منطق تساؤلات اشكالية حول الدور الممكن اليوم لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر بخصوص التنمية والتنمية المستدامة، وكجزء عملي في هذا الاشكال سنبحث في مفارقة علاقة اندماج وتضمين مخرجات هذه المؤسسات بسوق العمل بالجزائر؟ وبالمقابل لذلك سنقف ميدانيا عند الفجوات الحاصلة في هذه العلاقة، والتي عمقت مستويات الاستبعاد الاجتماعي والمهني للشباب المتخرج من هذه المؤسسات وأدخلت فئات منه في أتون الاغتراب مع متطلبات المحيط؟

إذن، ما هي الأسباب التي تقف عائقا اليوم في وجه كل علاقة ايجابية وادماجية وممكنة للجامعة ومخرجاتها بسوق العمل ومن خلاله تنمية المحيطين الاجتماعي والاقتصادي؟، وما التفسيرات السوسيولوجية الممكن تقديمها لأزمة العلاقة هذه بين مخرجات هذه المؤسسات وحاجات سوق العمل ومتطلباته.

في الأخير، ما هي المشاكل والمعيقات التي تقف حائلا في كل إمكانية لاندماج الجامعة اليوم في نسق التنمية المجتمعية ولمخرجاتها بسوق العمل؟.

كل هذا سنبحث من خلال عمل سوسيولوجي سنقف من خلاله نظريا وميدانيا عند واقع وآفاق وتحديات مؤسسات التعليم العالي اليوم بالجزائر في علاقتها بمسائل تنمية المحيط السوسيو-اقتصادي وفي ممارسة دورها الريادي كمؤسسات منتجة للثروة ومهندسة لملامح التطور والمستقبل.

الكلمات المفتاحية: مؤسسات التعليم العالي، البحث العلمي، التنمية، سوق العمل/ الشغل، الشباب المتخرج، الاندماج الاجتماعي، الاستبعاد الاجتماعي.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Investigation of the Place and History of Division of Natural Numbers in Mathematics Teaching

Büşra NAYIROĞLU

Tayfun TUTAK

Firat University, Turkey

Abstract

According to Altun (2010), mathematics teaching aims to "give the individual the mathematical knowledge and skills required by daily life, to teach him how to solve problems and to gain a way of thinking that deals with events in a problem-solving approach". Division is a crucial topic in primary school, and there have been studies in the past showing that Ancient Egyptians, pre-revolutionary Chinese, and medieval Europeans had difficulty fully understanding the concept of division (Windsor and Booker, 2005). This study aims to present the place and history of division in mathematics teaching in detail by using the literature and being one of the mathematical knowledge and skills required in daily life. By conducting a literature review, information on the historical development of the division process and its importance in education has been compiled. Based on the data analysis results obtained, the methods used to teach the division process for secondary school students were determined. The division is one of the fundamental subjects in mathematics, and teaching students meaningfully will significantly affect their academic lives. In addition, similar studies are needed for the other four operations besides the division operation.

Keywords*; Mathematics Education, Division, History of Division*

INTRODUCTION

Mathematics is a discipline that is not unique to scientists and is effective in daily life (Turanlı, Keçeli, & Türker, 2007). It develops creative thinking and reasoning processes and affects the development level of countries. Therefore, mathematics education is of great importance. Mathematics is divided into five learning areas: numbers and operations, algebra, geometry, measurement, data analysis and statistics (Ministry of National Education [MNE], 2018). These five learning areas are treated with different content at each grade level. Students' acquaintance with mathematics begins with the teaching of natural numbers. In the teaching of natural numbers, "mihaniki counting" is used to learn the names of the numbers according to their order, or "meaningful counting" is used to show how much something is. Numbers and operations are heavily covered from kindergarten through fifth grade, while they make

up a large part of math in middle school. Considering all these reasons and knowing the fact that natural numbers are the reason why people meet mathematics, the history of natural numbers, their formation and the form used today, and how natural numbers and operations with natural numbers are taught from past to present are of great importance for mathematics teaching.

One of the most important goals of learning numbers and operations is to enable students to perform addition, subtraction, multiplication and division operations with one-digit numbers fluently and flexibly (Duncan, Geer, Huinker, Leutzinger, Rathmell, & Thompson, 2007). The division operation is the most difficult one among the four operations, both in terms of meaning and understanding the steps of the operation (Baykul, 2002). Many subjects in mathematics consist of the generalization of addition, subtraction, multiplication and division with integers, and understanding these basic operations is necessary for other subjects (Wilson, 2009). In addition, students spend much time learning arithmetic and using this knowledge even as adults (Imbo & Vandierendonck, 2008). According to the curriculum in Turkey, teaching the concept of division in writing starts from the second grade of primary school (Altun, 2010). At this stage, the students are told the essential division operation and the basic features of the division operation. Students try to understand the division process with concepts such as sharing and grouping through concrete examples. Then, simple division operations and the concept of place value are taught. Students also try to understand the meaning of the remainder resulting from dividing one number by another. It is aimed that students reinforce this concept with problems and applications related to division. In the higher grades, more complex forms of division are taught by relating them to decimals and fractions. Topics such as how to solve division with various strategies, division with multi-digit numbers, and analysis of division-related problems are also covered. In this way, starting from primary school, the concept of division is gradually taught and students' mathematical skills and comprehension levels are tried to be improved.

Mathematics has been accepted by many civilizations on different dates and various contributions have been made to the development of mathematics (Bayram, 2012). Analyzing mathematics's multicultural and multi-historical structure is a prerequisite for being competent in mathematics. When the history of mathematics is examined, it is seen that mathematics first emerged as simple counting and measuring operations to meet daily needs. It is a common point in most of the educational practices that focus on the history of mathematics that thanks to the history of mathematics, students are more motivated to the lesson and develop a positive attitude towards the subjects covered (Albayrak, 2011; Göker, 1997; Jankvist, 2009; Thomaidis & Tzanakis, 2009; Tözlüyurt, 2008; Yenilmez. , 2011). Huntley and Flores (2010) suggested that students think about an algorithm used for division by fractions (2/3:3/4) = (8/12:9/12) = 8/9 in the ancient Chinese book "Nine Chapters", They stated that it would help them to understand the division process in fractions better. This study examined the historical development of the division process and its place in education by scanning the literature.

Purpose of Study

The primary purpose of this study is to present the importance and history of the division process, which is among the mathematical knowledge and skills required in daily life, in teaching, by using the literature. Depending on the data analysis results, the methods that can be used in teaching the division process for secondary school students were determined. The division is integral to mathematics education and helps students develop mathematical thinking skills. However, division is the most

challenging operation, and students usually have difficulties (Baykul, 2002). This study aims to determine effective methods for teaching division. The historical development of the division process and its place in mathematics education are presented in detail by examining the studies in the literature. Depending on the data analysis, methods that are suitable for secondary school students and can be effective in teaching division have been determined. The results of this study aim to help teachers and educators who teach division to develop a better approach to mathematics education.

Method

Based on literature research, this study examines the role and history of division in natural numbers in mathematics education. The data in the literature were examined and evaluated in detail. Depending on the data analysis, methods for teaching the division process for secondary school students were determined. These methods include practical strategies to improve students' ability to solve problems they may encounter daily.

1.Division Operation and Teaching

The division is a mathematical operation that allows us to divide a group into equal parts. According to the definition made by Hatfield, Tanner and Bitter (1997), the division is defined in this way. Baykul (2009) explains the concept of division in two different ways:

a) Division Based on Multiplication: In case a number is divided by another number, the process of finding the other factor due by multiplying with one of the factors is called division. For example, when we want to divide 12 by 3, we must find how many times we multiplied three by 12. As a result, when we divide 12 by 3, we get 4.

b) Division Based on Subtraction: It expresses how many times we subtract one number from another consecutively and determine how many times we subtract. In this case, a division calculates how many of one number is in another. For example, when we want to subtract four from 20, we need to find out how many times we have subtracted 4. As a result, when we subtract four from 20, we get 5.

These two approaches consider division from different perspectives, but both are methods used to explain division.

According to the research done by Burns (2000), there are two types of division operations. The first type of division is the process of dividing a whole into equal parts. For example, splitting 15 candies equally among three students is an example of the first type of division. In this case, each student gets five candies. The second type of division is finding the number of equal parts of a whole. For example, the question of how many 3 lira items can be bought with 15 liras can be shown as an example of the second type of division. In this case, five pens can be bought with 15 liras, since each is 3 liras. A study by Correa and Bryant (1994) shows that children can easily understand division when they see the direct ratio between the total number of objects and the number of objects per person and the inverse ratio between the total number of people and the number of objects per person in problems that require sharing. Recent studies show that children can easily understand multiplication and division operations in the first years of school. For example, Frydman and Bryant (1988) stated that four and 5-year-old children successfully fulfill their sharing tasks. However, Kamii (2000) and Lamon (2012) stated that children generally see verbal problems that require division as tricky and tiring. Nures and Bryant (2008)

state that teaching addition and subtraction before multiplication and division may be related to the fact that people find multiplication and division more difficult.

The results from these studies provide information about the different types of division and how children understand it.

2. Division Benefits in 5th, 6th, 7th and 8th Grade Mathematics Curriculum

The division is an essential topic in mathematics. Therefore, knowing and applying the gains related to the division process is very important. The division achievements in the 5th, 6th, 7th and 8th grade Mathematics Curriculum (2018) are below.

5. Grade division process gains

M.5.1.2.5. Divides a natural number of up to four digits into a natural number of up to two digits.

M.5.1.2.6. Predicts the results of multiplication and division operations with natural numbers. **M.5.1.2.7.** Determines and uses the appropriate strategy in mental multiplication and division with natural numbers.

M.5.1.2.8. Interprets the remainder in problem situations related to division.

M.5.1.2.9. By understanding the relationship between multiplication and division operations, it finds items (multiplier, quotient, or division) that are not given in operations.

6. Grade division process gains

M.6.1.5.5. Divides a natural number into a fraction and a fraction into a natural number, this makes the operation meaningful.

M.6.1.5.6. Makes the division of two fractions and makes sense.

M.6.1.6.1. Relates the concept of fraction to division operation.

M.6.1.6.5. Divides decimal representations with given numbers. Studies to make sense of the division process are included.

M.6.1.6.6. With numbers given their decimal notation; It does multiplication and division with 10, 100 and 1000.

7. Grade division process gains

M.7.1.1.3. Performs multiplication and division with integers.

M.7.1.3.2. Performs multiplication and division operations with rational numbers.

8th grade division gains

M.8.1.1.2. Calculates the greatest common divisor (GCD) and least common multiple (LCM) of two natural numbers, solves the related problems.

M.8.1.3.4. Performs multiplication and division operations in square root expressions.

3. Division in the History of Mathematics

The ancient Egyptians needed mathematical skills in their daily work, such as tax, credit, and wage calculations. In addition, they took necessary steps in the field of geometry with the field studies they carried out to take precautions against the flooding of the Nile River. The ancient Egyptians practiced division as the reverse of the principle of multiplication. For example, if they want to divide 216 by 8, "How many times 8 equals 216?" They were looking for the answer to the question. In this method, it was essential to take two times so that the division operation did not exceed the desired number. For example, when doubling 8, it would be noticed that enough multiples were taken when 216 was passed, ie 128 x 2 = 256 was obtained. The numbers in the left column in Table 2 are chosen to give the sum of 27, and the corresponding multiples in the right column are added to find the result. The Egyptians knew fractions and used a symbol for fractions that looked like a hollow eye (Cantor, 1894). While this symbol was used for unit fractions, the number written under the symbol represented the number in the denominator of the unit fraction. All fractions were expressed as the sum of unit fractions. However, special symbols were used for the fractions 2/3, 3/4, 4/5 and 5/6 (Sayılı, 1966). In Mesopotamian history, the Babylonians of the Hammurabi period (ca. 1950s BC) prepared tables for multiplication and division. For division, "a complete list of regular and irregular numbers, rulers containing inverses of three or four-digit irregular numbers according to multiplication in the sexagesimal system" were used (Cajori, 2014).

A device called Pascaline, developed by Pascal, could be used to perform division in a similar way to manual division:

1. We needed to divide the dividend into two parts based on the value of the divisor used in the division operation. Then we had to subtract the divisor we chose successively from it until it became more minor than the remainder. In the meantime, we had to record every subtraction we did and accumulate these results to form the first digit.
2. If there was a reminder, we had to start the process again by taking one or more digits from the dividend residue portion and continuing this process repeatedly, using the last digit of the divisor.
3. We needed to take the remainder of the division and write the result.

It is clear that working with the Pascaline device was not easy, but it was entirely usable for simple calculations (History of Computing and Blaise Pascal, 2019).

The OK-I Adedî Method, used to provide practicality to mathematical operations in the Ottoman Period, includes the division methods in the book of Tuhfe el-Muhâsibîn. Some of these methods are still used today, but some have been abandoned. There are differences between the mathematical concepts used in 19th-century Turkish and those used in today's Turkish. Concepts such as Maksûm bih (divided), Maksûm aleyh (divisor), Haric-i kismet (division) and Kusur (remainder) are used for division.

The first method introduced in the book is the same as the division operation used today. For example, 48725/27 division operation was performed on an example given in the book. This division process is shown in Figure 2 using modern numbers and is the same as the method we use today (Tuhfe & Takıcak, 2014).

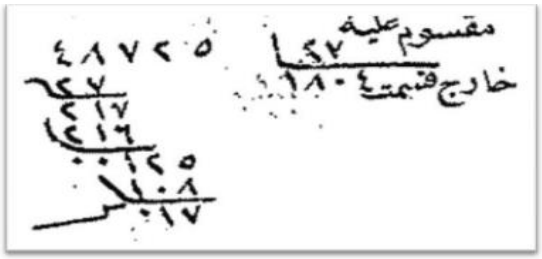


Figure 1.

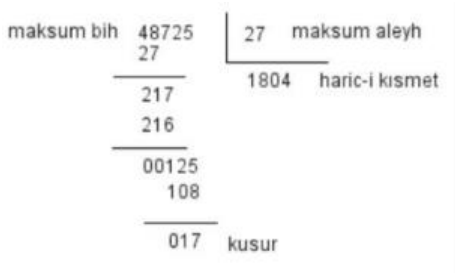


Figure 2

2. Method: Bekir Sıdkı used the term “taksim-i hevâi” for this method. It is a method that is not valid today. As in the 1st method, the operation “48725÷27” is done. The original version is given in Figure 3 below (Tuhfe and Takıcak 2014).

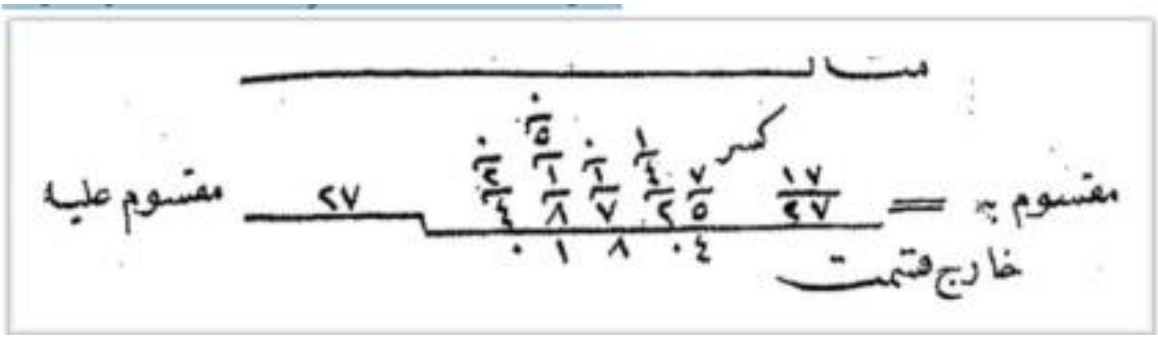


Figure 3.

Results and Suggestions

The importance of division in natural numbers in mathematics education and its place in teaching dramatically improves students' basic mathematical skills, encouraging analytical thinking and understanding of mathematical concepts. Division is a fundamental step in developing mathematical skills and problem-solving abilities. In this study, practical strategies and methods used for teaching division of natural numbers are examined. Different approaches such as long division, grouping, and repeated subtraction methods help students understand and solve division operations. It should be associated with practical applications and real-life division examples to help students develop their mathematical thinking skills. The methods that can be used in teaching division for middle school students are listed below:

1. Long Division Method: The long division method teaches students to perform division step by step. This method simplifies the process by separating numbers into their digits and sequential division steps.

2. Grouping Method: The grouping method teaches students to divide into groups. Students divide numbers into specific groups and perform division between groups. This method allows students to form a more concrete relationship with numbers.

3. Iterative Subtraction Method: The iterative subtraction method performs the division by repeated subtraction steps. Students perform division by repeatedly subtracting the divisor. This method helps students visually understand number relationships.

4. Using Fractions: Using fractions in division teaches students to perform division more precisely. Students get more precise results by using fractions when dividing.

5. Problem-Solving Approach: Applying division to problem-solving situations enables students to understand how to use division daily. Students are presented with real-life examples and are provided with ways to solve these problems using the division process.

These methods help students understand division, develop mathematical thinking skills, and solve problems. Teachers can apply these methods flexibly, considering students' different learning styles and needs. It is also essential to allow students to use interactive learning methods such as practice, group work, and visual aids. Thus, students better understand division and strengthen their math skills.

The historical origin of the division process is also discussed in this study. Since ancient times, different cultures and mathematicians have studied division and developed different methods. Ancient Greek mathematicians, Indian mathematicians, and medieval Islamic mathematicians made essential contributions to division. This study examined the effects of these mathematicians' discoveries and inventions on mathematics education.

In conclusion, division of natural numbers is an essential topic in mathematics education and plays a critical role in developing students' mathematical skills. In the teaching process, students should be encouraged to understand and practice division by using effective strategies and relating it to real-life examples. In addition, the historical development of the division operation should also be presented to students and provide a perspective on the history of mathematical thought. In this way, students can understand division better and relate it to mathematics while improving their mathematical skills.

REFERENCES

Albayrak, M. (2010). Mathematics and its teaching in primary education for education faculties and classroom teachers-I (3rd Edition). Erzurum: Mega Offset Printing.

Altun, M. (2010), Teaching Mathematics: for education faculties and classroom teachers, Bursa, Alfa Publications, p.231

Altun, M. (2010). Teaching mathematics in primary education (grades 6, 7 and 8) (7th Edition). Bursa: Alfa Actual.

Baykul, Y. (2002). Teaching mathematics in primary education 1-5. for classes (6th Edition). Ankara: Pegem A Publishing.

Baykul, Y. (2009), Teaching Mathematics in Primary Education (1-5th Grades), Ankara, Pegem A Publishing, p.245

Bayram S. B. (2012), *The effect of students' knowledge of the history of mathematics in primary school mathematics education on their achievement and attitudes towards mathematics*, Unpublished Master's Thesis, Kastamonu University, Institute of Science and Technology, Kastamonu.

Burns, M. (1991). Introducing division through problem-solving experiences. The Arithmetic Teacher, 38(8), 14-18. www.jstor.org/stable/41194834 It was reached on 13.05.2023.

Burns, M. (2000), About Teaching Mathematics, New York, Math Solutions Publications, pp. 154-208

Cajori, F. (2014). History of Mathematics. Ankara: METU publishing.

Cantor, M (1894). Vorlesungen über geschichte der mathematik. Leipzig: B. G. Teubner.

Correa, J. & Bryant, P. E. (1994), Young Childrens Understanding of the Division Concept, Amsterdam, Poster presented at the ISSBD (International Society for the Study of Behavioural Development)

Duncan, N. N., Geer, C., Huinker, D., Leutzinger, L., Rathmell, E., & Thompson C. (2007). Navigating through number and operations in grades 3-5. Reston, VA: NCTM.

Frydman, O. & Bryant, P. E. (1988), Sharing and understanding of number equivalence by young children, Cognitive Development, 3, pp.323-339

Göker, L. (1997). History of mathematics and the place of Turkish-Islamic mathematicians. Istanbul: MEB.

Hatfield, M. M., Tanner, N., Bitter, G. G. (1997), Mathematics Methods for Elementary School Teachers, London, Allyn and Bacon.

Huntley, A. M., Flores, A. (2010). A history of mathematics course to develop prospective secondary mathematics teachers' knowledge for teaching. Primus, 20(7), 603-616.

Imbo, I., & Vandierendonck, A. (2008). Effects of problem size, operation, and workingmemory span on simple-arithmetic strategies: Differences between children and adults, *Psychological Research*, 72(3), 331–346. doi: 10.1007/s00426-007-0112-8.

Jane Lo, J. (1997), Developing Ratio and Proportion Schemes: A Story of a Fifth Grader, NCTM, 28 (2), pp.216-236

Jankvist, U. T. (2009). A categorization of the "whys" and "hows" of using history in mathematics education. *Educational Studies In Mathematics*, 71(3), 235-261.

Kamii, C. (2000), Young Children Reinvent Arithmetic, New York & London, pp.66-130

Lamon, S. (1996). The development of unitizing: Its role in children's partitioning strategies. Journal for Research in Mathematics Education, 27, pp.170-194.

Ministry of National Education (2018). Mathematics curriculum (primary and secondary school grades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8). MNE Publications: Ankara.

Mulligan, J. & Watson, J. (1998), A Developmental Multimodal Model for Multiplication and Division, Mathematics Education Research Journal, 10 (2), pp.61-86

Nures, T. & Bryant, P. E. (2008), Children and Mathematics: New Steps in Teaching Mathematics, Translated by Selma Koçak, Istanbul, Doruk Publications, p.221-245

Sayılı, A. (1966). Mathematics, Astronomy, and Medicine among the Egyptians and Mesopotamians. Ankara: TTK publishing.

Thomaidis, Y. & Tzanakis, C. (2009). The implementation of the history of mathematics in the new curriculum and textbooks in Greek secondary education. Proceedings of CERME 6 (Congress of The European Society For Research in Mathematics Education), 2801-2810, Lyon.

Tözlüyurt, E. (2008). *Opinions of senior high school students about the lessons with activities selected from the history of mathematics related to the learning field of numbers* (Unpublished master's thesis). Gazi University, Institute of Educational Sciences, Ankara.

Tuhfe, B. S. B. & Takıcak, M. (2014). A Page from the History of Mathematics: Multiplication and Division Methods in Bekir Sıdkı Bey's Tuhfe El-Muhâsibîn. The Four Elements, (5), 209-222.

Turanlı N., Keçeli V. & Türker N. K. (2007), Second Year Secondary School Students' Attitudes Towards Complex Numbers and Misconceptions and Common Errors on Complex Numbers, BAU Journal of FBE, 9(2), 135-149.

Wilson, W. S. (2009). Elementary school mathematics priorities. *AASA Journal of Scholarship and Practice*, 6(1), 40-49.

Windsor, W., & Booker, G. (2005). An historical analysis of the division concept and algorithm can provide insights for improved teaching of division. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.517.4070&rep=rep1&typ e=pdf sayfasından erişilmiştir.

Yenilmez, K. (2011). Pre-service mathematics teachers' thoughts on the history of mathematics course. Pamukkale University Faculty of Education Journal, 30, 79- 90.

History of Computing and Blaise Pascal, (2019). https://www.bilimvetekno.com/hesaplamanin-tarihcesi-ve-blaise-pascal/

Quality of student: A Literature Review

Dr AJOY KUMAR MANNA

Assistant-Headmaster of Biraballavpara High School (H.S.), Biraballavpara, 24 Parganas, Pin.-743234, West Bengal, India. email-akmanna1966@gmail.com

Dr NIMAI CHAND MAITI

Retired Professor, University of Calcutta, Department of Education, Kolkata -700027, West Bengal, India, email- nimaichandmaiti@gmail.com

Abstract

Education is a spontaneous flow started from mother's lap and continued till death. The umbrella term "education" related with different stakeholders in education –like students, teachers, curriculum, policy of education and concerned authority. But undoubtedly the central axis of education is student for whom the total activity is conducted from years after years. The teachers played the role of gardener / care-taker to protect / shape and pave smooth way of learning of students. The relation between teacher and student is like as father and son next to parents -'Acharya Debo Bhava'. It is found that the Rig-Vedic ages to contemporary era the role of shishya / student as silent learner has turned into an active participant in student centric modern education. Teaching -learning process mostly depends on quality of students. This study is a modest step to explore the quality of student as a historical record. This qualitative study depending on secondary data (printed data) explored that the shishya /student poses the quality of i. Seva (service) to Guru ii. Deep faith on Guru iii. Control over sense organs iv. Asking questions to Guru v. Alertness vi. Patience vii. Concentration of mind viii. Failure Management ix. Friendship relation with Guru / teacher. It is true that quality of education depends on quality of students. The concerned authority of education should laid importance on qualities of student in education.

Key words-Quality, Students, Teacher

1.0 INTRODUCTION

Education is meant for manifestation of hidden potentially, expected behavioural change, adjustment with the surroundings as well as individual and nation development with the elimination of ego, superstition and crimes of the society. It begins at the lap of the mother and continue up to the last journey i.e. death. Society and concerned authority of any nation laid more emphasis on education. The term "Education' is an umbrella term covered with shishya / child / student / Guru / teacher, curriculum, policy of Government etc. But the central point of education is / Shishya / student for whom the total

activity has been conducted years after years. It is believed that our children are much more than what they do; they are the living quality of leadership for today and tomorrow. With the changes of times as well as society the concept of Shishya in Rig-Vedic ages is now treated as student. On the other hand lecture method of ancient education is also turned as child centric education. So the Shishya /student / child are more important in education and the present study is a modest step to understand the qualities of student in education.

1.1Significance of the study

Exploration of the quality of student is a historical record of the nature of student and Teacher student relationship.

1.2 Objective of the study

To explore the qualities of students in teaching learning.

1.3 Operational Definition of the key terms used in the study:

Quality: According to Hawes & Stephens (1990) quality refers to 'Efficiency'-attainment of knowledge and skills, creativity, critical thinking and standard of behavior. The term 'Quality' is used here in the sense of attribute of students by which they grasp knowledge and apply the same in practical field of life.

Student: the term 'Student' refers to Sishya or Vidyarthi in Gurukul system and at present context it is used as Siksharthi / student -the major stakeholder in teaching learning.

1.4 Delimitations of the study

i. The study is delimited into purely Qualitative

ii. The study is delimited into Secondary data

2. Review of related literature

Ghosh, P. (2016)[1] has conducted a comprehensive study on the educational idea of Swami Vivekananda and Rabindra Nath Tagore. The major findings of the study are: Swami Vivekananda was influenced by Guru Sri Ramakrishna but Rabindra Nath Tagore had no such Guru. Swami Vivekananda was in favour of Gurugriha-vas; on the other hand Rabindra Nath Tagore was in favour of grihastha-ashrama.

Ali, R. (2015)[2] has laid emphasis in his qualitative study to conceptualise the concept of teacher as prescribed by Swami Vivekananda. The major findings of the study are: learning comes through mistake; the teacher played the effective role to bring out the latent talent of students.

[1] Ghosh, P. (2016). Ideals of Education as Envisioned by Tagore and Vivekananda: Relevance in the contemporary society. Ph. D. Thesis Department of Education, University of Calcutta.
[2] Ali, R. (2015). Enhancing Teaching Practices by Applying Swami Vivekananda Concept of Character-Building Education -Role & Responsibility of Teacher. Pratidhwani the Echo, Vol.3, pp. 61-65.

The Times of India, (2013, March, 30th)[1] the speech of Dr. A. P. J. Abdul Kalam on need to promote study of science highlighted the concept of teaching method. According to Dr. A. P. J. Abdul Kalam teaching method needs to be revamped with more practical and experiments to inculcate scientific temper among students.

3. Method of study

This is a qualitative study, descriptive in nature. Secondary data (printed data) is analysed through Content analysis to consider the objective of the study.

4. Analysis and Interpretation of data

Through the Content analysis (Conceptual and Relational) of different text from Vedic ages to contemporary era enlighten us to understand the quality of students.

4.1 Bhagabad Gita

The great epic "Bhagabad Gita" is not only the conversation of Lord Shree Krishna (the wisdom itself and the ultimate cause of Sristi, Sthiti and Laya of the empirical Jagata) and Mahabaho Arjuna (the most favourite disciple of Guru Dronacharya), but it is the reflection of the ultimate goal of life and the way to achieve the goal. In between their conversation it entails that Loard Shree Krishna has played the role of Guru and delivered knowledge to his favourite Sishya / Sakha Mahabaho Arjuna. The qualities of shishya / students are entails through the content and relational analysis of their following dialogues.

Lord Shree Krishna said to Arjuna**, "For you, are my devotee and friend in need And you fully understand this secret is supreme in deed-3" (Bhagabad Gita, Karmayoga)[2].**

It means Loard Shree Krishna is saying to Mahabaho Arjuna the secrete knowledge because Arjuna is the favourite Devotee and Friend of Loard Shree Krishna. So it means Shishya / Student should have the quality of the nature of devotee and close friend of Teacher / Guru.

Loard Shree Krishna said to Arjuna,

Seek that knowledge approaching with eventual solution

From the wise who know truth with revelations

Serve them, questioning, to overcome with sincerity

For they will impart knowledge in its total entity. 34"

(Bhagabad Gita, Karmayoga)[3]

[1] The Times of India, (2013, March 30th).Vivekananda Thought on Mass Education. Retrieved from *https://timesofindia.indiatime*. on 7.5.2018

[2] ShreeBhagabadgita, Karmayoga -3. Retrieved from www.gitapress. on 7.2.2020

[3] Ibid (Ref-4, Karmayoga -34)

The significance of the verse is - sishya / student can achieve knowledge from the Guru by approaching with deligation, serving whole heartedly and asking question with moderate manner. These are the core qualities of shishya/ student revealed in the Bhagabad Gita.

Loard Shree Krishna said to Arjuna,

Deep faith rigorous control and conviction

Leads to attainment of knowledge through devotion

Knowledge gained through such practice

Leads to attainment of supreme peace. 39"

(Bhagabad Gita, Karmayoga)[1]

The core concept of the verse is -knowledge can be attained by the shishya/ student those who have respect – 'Deep faith' to their Guru / Teacher and those who have control to their sense organs. So the most important qualities of sishya /student are 'shradha and control over sense organ.

4.2 Vedic Ages

In Vedic ages the education was held in Guru-Ghigha (Gurukul system) – the honourable teacher was treated as "Guru" and the student was treated as "Shishya". 'Sushrusha' is the quality of Guru/ teacher. It refers to hear Guru / teacher with full attention, serving order with full faith and obedience in listening and performing the order of Guru by Mind, Speech and Deed. Service to the respected teacher (Guru) is the prime quality of Shishya / student like as cleaning room, bringing fuel, guarding cattle etc [2] (Subh. Pust. Samanya Neeti, Shloka 257). Guru was treated as next to parents-"Matri Debo Bhava, Pitri Debo Bhava and Achararya Debo Bhaba"

4.3 According to Manu Smriti

According to Manu Smriti as like as a person can attain water by digging with a spade, one can attain vidya / knowledge from Guru /teacher by serving him i. e. "Sushrusha'. The fact presented here the Shishya "Uddalaka" of Guru "Dhaumya" lay himself down in the field to block the flow of water to value the verdict of Guru. So the quality of shishya / student is Sushrusha to the Guru/ Teacher[3]**(**Manu. Smrt. 2.218).

According to Shabdakalpadhruma, few more qualities of shishya are: tranquil, humble, unpretentious inner self, sincere and faithful, born in a good lineage and takes up learning as an austerity etc.

[1] Ibid (Ref-4, Karmayoga -39)
[2]Pt. Kashinath Sharma. Subhashita Pustakabhandagara, Samanya Neeti (Page159)
[3]Retrieved from https://sanskritpearls.blogspot.com/2010/01/january-html on 5.5.23

4.4 Chanakya Niti

According to Chanakya Niti the Shishya must bear the qualities of the vision of crow, the attention of stork, the sleep of a dog, taking of little portion of food and wear worn little cloths[1]. Chanakya further pointed out the Sishya must be free from desire, anger, avoidance (greedy), taste, eroticism (Indulgence), vehemence (Impatience), oversleep and over tendency [2] (Chan. Niti. 11.10)

4.5 MIT Vishwashanti Gurukul

According to MIT Vishwashanti Gurukul[3] one of the top boarding school of India suggested few qualities of students, these are:

i. Self- discipline- determined to work hard to learn something

ii. Diligence- to maintain regularity in work and to manage time

iii. Punctual- habits to value the time

v. Courteous- respect to teacher and seniors etc

v. Team player- mentality to work in a group

vi. Confident –strong faith on own self

vii. Responsible- the ability to do something without failure.

4.6 Manar Rachna

Manar Rachna, International School in a article "Top 5 Quualities of a Good Student"[4] pointed out following qualities of student.

i. Positive attitude- achieve goal efficiently and effectively

ii. Optimism – an ability to overcome distractions and academic challenges

iii. Disciplined- focused and motivation to achieve the goal.

iv. Mindfulness- an awareness or alertness to our surrounding to improve cognitive function of our brains.

v. Self-confidence- faith in own self to achieve the goal

[1] Retrieved from http:// sankri. Blogspot.com/creative q –student on dated4.02.2020
[2] Retrieved from http:// sankri. Blogspot.com/creative q –student on dated4.02.2020
[3] Quality of Good Student –MIT Vishwashanti Gurukul, Retrieved from http:// www. Mitgurukul.com on 5.2.19
[4] Nijhawan, T. Top 5 Qualities of a Good Student, Manar Rachna International School Retrieved from https://maris.edu.in on 5.2.20

4.7 Swami Vivekananda:

According to Swami Vivekananda, as like as a seed must be a living seed for cultivation; students must be fit to receive education. Swami Vivekananda's concept of quality of student can be understood from the following quote-

"Three things are necessary to the student who wishes to succeed. First – Give up all ideas of enjoyment in this world and the next, care only for God and Truth. We are here to know truth, not for enjoyment...Second- Intense desire to know the Truth and God. Be eager for them, long for them, as a drowning man longs for breath…Third – The six trainings: 1) Restraining the mind from going outward. 2) Restraining the senses. 3) Turning the mind inward. 4) Suffering everything without murmuring. 5) Fastening the mind to one idea. Take the subject before you and think it out; never leave it. Do not count time. 6) Think constantly of your real nature. Get rid of superstition. Do not hypnotize yourself into a belief in your own inferiority. Day and night tell yourself what really you are until you realize your oneness with God" (Swami Vivekananda, 1964, Vol.VIII, p.3) [1].

According to Swami Vivekananda student must have the following qualities:

i. Give up enjoyment or comfort zone
ii. Intense desire to know the Truth of the Universe.
iii. The trainings of six sense organs: Restraining mind and external sense organs not to move outward but to inward.
iv. Concentration of mind: According to Swami Vivekananda, "There is only one method by which to attain knowledge, that which is called concentration" (Swami Vivekananda, 2018,Vol.1, p.130)[2].
v. Learning through mistake: According to Swami Vivekananda "I have committed many mistakes in my life. But mark you, without those mistakes, I should not be what I am to-day" (Avinashilingam, 1957, p.22)[3]**.**
vi. Development **of shraddha:** According to Swami Vivekananda Shraddha or faith in our own selves is the quality of student. It makes one man great and another weak and low is this Shraddha. (Avinashilingam, 1957, p.17)[4].
vii. Freedom of will: Strong will is the quality of student. Swami Vivekananda calls for the youth to stand up, to be bold, to be strong and to take the responsibility to make their destiny.
viii. Respect teacher: Respect to teacher as our parents –Matri Debo bhava, Pitri Debo Bhava and over and above Acharaya Debo Bhava.

[1] Swami Vivekananda, (1964). The Complete Works of Swami Vivekananda. Advaita Ashrama, Mayabati, Vol.VIII, P.3.
[2]Swami Vivekananda, (2018). The Complete Works of Swami Vivekananda. Advaita Ashrama. Kolkata. Vol.1.P.130
[3] Avinashilingam, T. S. (1957). Education of Swami Vivekananda. Sri Ramakrishna Math, Mylapore, Chenni, p.22
[4] Ibid (Ref-16, p.17)

So, according to Swami Vivekananda giving up enjoyment, intense desire to know, training of sense organ, elimination of ego, freedom of will, respect to teacher are the qualities of students.

4.8 Dr A. P. J. Abdul Kalam

The qualities of student is also revealed from the working life and speeches of Dr. Kalam-

i. Questioning: Curiosity and asking question is the prime quality of student.

ii. Failure management: According to Dr. Kalam "It was a great shock, making me re-live the earlier disappointments at Dehra Dun, when I failed to get into the Air Force, and at Bangalore, when the Nandi project was aborted at ADE " (Kalam, & Tiwari, 1999, p.60)[1] . Dr. Kalam's dream project SLV-III and Agni missile launch was postponed again and again. But finally he succeeded SLV-III on 18th July 1980, placed Rohini satellite near to the Earth orbit and Agni Missile successfully launched on 22nd May 1989.

iii. Responsibility: According to Dr. Kalam, "Be active! Take on responsibility! Work for the things you believe in" (Kalam & Tiwari, 1999, p.77)[2]. Dr. Kalam laid emphasis on the development of enlightened citizen to lead the nation as a responsibility

iv. Teacher-student relationship: According to Dr. Kalam, "Education and the teacher-student relationship have to be seen not in business terms but with the nation's growth in mind. A proper education would help nurture a sense of dignity and self-respect among our youth" (Kalam, 2002, p.23)[3]. Dr. Kalam defined that education cannot be a business product. Dr. Kalam pointed out "While working together on RATO motors and on the Missile Panel, Narayanan and I played the roles of student and teacher interchangeably wherever required" (Kalam, & Tiwari, 1999, p.5)[4] . Dr. Kalam said his teacher Narayanam and he worked together interchangeably in the project RATO motor. So the teacher –student relationship is a mutual understanding.

v. Positivity: According Dr. Kalam, "Many even called us a group of eccentric inventors in pursuit of an impossible dream. I, being the leader of the "navvies", was a particularly inviting target. I was regarded as yet another country bumpkin who believed that riding the air was his domain. The weight of opinion against us buttressed my ever-optimistic mind" (Kalam & Tiwari,1999, p.28)[5]. Some of senior colleagues discourage Dr. Kalam but he transformed negative comments to positive energy. With a positive vision Dr. A. P. J. Abdul Kalam said, "I told my colleagues, "Here is a flying machine, not constructed by a bunch of cranks but by engineers of ability. Don't look at it —it is not made to look at, but to fly with." (Kalam & Tiwari, 1999, p.29)[6].

---

[1] Kalam, A. P. J. Abdul (1999) Wings of Fire: An Autobiography. Hyderabad: India, University Press (India) p.60
[2] Ibid (Ref-17, p.77)
[3] Kalam, A. P. J. Abdul. (2002). Ignited Mind : Unleashing the Power within India India. Penguin Books. p.23
[4] Kalam, A. P. J. Abdul., & Tiwari, A. K. (1999). Wings of Fire: An Autobiography. Hyderabad: India. University press (India) Private Limited. p.5
[5] Ibid (Ref-20, p.28)
[6] Ibid (Ref-20, p.29)

vi. Goal setting: According to Dr. Kalam "To return to the four basic factors that I am convinced are involved in successful outcomes: goal-setting, positive thinking, visualizing, and believing" (Kalam & Tiwari, 1999, p.60)[1]. So the qualities of students are goal setting, positive thinking, visualizing and believing.

vii. Dedication / Hardwork: Dr. Abdul Kalam's supervisor and guide of MIT Dr. Professor Srinivasan was disappointed with his Dr. Kalam with the performance of a assignment but Dr. Kalam completed the task with dedication. Dr. Kalam realized that anything is possible if one want to do anything with dedication.

viii.Strong belief and confidence: Dr. Kalam had confidence and self-reliance to understand the concepts, realizing the dreams, taking strong and right decisions, dedication to do work with in a schedule.

5.0 Findings of the study

The major findings of the study are: the qualities of student are-i. Surshrusha / seva / serve to Guru ii. Deep faith (Shradha) to Guru iii. Control over sense organs iv. Asking questions to Guru v. Alertness vi. Patience vii. Confidence viii. Positive attitude ix. Devotee of Guru x. Concentration of mind xi. Ability of failure management xii. Friendship relationship with teacher

5.1 Limitations of the study:

i. Research paper is a time and word bound process. So details study is needed

ii No primary data is used here

5.2 Conclusion of the study

Education is the key process of the manifestation of individual as well as society. Shishya /student are the central part of education to whom the whole activity is conducted. From the Rig-Vedic ages to contemporary era good student always possess some qualities and the success of education much more depend on quality of student.

5.3 Recommendations of the study:

As like as the quality of teacher, the quality of student should be maintained in education. The concerned authority should lay emphasis on the development of qualities of student with the development of other sectors of education.

REFERENCES

Ali, R. (2015). Enhancing Teaching Practices by Applying Swami Vivekananda Concept of Character-Building Education -Role & Responsibility of Teacher. *Pratidhwani the Echo, Vol.*3, pp. 61-65.

[1] Ibid (Ref-20, p.60)

Avinashilingam, T. S. (1957). *Education of Swami Vivekananda*. Sri Ramakrishna Math, Mylapore, Chenni, P.17, 22

Ghosh, P. (2016). *Ideals of Education as Envisioned by Tagore and Vivekananda*: *Relevance in the contemporary society.* Ph. D. Thesis Department of Education, University of Calcutta.

Kalam, A. P. J. Abdul (1999) Wings of Fire: An Autobiography. Hyderabad: India, University Press (India) P.5, 17, 28, 29, 60, 77

Kalam, A. P. J. Abdul. (2002). *Ignited Mind: Unleashing the Power within India* India. Penguin Books. P. 23

Nijhawan, T. Top 5 Quualities of a Good Student, Manar Rachna International School Retrieved from https://maris.edu.in on 5.2.2020

Pt. Kashinath Sharma. Subhashita Pustakabhandagara, Samanya Neeti (Page159)

Quality of Good Student –MIT Vishwashanti Gurukul, Retrieved from http:// www. Mitgurukul.com on 5.2.19

ShreeBhagabadgita, Karmayoga -3 , 34, 39. Retrieved from www.gitapress. on 7.2.2020

Swami Vivekananda, (1964). *The Complete Works of Swami Vivekananda*. Advaita Ashrama, Mayabati, Vol.VIII, p.3.

Swami Vivekananda, (2018). *The Complete Works of Swami Vivekananda*. Advaita Ashrama. Kolkata. Vol.1.p.130

The Times of India, (2013, March 30th).*Vivekananda Thought on Mass Education*. Retrieved from *https://timesofindia.indiatime*. on 7.5.2018

Retrieved from https://sanskritpearls.blogspot.com/2010/01/january-22nd.html on 5.2.2020

Retrieved from http:// sankri. Blogspot.com/creative q –student on dated4.02.2020

Retrieved from http:// sankri. Blogspot.com/creative q –student on dated4.02.2003

The Narrative of the Life of Frederick Douglass, an American Slave (1845): A Political Manifesto or a Religious Sermon, or Both?

İrfan Cenk YAY

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Anabilim Dalı

Dr., İstanbul University, Faculty of Letters, Department of American Culture and Literature

cenkyay@istanbul.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-1680-7939

Abstract

Between 1820 and 1860, African Americans produced thousands of autobiographical texts, detailing the atrocities of the co-called institution of slavery experienced particularly in the deep South. With the ultimate political goal of the abolition of slavery, this new authentic genre came to be known as the 'Slave Narrative,' providing the humanistic arguments for the white Abolitionists, while displaying at large the intellectual prowess and artistry of the people of African lineage, shared indeed by all sentient beings. With a three-staged formulaic pattern, the slave narrative commences with the childhood of the narrator, detailing the gruesome experiences of the narrator both as an eyewitness to and also as the victim of slavery; moving next to the narrator's inconceivable escape from bondage towards the free-states in the north; and ultimately, concluding with the narrator's participating in and dedication to the Abolitionist Movement. To create the deepest impact in the hearts *and* minds of the American people, the creators of slave narratives must therefore have striking rhetorical powers and oratory skills to address the public in a series of Abolitionist conventions; and an excellent craftsmanship in the written language both to transmit the message and also to be included in American *belles letters*. Amongst the innumerable producers of such texts, one name stands out both as a superior writer and a historical person of monumental importance: Frederick Douglass.

The present study examines the first edition of *The Narrative of the Life of Frederick Douglass, an American Slave* (1845), to argue that Douglass's written text has been influenced and imbued with the vernacular tradition of 'Black' sermon, both in terms of content and form. Hence, the present study begins with providing the ample characteristics of the African American sermon tradition to draw out its parallelism with Douglass's written text with the requisite selected scenes and a stylistic analysis of the text. With its grave political message against American establishment during the turbulent times of slavery, the text was obviously intended to be published to reach its most extensive audience. On the

other hand, to 'convert' the conscience of the public, the text draws its rhetorical power from the religious context. Consequently, the present study concludes with the argument that an expert orator and as a adept writer of political consciousness, Douglass successfully grounds his argument against slavery by juxtaposing his 'worldly' goals with his 'otherworldly' sentiments, creating in the end an inspiring conversion narrative with strong political leanings.

Keywords: African American literature, Frederick Douglass, slave narrative, sermon tradition, political manifesto.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Salient Valences of the Traders' Liability for Product Non-Conformity in B2C Contracts

Assist. Lect., PhD., Juanita GOICOVICI[1]

University Babes-Bolyai of Cluj-Napoca, ROMANIA

Abstract

The paper approaches the problematics of the traders' liability for product non-conformity in B2C contracts, setting as conceptual pillars the typical characteristics of civil liability for product deficiencies. The purpose and importance of the study results from the necessity of interpreting the provisions of art. 6 of Directive 2019/771 which are referring to the conformity assessment of products delivered under B2C contracts based on a mixture of criteria requiring objective and subjective compliance, and which may be broken down into four interconnected levels: (i) subjective criteria extracted from expressed B2C contractual clauses (especially with regard to the atypical purposes solicited by the consumer with the consent of the seller or regarding the exclusion from the contractual field of typical characteristics of the product), (ii) objective assessment criteria for conformity of the delivered products, by reference to typical characteristics or to the typical character of the accessories that should have made the object of delivery; (iii) the reasonable expectations of the consumer, regarding the qualities and a the typical features, the content of the installation instructions that accompanied the product; (iv) the professional trader's public statements from which specific references can be accurately derived to certain technical features or characteristics of the product, as it results including from Recital (29) of Directive 2019/771, according to which, in order to be compliant, the delivered products must comply not only with the subjective requirements of conformity, but also with the objective requirements of compliance established in B2C general terms and conditions. The methodology utilized comprehended conceptual studies on conformity compliance, which was assessed considering, among others, the purpose for which products of the same type would normally be used, delivery of accessories and instructions that the consumer can reasonably expect to receive, and the correspondences between delivered products and the sample or pattern which the seller made it available to the consumer at the pre-contractual stage. Results have shown that the provisions of Directive 2019/771 have drawn a clear line of demarcation between the criteria of subjective compliance (based on express contractual stipulations, including those of incorporation in the contractual field of the purpose / atypical use of the products) and the objective criteria for conformity assessment, centered on typical purposes. As a salient feature, the binomial regimen of conformity assessment may be described as one of the major innovations brought by the text of Directive (EU) 2019/771 on the assessment of product conformity in

[1] Corresponding author. juanita.goicovici@law.ubbcluj.ro, +40 723870934, ORCID: ID/0000-0002-0050-4511

B2C contracts, even though, in the case of references to interoperability of the product and to non-conformity arising from incorrect installation of the products, Directive (EU) 2019/771 maintains, under a substantial percentage, the compliance criteria previously forged in judicial practice and to which the previous regulation referred (the delivered product to correspond to the one ordered in terms of identity, quality, quantity, characteristics of product functionality.

Key-words: B2C contracts, product non-conformity, consumers, traders' liability, remedial assessment.

REFERENCES

1. BORGHETTI, J.-S., DOS SANTOS SILVA, M., FAIRGRIEVE, D., GARCÍA, P., KEIRSE, A. et al. (2021). Relevance of Risk-benefit for Assessing Defectiveness of a Product: A Comparative Study of Thirteen European Legal Systems. In: European Review of Private Law, 29(1).
2. BUSCH, CH. (2021). Rethinking Product Liability Rules for Online Marketplaces: A Comparative Perspective, Retrieved from https://ssrn.com/abstract=3897602.
3. CAFAGGI, F., IAMICELI, P. (2017). The Principles of Effectiveness, Proportionality and Dissuasiveness in the Enforcement of EU Consumer Law: The Impact of a Triad on the Choice of Civil Remedies and Administrative Sanctions. In: European Review of Private Law, 25(3).
4. DE GRAAF, T. (2019). Consequences of Nullifying an Agreement on Account of Personalised Pricing. In: Journal of European Consumer and Market Law, 8(5).
5. DE ELIZALDE, F. (2021). La Directiva 2019/2161, de Modernización del Derecho de Consumo, por la que se conceden remedios individuales contra las prácticas comerciales desleales. ¿Un paso más hacia la estandarización del derecho privado de la Unión Europea? In: Revista de Derecho Civil, 8(4) 47-89.
6. DE MEEUS, C. (2019). The Product Liability Directive at the Age of the Digital Industrial Revolution: Fit for Innovation? In: Journal of European Consumer and Market Law, 8(4).
7. GEISTFELD, M. A. (2021). Strict Products Liability 2.0: The Triumph of Judicial Reasoning Over Mainstream Tort Theory. In: Journal of Tort Law, 14(2). Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3956019.
8. GOICOVICI, J. (2022). Dreptul relațiilor dintre profesioniști și consumatori. Bucharest: Hamangiu, 239-251.
9. GOICOVICI, J. (2022). The Matrix of Non-Contractual Civil Liability for Damage Caused by Products with Manufacturing Defects, between the Risk-Benefit Test and the Test of Legitimate Expectations of the Consumer. In: Studia Universitatis Babes-Bolyai Iurisprudentia, 67(1) 106-185.
10. GOICOVICI, J. (2020). The Traders' Liability for Lack of Conformity of the Digital Content and of the Digital Services, as Regulated by Directive (EU) 2019/770. In: Analele Științifice ale Universităţii "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, LXIV, Supplement, Ştiinţe Juridice. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=3785910.

11. GOICOVICI, J. (2019). Co-Active Performance, Good Faith versus Creditor's Fault in the Matter of the Obligation of Moderating the Damage. In: Romanian Review of Private Law, 183.
12. GRAF VON WESTPHALEN, F. (2018). Some Thoughts on the Proposed Directive on Certain Aspects Concerning Contracts for the Sales of Goods. In: Journal of European Consumer and Market Law, 7(2).
13. ILIEVA, M. (2021). La protection des consommateurs et les droits fondamentaux dans l'Union européenne. Bruxelles : Bruylant.
14. IZQUIERDO GRAU, G. (2020). Where Should the Consumer Make Goods Available to the Seller to Bring Them into Conformity? An Appraisal of Directive (EU) 2019/771. In: Journal of European Consumer and Market Law, 9(1).
15. JABLONOWSKA, A. (2019). Fine Lines Between National Rules on 'Products' and 'Commercial Practices': Judicial Déjà-Vu in Case C-393/17 Kirschstein. In: Journal of European Consumer and Market Law, 8(6).
16. JACQUEMIN, H. (2023). Actualités en droit de la consommation. Wavre : Anthemis.
17. LOOS, M. (2016). European Harmonisation of Online and Distance Selling of Goods and the Supply of Digital Content. Amsterdam Law School Research Paper No. 2016-27. Centre for the Study of European Contract Law Working Paper Series No. 2016-08. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=2789398.
18. MAULTZSCH, F. (2020). Paradigms of EU Consumer Law in the Digital Age. In: KETTEMANN, M., PEUKERT, A. (eds.). The Law of Global Digitality (2020). Retrieved from https://ssrn.com/abstract=3759858.
19. MORAIS CARVALHO, J. (2019). Sale of Goods and Supply of Digital Content and Digital Services – Overview of Directives 2019/770 and 2019/771. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=3428550.
20. MORAIS CARVALHO, J., NEMETH, K. (2019). Time for a Change? Product Liability in the Digital Era. In: Journal of European Consumer and Market Law, 8(4).
21. MORAIS CARVALHO, J., NEMETH, K. (2019). Current Challenges for Consumer Law. In: Journal of European Consumer and Market Law, 8(3).
22. PAISANT, G. (2019). Droit de la consommation. Paris : Presses Universitaires de France.
23. PELLIER, J.-D. (2021). Droit de la consommation, 3e édition. Paris : Dalloz.
24. PICOD, N., PICOD, Y. (2020). Droit de la consommation, 5e édition. Paris : Sirey.
25. PICOD, Y. (2018). Le droit européen de la consommation. Le Kremlin-Bicêtre : Mare at Martin.
26. PIEDELIÈVRE, S. (2020). Droit de la consommation, 3e edition. Paris : Economica.
27. RAYMOND, G. (2019). Droit de la consommation, 5e édition. Paris : LexisNexis.
28. ROHALLAH GHASEMZADEH, S. (2019). The Economic and Legal Bases of the Development Risk Defence in European Product Liability: A Critical Approach to Proponents' Bases of the Defence. In: European Review of Private Law, 27(5).
29. SANTOS SILVA, M., FAIRGRIEVE, D., MACHNIKOWSKI, P., BORGHETTI, J.-S., KEIRSE, A. (2019). Relevance of Risk-Benefit Considerations for Assessment of Defectiveness. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=3383137.
30. SPINDLER, G. (2020). Role and Liability of Online Platforms Providing Digital Content and Digital Services – Some Preliminary Thoughts, Including Impact of the Digital Content

Directive. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=3550354 and http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3550354.

31. VERHEYEN, T. (2018). Full Harmonization, Consumer Protection and Products Liability: A Fresh Reading of the Case Law of the ECJ. In: European Review of Private Law, 26(1).

Academic Optimism

Ayşegül TÜMER

Mersin University, Faculty of Educational Sciences, Department of Educational Administration, Mersin, Turkey. ORCID: 0000-0001-8985-6419

Abstract

In ancient and scholastic philosophy, the name of the doctrine that accepts that everything is valuable and that every bad thought is a deficiency is called optimism. In the 4th century BC, Seneca expressed a very clear and open view for the optimistic point of view with the word "don't be sad before the time". The Turkish Language Association defines the meaning of the word optimism as a behavior or personality trait that generally evaluates thoughts and works positively.

Famous metaphysician and philosopher Leibniz states in his work “God, science and optimism” that we are in the best possible of the existing worlds. Seligman (1998), one of the first positive psychologists to analyze optimism, claims that optimism can be learned and developed. Professor of human development and education, Seginer (2000), on the other hand, is optimistic; explains it as our hopes for our success that we will achieve by stopping thinking about the negativities of the events.

Similarly, clinical psychologists Scheier and Carver (1987) express optimism as the thoughts and beliefs that positivity will occur rather than negativity in life as a personal expectation, and they state that we spend much more effort to achieve success if we believe this.

Optimists focus on positive situations in all areas of life. Thanks to this situation, which increases morale and motivation in their private life and work, an increase in the probability of obtaining good results is observed. Since optimistic teachers focus on the positive characteristics of the school, class and students, they are more hopeful that their students can achieve academic success and it is determined that they get positive results (Hoy & Kurz, 2008).

Theories on which Academic Optimism is Based

Academic optimism is a concept that is expected to occur when the teacher's perception of self-efficacy and sense of confidence and academic emphasis coexist. When examined theoretically, Bandura's Self-efficacy Theory, Coleman's Social Capital Theory and Selingman's Learned Optimism Theory are guiding the emergence of the concept of "Academic Optimism" (McGuigan & Hoy, 2006).

Bandura's Self-Efficacy Theory

It is stated that environmental and cognitive factors are involved in the individual's display of a behavior (Ergen & Elma, 2018). Canadian psychologist Bandura (1987), known for his social learning theory

studies, defines self-efficacy as the judgment that an individual can organize and achieve in order to perform certain performances. This concept, which is expressed as the ability of people to control the events that affect their own lives, includes arrangements for goals that cover cognitive, social, behavioral and emotional abilities and are too numerous to calculate (Bandura, 1997). and students are proud of their achievements, and they keep their work motivation high by following new approaches and methods in order to create effective learning environments (Erdoğan, 2013).

Coleman's Social Capital Theory

Social capital is a concept that first appeared as human capital in the industry in the 1930s (Yargıcı, 2011). The main goal is to make spiritual investments in line with the belief that social relations can be beneficial by creating the idea that more efficiency can be obtained by preventing conflicts that may occur in the organization (Şan, 2007). It is characterized as a resource that is formed by mutual trust and common value judgments and that enables individuals to move beyond communication networks (Coleman, 1966 cited in Töremen, 2002).

Seligman's Theory of Learned Optimism

The concept of learned optimism was introduced to the literature by Seligman, who is also the owner of the theories of learned optimism and helplessness. American psychologist and educator Seligman states that "learned optimism, which emerged as a result of research, is a guide for individuals who lack innate gratitude and for those who suffer from it. He states that optimism is a feature that can be developed as well as motivation and ability to achieve success. It has been determined in many studies that the effects of thoughts on people's emotions and behaviors are quite large. He claims that the perspective and reactions to events can be improved (Seligman et al., 1984).

Keywords: academic optimism, student success, sense of competence, confidence

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Namık Kemal'in 'Rüya' Yazısını Hikâye Olarak Okumak

Reading as a Story of Namık Kemal's *Dream* Text

Cafer GARİPER

Dr. Öğretim Üyesi, SDÜ Fen–Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Türkiye.

E-posta: cafergariper@sdu.edu.tr

Öz

Yenileşme dönemi Türk edebiyatının öne çıkan yazar ve şairlerinden olan Nâmık Kemal, çok yönlü aydın ve sanatkârlardan biridir. Gazete yazılarının, siyasi görüş ve faaliyetlerinin yanında değişik edebi türlerde eserler yazmıştır. Onun şiir, tiyatro ve roman türünde ortaya koyduğu ürünler bilinmektedir. Bunun yanında hikâye yazdığı konusunda edebiyat tarihlerinde ve monografilerde herhangi bir bilgiye rastlanmamaktadır. Bu yazıda onun ütopik bir metin olan *Rüya* adlı yazısı hikâye türü içerisinde değerlendirilmekte, hikâye çözümleme yöntemiyle ele alınmaktadır. Böylece Nâmık Kemal'in diğer edebi türler yanında hikâye türüne bağlı metin de yazdığı gösterilmek istenmekte, *Rüya*'nın diğer edebi ürünleri içerisindeki yeri belirlenmeye çalışılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Nâmık Kemal, *Rüya*, ütopya, bilimkurgu, hikâye.

Abstract

Nâmık Kemal, one of the prominent writers and poets of the Turkish literature of the modernization period, is one of the versatile intellectuals and artists. In addition to his newspaper articles, political views and activities, he wrote works in different literary genres. His products in the genres of poem, theater and novel are known. In addition, there is no information in literary histories and monographs that he wrote stories. In this article, his utopian text, *Rüya*, is evaluated within the story genre and handled with the story analysis method. Thus, it is aimed to show that Nâmık Kemal wrote texts related to the story genre as well as other literary genres, and the place of Rüya among other literary products is tried to be determined.

Keywords: Nâmik Kemal, *Rüya (Dream)*, utopia, science fiction, story.

GİRİŞ

Türk edebiyatının Batı edebiyatı etkisinde yenileşmesinde ve şekillenmesinde öncü sanatkârlardan biri Nâmık Kemal'dir. O, İbrahim Şinasî'nin açtığı yolu genişleten, yeniliğin genç kuşaklarca benimsenmesinde önemli rol oynayan, Türk edebiyatının Batı tarzında değişim ve dönüşümünü sağlayan başlıca kişilerden biridir. Nâmık Kemal, şiir, roman, tiyatro, tarih, makale, eleştiri, mektup gibi değişik türlerde ürünler ortaya koyar. Bununla birlikte monografilerde, edebiyat tarihlerinde onun hikâye türünde kalem ürünü ortaya koyduğu şeklinde bir bilgiye pek rastlanmaz. Oysa onun hikâye türü içerisinde değerlendirilmesi gereken, fakat gözden kaçan bir yazısı bulunmaktadır. O da *Rüya* başlıklı ütopik kalem ürünüdür. Bu çalışmada Nâmık Kemal'in *Rüya* yazısının hikâye türü çerçevesinde okunabileceği tezi dile getirilecek, tür olarak hikâye içerisinde konumlandırılması gerektiği görüşü ileri sürülecek, söz konusu metnin hikâye inceleme yöntemiyle çözümlenmesine çalışılacaktır.

Yenileşme dönemi Türk edebiyatının birinci kuşağı, roman-hikâye ayrımına gitmeden anlatma esasına bağlı metinleri *hikâye* kelimesiyle karşılar. Bunun örneklerini Şemsettin Sami, Ahmet Midhat ve Nâmık Kemal gibi yazarlarda görmek mümkündür. I. Kuşak yazarların kaleminde hikâye ile roman henüz birbirinden gereğince ayrılmış değildir. Hikâyenin yenileşmenin ikinci kuşağıyla ve Ara Nesil'le romandan ayrıldığı ve yaygınlaşmaya başladığı görülür. Ahmet Midhat Efendi bir yanda tutulmak kaydıyla, yenileşmenin birinci kuşağının hikâye türüne gereği gibi eğildiği söylenemez.

Nâmık Kemal'in Magosa'da kaleme aldığı *Rüya*, önce 31 Temmuz-3 Ağustos 1290/1873 tarihleri arasında Teodor Kasap'ın çıkardığı *Hayal* gazetesini 89.-90. sayılarında tefrika edilir. Daha sonra 1898 ve 1908 yıllarında Kahire'de kitap hâlinde yayımlanır. Yeni yazıya aktarılarak çeşitli tarihlerde baskıları yapılır.

Rüya yazısı, hikâye türünün özelliklerini taşır. Yazarın bilinçli bir hikâye yazma arzusunun sonunda mı, yoksa serbest kalem denemesi sonucu mu böyle bir metne ulaştığı konusunda herhangi bir bilgiye rastlanmamaktadır. Fakat söz konusu metni *İntibah* ve *Cezmi* romanlarından önce, Magosa yıllarında yazdığı (Akün, 2006: 369) düşünülürse henüz roman yazmadan hikâye-roman ayrımına gitmeyerek anlatma esasına bağlı metin kurma yolunda kalem denemesine giriştiğini çıkarmak güç değildir.

Edebî Tür Olarak *Rüya*

Nâmık Kemal hakkında görüş getiren birçok edebiyat araştırmacısı ve edebiyat tarihçisi, onun *Rüya* yazısının türü üzerinde durma ihtiyacı duymaz. Mehmet Kaplan'ın öncülüğünde hazırlanan *Yeni Türk Edebiyatı Antolojisi II 1865-1876*'da tür ayrımı yapılmadan metin "Rüya" başlığıyla kitaba aktarılır (Nâmık Kemal, 1978: 251-266). Araştırmacılar, çoğu zaman *nesir/nesirleri* veya *diğer eserleri* (Uçman, 2006: 282; Bayrak, 215: 78) başlığı altında *Rüya*'nın adına yer vermekle, bazen de kısa temasla yetinirler. Kimi edebiyat araştırmacıları ve yazarlar ise *Rüya*'yı tür bağlamında adlandırmak yahut bir kategoriye koymak isterler. Bunlar arasında İbnülemin Mahmut Kemal İnal, Necip Fazıl Kısakürek, Şerif Hulusi, İbrahim Necmi Dilmen, Ahmet Hamdi Tanpınar, Nihad Sami Banarlı ve Nurettin Öztürk gibi adları saymak mümkündür.

İsmail Hikmet Ertaylan, ilk baskısı 1925-1926'da Bakü'de yapılan *Türk Edebiyatı Tarihi*'nde *Rüya*'nın türünden söz etmeden Rıza Tevfik'in bir tespitine yer verdikten (Ertaylan, 2011: 212) sonra Nâmık

Kemal hakkında "[r]oman, hikâye, temâşâ, tarih, mizah gibi hemen muharrerât şekillerinin hepsinden tecrübeler yapmış hayli de muvaffakiyet göstermiştir" (Ertaylan, 2011: 213) yargısında bulunur. Fakat hikâye türünde hangi eserinin bulunduğunu ifade etmez.

Nâmık Kemal'in doğumunun yüzüncü yılı münasebetiyle 1940'ta *Doğumunun Yüzüncü Yıl Dönümü Dolayısıyle Namık Kemal Şahsı-Eseri-Tesiri* adıyla bir kitap hazırlayan Necip Fazıl Kısakürek, *Rüya*'yı tür bağlamında çoklu bir ayrıma ve adlandırmaya tabi tutar. Kitabında "Romancı Namık Kemal" başlığı altında *Cezmi* ve *İntibah*'la birlikte *Rüya*'ya da yer veren yazar, *Rüya*'nın roman kadrosu içerisinde gösterilmesine gelebilecek itirazları düşünerek

> "Namık Kemal'in, roman ve hikâye kadrosu içinde gösterilebilecek yukarıdaki üç eserinden (Rüya)yı, belki de bu kadroya kabul etmiyecek olanlar bulunabilir. Halbuki bin bir tab'ı yapılmış bu meşhur aksiyon eseri, Namık Kemal'in vatan ve hürriyet plânındaki fikir ve hayallerini masal tarzında tertibe sokmuş bir hikâyecik olduğu için aksiyoncu büyük edip (Gazeteci Namık Kemal)e ait muhteva kıymetiyle roman plânına alınmak borcundadır. (…)
>
> (Rüya), bizzat fikir yazıcısı Namık Kemal'i, bu defa söyliyeceğini masal üslûbu içinde söylemeğe davet eden ve aslî hüviyetiyle hikâyeye çeken, tâli derecedeki vasıta ihtiyacının en mutlak örneğidir" (Kısakürek, 1940: 274)[1]

açıklamasını yapmak ihtiyacı duyar. İlerleyen sayfalarda yazar, *Rüya*'yı yeniden tür bağlamında konumlandırmak isteğiyle "masal ifadesi içinde yazılmış, fikirci Namık Kemal'den bir makaledir" (Kısakürek, 1940: 277) yargısında bulunur. Böylece yazar, aynı kitabın birkaç sayfası içinde *Rüya*'yı *masal, roman, hikâye, makale* şeklinde birbiriyle çelişen türlerle adlandırma yoluna gider.

Necip Fazıl'ın *Doğumunun Yüzüncü Yıl Dönümü Dolayısıyle Namık Kemal Şahsı-Eseri-Tesiri* kitabının sonuna "Notlar" koyarak açıklamalarda bulunan İbrahim Necmi Dilmen, *Rüya*'yı gazete yazısı kadrosu içinde görmenin daha doğru olacağı görüşünü ileri sürer. Necip Fazıl'ın *Rüya*'yı roman kadrosu içinde göstermesine karşı çıkarak şunları söyler: "Rüyayı roman nevine sokmak fikrinde müellifle beraber değiliz. Bu gibi ihtilalci neşirler daha çok gazetecilik verimleri içinde sayılsa daha doğru olur sanırız" (Dilmen, 1940: XLVII) şeklinde bir eleştirel teklifte bulunur.

Nâmık Kemal'in doğumunun yüzüncü yıl dönümü dolayısıyla hazırlanan ortak bir kitapta onun eserlerinin yayımlanışını tanıtarak listeleyen Şerif Hulusi, *Rüya*'dan söz ederken "Abdülaziz siyasetine karşı Namık Kemal'in siyasî bir manifestidir, ve bu eserinde siyasî kanaatlerin hulâsa eder. Magosa'da yazılmıştır" (Şerif Hulusi, 1942: 338) değerlendirmesini yapar.

İbnülemin Mahmut Kemal İnal, Nâmık Kemal'in eserlerini sınıflandırırken *Rüya*'yı "risaleler" (İnal, 1969: 835) kadrosu içerisinde gösterir. Onun söz konusu yazıyı tür çerçevesine sokmadan küçük kitap/kitapçık anlamında *risale* kategorisinde göstermesi, *Rüya*'nın kitapçık şeklinde baskısının bulunmasıyla ilgili olmalıdır. Benzer şekilde Metin Kayahan Özgül de *Rüya*'yı "risale" olarak nitelendirir (Özgül, 2004: 52).

19'uncu Asır Türk Edebiyatı Tarihi'nde Ahmet Hamdi Tanpınar, Nâmık Kemal'in şairliği üzerinde dururken, Necip Fazıl gibi fakat başka bir düzlemde, *Rüya*'yı *masal* kavramıyla birlikte anar: "Nâmık

[1] *Bütün alıntılarda metinlerin özgün imlası korunmuştur.*

Kemal'le 'hürriyet masalı' gelir. Bu itibarla 'Rüyâ'sı en dikkate değer eserlerindendir" (Tanpınar, 1982: 277) der. Yazar, aynı kitabın ilerleyen sayfalarında bu defa *Rüya*'yı "mensure" (Tanpınar, 1982: 371) şeklinde andıktan sonra bir başka yerde "Rüyâ ve Mensur şiir" ara başlığını açarak *Rüya*'yı açıkça olmasa bile sanatlı söyleyişinden dolayı mensur şiirle ilişkilendirme yoluna gider (Tanpınar, 1982: 438).

İlk baskısı 1964'te yapılan *Büyük Türk Edebiyatı Tarihi*'nde Vasfi Mahir Kocatürk, eserlerinin listesini verirken "Hikâye ve roman: *Rüya, İntibah, Cezmi*" (Kocatürk, 2016: 614) şeklinde *Rüya*'yı hikâye ve roman kadrosu içinde gösterir.

Resimli Türk Edebiyat Tarihi'nde *Rüya*'ya yer veren Nihad Sami Banarlı, söz konusu yazıyı önce "mensur risale" (Banarlı, 1971: 886) daha sonra "nesir nev'ine idhâl edilebilecek bir eser (…) nesir" (Banarlı, 1971: 903) olarak niteler.

Çağdaş Türk Edebiyatında Ütopya başlığı altında yüksek lisans tezi hazırlayan Nurettin Öztürk, *Rüya*'yı "geleceğe dönük hikâye" olarak nitelendirdikten sonra "Rüya ütopik bir antisipasyon hikayesidir" (Öztürk, 1992: 34) yargısında bulunur. *Rüya*'yı ütopya çerçevesinde ele aldığım bir yazıda ben de bu metni hikâye olarak nitelendirdim (Gariper, 2010: 427-437).

Nâmık Kemal'in *Rüya* yazısına edebiyat türü bağlamında göndermede, tespit ve değerlendirmede bulunan bütün bu araştırmacıların bakış açılarına göre metnin adlandırıldığını, birçoğunun doğruluk payı taşıdığı söylenebilir. Her ne kadar çelişkili ve çoklu adlandırmaya gitse de Necip Fazıl'la Nurettin Öztürk'ün yargısı *Rüya*'yı *hikâye* türü ile ilişkilendirmesi bakımından yerindedir.

Nurettin Öztürk'ün yargısını dışarıda tutarsak *Rüya* karşısında araştırmacıların yaşadığı kararsızlık ve adlandırmada düşülen tereddüt, *Rüya*'nın karakteristik özelliğinden kaynaklanır. *Rüya*'nın ütopik metin olması, Nâmık Kemal'in daha sonra geliştireceği fikirleri bünyesinde taşıması, olağanüstü ögelerle yüklü fantastik kurguya sahip olması, yazarının yenileşme döneminin öne çıkan düşünce adamı olması ve nihayet söz konusu metnin hikâye türü çerçevesinde iddiasının olmaması tür bağlamında adlandırmada bir yığın tereddüde ve çelişkiye düşülmesine yol açmış görünmektedir.

Hikâye Olarak *Rüya*

Tür bağlamında yaklaşıldığında Nâmık Kemal'in *Rüya* yazısının her şeyden önce anlatma esasına bağlı bir kurmaca olduğu görülür. *Rüya*, bakış açısı, anlatıcı, olay örgüsü, zaman, mekân, kişiler dünyası gibi anlatma esasına bağlı metinlerde bulunması gereken anlatım ögelerini bünyesinde barındırır. *Rüya*'nın tahkiyeye/öykülemeye (narrativation) bağlı bir metin olarak varlık kazanması, onun hikâye türünün sınırları içerinde değerlendirilmesini gerektirir.

Bakış açısı ve anlatıcı

Başında "bin iki yüz seksen dokuz saferinin on dördüncü gecesi [23-24 Nisan 1872] görülmüş bir rüyadır" (Namık Kemal, 1978: 251) cümlesi yer alan *Rüya*, birinci kişi anlatıcı/ben anlatıcı tarafından dikkatlere sunulur. Anlatıcı hikâyeye, bir akşamüstü bağ evine gelişini, çevreye, denize bakışını, gördüklerini anlatmakla başlar:

> "Bir akşamüstü Boğaziçi'nde deryâya nâzır bir bağ köşküne gitmiş, garibâne pencerenin köşesine oturmuştum. Hayâlime ahvâl-i âlem, gönlüme bir garib elem geldi. Tenezzüh için etrafa baktım, gördüm ki:

Yemm eşk-i edîbân gibi aheste-rev olmuş

Bâd âh-ı garîbân gibi gamkîn ü ciğergâh

Eşcârda bir savt-ı hazîn var idi gûyâ

Gönlüm gibi eylerler idi hasret ile âh

Deryâ o kadar latîf ve râkid idi ki üzerinde olan ufak ufak mevceler koyu yeşil çemenzâra konmuş bir beyaz güvercin alayı zannolurdu. Hava o kadar âheste vezân olurdu ki yaprakların hareketi ciğerparesinin rahatı için gece uykusundan mahrum olmuş bir şefkatli validenin kalbî kalbî söylediği ninnilerden dağınık saçlarına gelen ihtizâzlar gibi farkolunur, olunmaz derecelerde idi" (Namık Kemal, 1978: 251).

Anlatıcı daha sonra güneşin batışını, etrafı önce toprak rengi akşam saatlerinin kaplamasını, havanın kararmasını dikkatlere sunar. Bu anlatımda dış dünyanın güzelliğiyle anlatıcının içinde bulunduğu psikolojik dünya arasındaki zıtlık kendini gösterir. Birinci tekil kişi kimliğiyle konuşan anlatıcı, uykuya dalışını, gördüğü rüyayı aktarır, uyanarak tekrar bağ köşkündeki durumuna dönüşünü nakleder.

Olay örgüsü

Olay örgüsü bakımından yaklaşıldığında *Rüya*, çerçeve hikâye ve çekirdek hikâye olmak üzere iç içe geçmiş iki hikâye halkasından oluşur.

"Çerçeve hikâye, anlatıcının bağ köşküne gelmesinden başlayarak çevresinde gördüklerini anlatmasından, içinde bulunduğu köşkü ve çevresini tasvir etmesinden, kötümser psikolojisini ve yorgunluğunu aktarmasından, sabaha kadar odanın içinde dolaşmasından, uykuya dalmasından ve daha sonra uykudan uyanmasından kuruludur. Çekirdek hikâye ise anlatıcının uykuda gördüğü *rüya*daki olaylar dizisinden oluşmaktadır. Çerçeve hikâye ile çekirdek hikâye birbirine zıt yapıda gelişir. Çerçeve hikâye, içinde yaşanılan zamanı, çevreyi, ülkeyi göstermeye yönelik anti-ütopik bir metin halkası olarak varlık kazanır. Çekirdek hikâye ise çerçeve hikâyedeki olumsuzlukların olumluluğa dönüştüğü ütopik metin halkası olma özelliği taşır. Bununla birlikte çekirdek hikâyenin, hürriyet perisi tarafından içinde bulunulan zamana ait olumsuzluklarının sergilendiği kısmı da anti-ütopya özelliğine sahiptir" (Gariper, 2010: 430).

İntibah romanında olduğu gibi manzum bir metinle ve çevrenin tasviriyle hikâyeye başlayan anlatıcı, tabiatın güzelliğiyle içinde yaşanan atmosferin arasındaki zıtlığı göstermeye yönelik ifadelere yer verir. Fakat akşamın olmasıyla tabiattaki değişme de dâhil zihnine olumsuzluklar hücum eder. Yorgunluktan gözleri kapanan anlatıcı, rüyasında olağanüstü bir dünya ile Eugène Delacroix'in Fransız İhtilalinin temsili olan ve halka önderlik yapan hürriyetin sembolü genç kadını (Öztürk, 1992: 36) anıştıran hürriyet perisinin bulutlar içerisinden çıkışını ve konuşmasını aktarır. A. H. Tanpınar'ın Venüs heykeliyle bağdaştırdığı bu kadın (Tanpınar, 1982: 372), dokunduğu her şeyi değiştiren, olağanüstü özelliklere sahip biridir. Anlatıcının rüyasında gördüğü dünya ileri, gelişmiş, insanların çalıştığı ve ürettiği bir dünyadır. Fakat o, sabaha karşı olumsuzluklarla kaplanmış bir dünyaya uyanır. *Rüya*, başladığı gibi çerçeve hikâyeye, bağ köşküne dönüşle sonlanır. Olay örgüsü iki zıtlık, bir başka söyleyişle çatışma üzerine kurulur. Bunlardan ilki çevrenin bağ köşkü ve çevrenin güzelliğiyle anlatıcının iç dünyası arasındaki zıtlıktan doğan çatışmadır. Boğaziçi'ndeki köşkte pencereden gördüğü çevrenin güzelliğini

seyreden anlatıcının zihni dünyanın içinde bulunduğu problemlerle meşgul olduğu için gönlü elemlidir. İşte çerçeve hikâyedeki çatışmaya varlık kazandıran öge dış dünyanın güzelliğiyle anlatıcının iç dünyasındaki elem/sıkıntı arasındaki zıtlıktır.

Hikâyeye varlık kazandıran asıl çatışma çerçeve hikâye ile çekirdek hikâye olarak kurgulanan farklı iki dünyanın karşılaşmasından doğar. Çerçeve hikâyede "[h]ayâlime ahvâl-i âlem, gönlüme bir garib elem geldi" diyen anlatıcı, içinde yaşadığı dünyadan memnun değildir. Memnun olmamasının sebebi açıkça anlatılmaz. Onun bu memnuniyetsizliği çerçeve hikâyede *etrafı akşamla birlikte mezarlık toprağının renginin kaplaması*, *güneşin yokluğun yalnızlık evine çekilmesi*, vahşi hayvanların, kuşların yuvalarına gitmesi, *karanlığın elle tutulur gibi olması*, onun zihnindeki düşüncelerin, daha yerinde söyleyişle içinde yaşadığı dünyanın olumsuzluğunu yansıtacak şekilde kurgulanır. Ben anlatıcının zihninden geçen,

> "Yarab, bu perde-i zalâm içinde acaba kaç mazlumun kanı dökülüyor da senden başka kimse görmüyor! Kaç gaddar-ın hançer-i taaddisine su veriliyor da senden başka kimse bilmiyor. Kaç yetimin gözlerinden oluklar gibi yaş akıtılıyor da senden başka kimse vâkıf olmuyor! Kaç dâd-hâh, zâlim elinden feryâd ediyor da senden başka kimse işitmiyor" (Nâmık Kemal, 1978: 252)

şeklindeki düşünceler ve dışarıdaki büyük fırtınanın anlatımı dönemin olumsuzluklarının kapalı göndermelerle sergilenmesine yarar. Magosa'da sürgünde olan yazarın içinde bulunduğu şartlar gereği hem moralce çöküntü yaşamasının etkisiyle hem de Abdülaziz döneminin baskıcı uygulamaları dolayısıyla kapalı bir dil kullandığı, kapalı göndermelerde bulunduğu yargısına varılabilir.

Hikâyede çerçeve hikâyenin/yaşanılan dünyanın olumsuzlukları anlatıldıktan sonra rüyada görülen dünyanın anlatımına geçilir. Etrafındaki bilgelerle bulutlar içinden hürriyet perisi belirir. Rüyada görülen dünya olağanüstü özelliklere sahiptir:

> "Ülkenin her yanı, şehirler, yollar, evler 'binlerce mehtabı, yüzbinlerce kehkeşânı, milyonlarca yıldızı' toplamış, aydınlık, başka bir dünya gibi görünür. Sabah olduğunda anlatıcı, zengin şehirler, her saatte şimdiki şehirlerden büyük, ülkelerden korunaklı köyler, her sokakta saraylardan daha süslü, kalelerden sağlam evler görür. Demir yolları, caddeler, nehirler, su kanalları, insan vücudundaki damarlar gibi sık ve iç içe geçmiş şekilde her tarafa yayılmıştır (s. 264). Balık gibi denizde yüzen, havada uçan taşıma araçları bulunmaktadır. İsteyen herkesin evinde telgraf vardır, haberleşme hürriyeti gelmiştir. Halkın içinden en şanssız sayılan yoksulu bile içinde yaşanan zamanın en güçlü padişahından daha mutlu ve bolluk içinde yaşamaktadır. Ülkenin milletvekilleri vardır. Mahkemeler 'divân-ı mahşerden' örnek gibidir. Memurlar görevlerinde 'melek-i müekkel' ve 'kirâmen kâtibîn' ile yarışırlar. 'Herkes, her gün' yeni bir düşünce ortaya koyar. Bilgi birikimi yönünden bir kişi bir ülke, bir ülke ise 'bir âlem kadar iktidar' gösterir. Herkes milleti için varını harcamaya hazırdır. Ancak, millet her türlü fedakârlığa doymuştur. Herkes vatanı için canını vermeyi beklemektedir, fakat, vatanın kurbana ihtiyacı bulunmamaktadır" (Gariper, 2010: 433-434).

Boğaziçi'ndeki bağ köşkünden oldukça farklı görünüm sergileyen çekirdek hikâyedeki ütopik dünya, Osmanlının gelecekteki alacağı durumu sergiler. Çerçeve hikâyeye karşıt özellikler taşıyan çekirdek hikâyede bütün olumsuzluklar olumluluğa dönüşür. Anlatıcı, rüyadan uyandığında çekirdek hikâye sonlanır, çerçeve hikâyeye yani içinde yaşadığı gerçek dünyaya döner. Çünkü rüyadan gerçek

dünyaya çıkar. Olay örgüsünde ülkenin ütopik düzlemde de olsa gelişebileceği, ileri bir medeniyete ulaşabileceği gösterilir.

Zaman

Rüya'da zaman ögesi tam belirmemekle birlikte yaklaşık yarım günü içine alır. Adı geçmeyen anlatıcı, akşamüstü bağ köşküne gelir, ülkenin içinde bulunduğu durumdan hoşnut değildir. Çevreyi seyrederken bir taraftan da düşüncelere dalar. Geç saatlere kadar düşüncelerin baskısı altında odanın içinde dolaşır. Yorgunluktan bir köşede uykuya dalar ve rüya görür. Uyandığında sabah olmuştur. Bu da aşağı yukarı yarım güne yakın bir zaman dilimini içine alır. Kozmik zaman olarak yıl, ay, gün belirmez. Güneşin bulutları yara yara kızıllık içinde batması, havada fırtına kopması, denizde büyük dalgaların oluşması, gökyüzünde ayın belirmesi daha çok sonbahar başlangıcını düşündürür.

Mekân

Mekân olarak Boğaziçi'nde bir bağ köşkü, deniz ve tabiî çevre metnin dünyasında yerini alır. Romantik duyarlılıkla önce denizden başlayarak abartılı bir çevre tasviri yapılır. Güneşin batmaya başlamasıyla bütün mekânı toprak rengi bir karanlık kaplar. Anlatıcı, içinde yaşadığı dünyanın olumsuzluklarını mekân anlatımıyla verir. Bu tür anlatım aynı zamanda çerçeve hikâyedeki olumsuzlukla çekirdek hikâyedeki olumlu dünya algısı arasındaki farkı belirgin kılmak için yapılmış izlenimi uyandırır. Çerçeve hikâyede dikkatlere sunulan mekânın olumsuzluklarına karşılık çekirdek hikâyeyi oluşturan rüyada görülen mekân, ülkenin içinde bulunduğu şartlara göre oldukça ileri, gelişmiş bir dünyayı yansıtır.

> "Anlatıcı, kendi söyleyişiyle, uyku sırasında böyle bir hayale bin gerçeği feda edebileceği, her bir dakikasına bir insan ömrünün kurban olacağı olağanüstü bir rüya görür. Sabah olmaktadır ve çevresindeki her şey bildiğinden, gördüğünden farklı şekil ve renk almaktadır. Sahraya benzer bir yerde güneş her yeri değişik renklere boyayarak doğar. Güneş ışınlarının temas ettiği her yer, bitkiler, ağaçlar, meyveler değişir, yeni bir renk ve güzellik alır. 'Ağaçlardan, çiçeklerden, dağlardan, taşlardan, yerlerden, göklerden, nur akmağa, renk yağmağa' başlar. 'Tepelerde yarım ay şeklinde inciler delinmiş, içinde' kuşlar yuva tutmuş, 'derelerde dağ parçası kadar elmaslar oyulmuş, derununda nice bin behîme-i şebtâb-ı iltimâ' sığınmıştır.' İnsan, her dakika biraz daha büyüdüğü duygusuna kapılır. 'Goncalar bülbül gibi daldan dala uçarak şakır', yaseminler güvercinler gibi havada takla atarak dem çeker" (Gariper, 2010: 431).

Anlatıcı, ütopik dünyayı verebilmek için çerçeve hikâye ile çekirdek hikâyedeki mekâna ait ögeleri karşılaştırmaya yarayacak şekilde düzenler. Çerçeve hikâyede içinde yaşanan dünya abartılı bir dille can sıkıcı, olumsuzluklar içinde gösterilir. Çekirdek hikâyede görülen *rüya*nın mekânı ise yine abartılı bir dille olağanüstü güzel, bayındır ve olumluluk taşıyan yapıda sergilenir. Çerçeve hikâyenin aktüel zamanı, çekirdek hikâyenin gelecek zamanı temsil edecek şekilde kurgulandığı düşünüldüğünde sürgündeki yazarın yaşadığı dönemle ileriki yıllarda yaşanmasını düşlediği dönem arasındaki farkı mekân üzerinden ifadeye yöneldiği çıkarılabilir. Çünkü dönemin baskıcı yönetimini ve uygulamalarını açık bir dille ifadeye zamanın şartları izin vermez.

Kişiler Dünyası

Rüya'nın kişiler dünyası sınırlıdır. Başlıca iki karakterden söz edilebilir. Bunlardan biri adı geçmeyen anlatıcı, diğeri ise *hürriyet perisi*dir. Unların yanı sıra ülkede yaşayan *vatan çocukları* hikâyedeki yerini alır. Anlatıcı, ülkenin içinde bulunduğu olumsuzlukları kendisine problem edinmiş, sosyal ve siyasî düşünceleri olan aydın tipinin bir yansımasıdır. Yaşı, mesleği, kimliği belirmez.

Rüyada görülen hürriyet perisi ise bulutların içinden yeryüzüne süzülüp inen, dokunduğu her şeyi değiştiren, hitabetiyle kitleleri tembellikten ve uyuşukluktan kurtarıp harekete geçiren ihtilâlci bir tiptir. Bulutun içinden inip gelmesiyle, şekilden şekle girmesiyle, olağanüstü yeteneklere sahip olmasıyla fantastik özellikler taşır.

Ayrıca hürriyet perisinin sevk ettiği, onu dinlemek için gelen *vatan çocukları* da hikâyede yerini alır. Neredeyse ülkenin yarısından oluşan bu *vatan çocukları*, tıpkı ihtilâllerde liderler tarafından sevk ve idare edilen kalabalıklar gibi, hürriyet perisi tarafından geleceğin kurulması için sevk ve idare edilen edilgen kişilerdir. Halktan insanlar, tek başlarına bir kişilikle hikâyedeki yerlerini almadan kalırlar. Onlar, öncünün/hürriyet perisinin yönlendirmesiyle bayındır bir ülkenin kuruluşunda rol üstlenirler.

Sonuç

Nâmık Kemal'in ütopik yazısı *Rüya*, hikâye türünün hemen hemen bütün özelliklerini taşır. Nâmık Kemal'in ve eserlerinin üzerinde yoğunlaşan araştırmalarda bu metnin tür bağlamında adlandırılarak belirginleştirilmemesi, daha çok ütopik yapısıyla ve içeriğine ait özelliklerin ön plana çıkmasıyla ilgili görünmektedir. Ayrıca Nâmık Kemal'in hikâye türüne bağlı bir iddiasının bulunmaması metnin gözden kaçırılmasına yol açmış olmalıdır. Çerçeve ve çekirdek hikâyeden oluşan yapısıyla *Rüya*, Nâmık Kemal'in roman türünde eser vermeden önce kalemini denediği bir üründür. Bu bildiriyle *Rüya*'ya tür çerçevesinde bir yaklaşım getirilmeye, metnin hikâye türü içerisinde konumlandırılması gerektiği görüşü ortaya konmaya çalışılmıştır.

KAYNAKÇA

Akün, Ömer Faruk (2006). "Nâmık Kemal", İstanbul: *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 361-378.

Banarlı, Nihad Sami (1971). *Resimli Türk Edebiyatı Tarihi II*, İstanbul: MEB Devlet Kitapları.

Bayrak, Özcan (Ed.). (2015). *Yeni Türk Edebiyatı -I- (Şiir ve Roman) Tanzimat Edebiyatı Servet-i Fünûn Fecr-i Ati*, İstanbul: Kesit Yayınları.

Dilmen, İbrahim Necmi (1940). "Notlar", Necip Fazıl Kısakürek, *Doğumunun Yüzüncü Yıl Dönümü Dolayısıyle Namık Kemal Şahsı-Eseri-Tesiri*, Ankara: TDK Yayını. XI-LIII.

Ertaylan, İsmail Hikmet (2011). *Türk Edebiyatı Tarihi I-IV*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Gariper, Cafer (2010). "Nâmık Kemal'in Ütopik Arayışı: *Rüya*". Tekirdağ: Doğumunun 170. Yılında Uluslararası Namık Kemal Sempozyumu Bildiriler, C. 1. 427-437.

İnal, İbnülemin Mahmut Kemal (1969). *Son Asır Türk Şairleri*, cüz II, İstanbul: MEB Devlet Kitapları.

Kısakürek, Necip Fazıl (1940). *Doğumunun Yüzüncü Yıl Dönümü Dolayısıyle Namık Kemal Şahsı-Eseri-Tesiri*, Ankara: TDK Yayını.

Kocatürk, Vasfi Mahir (2016). *Büyük Türk Edebiyatı Tarihi*. T.C. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi İKÜ Yayınevi.

Nâmık Kemal (1978). "Rüya", *Yeni Türk Edebiyatı Antolojisi II 1865-1876*, (Haz. Mehmet Kaplan, İnci Enginün, Birol Emil), İstanbul: İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları. 251-266.

Özgül, M. Kayahan (2004). *Türk Edebiyatında Siyasî Rüyalar*, Ankara: Hece Yayınları.

Öztürk, Nurettin (1992). *Çağdaş Türk Edebiyatında Ütopya*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tanpınar, Ahmet Hamdi (1982). *19 uncu Asır Türk Edebiyatı Tarihi,* İstanbul: Çağlayan Kitabevi

Uçman, Abdullah (2006). "Namık Kemal", *Tanzimat Edebiyatı*, Ankara: Akçağ Yayınları.

Relationship Between Renewable Energy Consumption, Carbon Dioxide Emissions, Fossil Fuel Consumption, and Economic Growth in Middle East and North African Countries

Zikrullah ZALAND

PhD. Candidate, Faculty of Economic, Administrative and Social Sciences, Department of Business Administration, Cyprus Science University, TRNC. ORCID ID: 0000-0001-9544-5341, email: zaland15@mail.ru

Shahrzad SAFAEIMANESH

Asst. Prof. Dr. Faculty of Economic, Administrative and Social Sciences, Deportment of Banking and Finance, Cyprus Science University, TRNC. shahrzadsafaeimanesh@csu.edu.tr

Abstract

The main object of this research paper is to investigate the relationship between renewable energy usage, carbon dioxide emissions, fossil fuel consumption, and economic growth in 15 Middle East and North African countries (Egypt, Jordan, the United Arab Emirates, Lebanon, Yemen, Iraq, Syria, Iran, Qatar, Saudi Arabia, Kuwait, Bahrain, Oman, Tunisia, Morocco, Algeria, Libya, and Israel), using panel data conducted for the period from 1990 to 2019.The relationship between the variables of interest has been investigated as follows: Firstly, descriptive statistics are used to describe the basic features of the data and provide simple summaries. Secondly, panel unit root tests carried out to check the stationarity of the panel data. Thirdly, the panel co-integration tests and Kao residual cointegration tests employed to detect the existence of cointegration vectors prior to the fully modified least squares method estimation for the long term. And finally, the paper has tested the OLS, fixed effect, and random effect models to identify the model; it will also tested to the Hausman test to specify the model and determine which model is suitable for the panel data.

The OLS model R-square is 0.71992, the random effect model R-square is 0.1979, and the fixed effect model R-square is 0.96636, which means that 96 percent of the explanatory variables explain the dependent variable, and the fixed effect model is the best model of this panel data. The Hausman test also specified that the fixed effect model is a suitable model for the analysis. According to the empirical analyses, the FMOLS tests illustrate that fossil fuel energy usage, renewable energy usage, labour force, gross fixed capital formation, and trade openness have a positive long-run relationship with economic growth, but carbon dioxide emissions have a negative and insignificant relationship with economic growth.

Keywords: economic growth, renewable energy usage, fossil fuel usage, FMOLS, fixed effect model, Hausman test.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Ortaçağcılık Aracılığıyla Felsefe Tarihi: Eco'nun *Gülün Adı* Romanında Ortaçağ Felsefesi

Emre ATEŞ

Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. E-mail: emre.ats@yahoo.com

Doç. Dr. Ekin KAYNAK ILTAR[1]

Akdeniz Üniversitesi, Türkiye. E-mail: ekinkaynak@akdeniz.edu.tr

Öz

Ortaçağ, karanlık algısına karşın içerisinde birçok bilimsel, sanatsal ve felsefi gelişmelerin yaşandığı ve modern çağın temellerinin atıldığı bir çağdır. Bu çağın insanlık tarihi açısından ne gibi düşünsel gelişmeleri barındırdığını Umberto Eco'nun kurgusal nitelikte olan *Gülün Adı* adlı eserinin çerçevesinde irdeleyeceğimiz çalışmamızın amacı ilk olarak Ortaçağcılık kavramını ve bu kavrama ait eserlerin incelemesinin bilimsel araştırmalar açısından taşıdığı önemi ele almaktır. Çalışmamızın *Gülün Adı* eserini felsefi bir incelemeye konu etmesinin sebebi ise, bir Ortaçağ uzmanı olarak Umberto Eco'nun, ortaya koyduğu eserler ile Ortaçağ hakkındaki en büyük yanılgı olan "karanlık" olduğu iddiasını çürütmekle kalmayıp aynı zamanda dönemin fikri ve yaşayış şekillerine de ışık tutmasıdır. Eco'nun *Gülün Adı* eseri de kurgusal temelinin yanı sıra çok katmanlı yapısı ile Hristiyan Ortaçağı'nın felsefi dinamiğini de metaforik ögeler eşliğinde içerisinde barındırmaktadır. Dolayısıyla bu eser, Ortaçağ felsefesine dair önemli bir kaynaktır ve Umberto Eco'nun da dönemin felsefesine olan bakışının saptanması için önem taşımaktadır.

Bu çalışma ile *Gülün Adı* eserinin kurgusunda mevcut olan döneme hakim olmuş güçlerin, döneme damga vurmuş olayların Eco'nun bakış açısı ile ele alınması, sözü geçen eserinde nasıl ortaya koyulduğu ve bunların düşünsel olarak nasıl temellendirildikleri ele alınmıştır. Eserde Akdeniz Ortaçağ felsefesinin bilim, bilgi, varlık ve etik gibi konularına dair nasıl bir resim çizildiği irdelenmiştir ve bu resimlerin dayandıkları çerçeveler ortaya konulmuştur.

Bu çalışmanın sonucunda görülmüştür ki Ortaçağcılık kavramını ve bu kavrama dair eserleri Ortaçağ araştırmaları açısından göz ardı etmek, bu eserlerin içerisinde taşıdığı bilimsel niteliklere haksızlık etmektir. Ortaçağcılık kavramına önemli bir örnek olan *Gülün Adı* eseri de içerisinde Akdeniz Ortaçağı'nın düşünsel dünyasına dair birçok anlatı barındırmaktadır ve bu anlatılar dönemin politik tartışmalarının ve toplumsal yaşantısının tam da merkezinde yer almaktadır. Bu noktada eserde geçen düşünsel dünyaya dair anlatıların çözümlenmesi de dönemin bilimsel gelişmelerine, politik tartışmalarına ve toplumsal yaşantısına ışık tutmaktadır ve dönemin devrimsel gelişimlerini anlamakta oldukça önemlidir.

[1] Sorumlu Yazar.

Anahtar Kelimeler: Umberto Eco, *Gülün Adı*, Ortaçağ Felsefesi, Akdeniz Ortaçağ Çalışmaları.[1]

GİRİŞ

Ortaçağcılık terimi, Ortaçağa dair verilerin, modern araçlarla yeniden tasarlanması ve kurgulanması anlamına gelmektedir (Kaynak Iltar ve Akçoru, 2021: 313). *Gülün Adı* romanı da tarihsel kurgu türünde ele alınan bir eserdir. Elbette kurgusal bir romanın ne kadar tarihsel gerçekliği yansıttığı sorgulanabilir durumdadır. Zira içinde ne kadar gerçeklik barındırıyor olursa olsun, en nihayetinde yazarının zihnindeki sübjektif ögeleri ayırt etmek imkansızdır. Yine de şunu kabul etmek gerekir ki her kurgusal bakış açısı, gerçeklikten esintiler taşımaktadır. Hiçbir kurgusal yaratık, canavar, metafiziksel bir varlık yoktur ki içerisinde gerçeklikten bir paye taşımasın. Sıfırdan tasarlamak insanın hiçbir zaman bir özelliği olmamıştır. Herhangi bir kurgusal eser ele alınıp içerisindeki bütün öğelerin gerçeklikle olan bağı çıkarılabilir ve bu gerçeklikler bir araştırma konusu olabilir. Hele ki bu Umberto Eco gibi 20. yüzyılın en önemli Ortaçağ uzmanlarından birisinin eseriyse, kurgusal dahi olsa içerisinde Ortaçağ'a dair oldukça önemli bilgi ve birikim bulunabilmektedir. Keza Umberto Eco'nun Ortaçağ'a dair ortaya koyduğu bakış açısı ve o dönemden esinlenerek yarattığı kurgusal bütünlük dahi bir Ortaçağ araştırmacısı için oldukça mühimdir.

Ortaçağ denildiğinde zihinlere çoğunlukla inancın ilgili dönem üzerindeki hakimiyeti gelmektedir. Hem Batı Ortaçağı hem de İslam Ortaçağı toplumları, inancın şart koştuğu bilinen eylemlerle bütünleşmiştir. Ancak Ortaçağ'ın karanlık olarak görülen yüzyılları, Batı Ortaçağı'nın Roma İmparatorluğu sonrası merkezi otorite sağlayamadığı, dolayısıyla ekonominin çöktüğü ve toplumların hayatta kalmaya odaklandığı 5. ve 7. yüzyıllardır. Ortaçağ, yaşadığı karanlık yüzyıllar dışında çok daha uzun dönemleri ve çok daha geniş coğrafyaları kapsayan bir çağdır ve bu çağ içinde dünya tarihinin modern zamanlarına etki etmiş birçok gelişme yaşanmış, birçok tartışmanın adımları atılmıştır. Umberto Eco da bu çağın en önemli araştırmacılarındandır ve Ortaçağ ile ilgili birbirinden değerli eserler vermiş bir yazardır.

Umberto Eco'nun Ortaçağ'a dair kaleme aldığı en değerli kurgusal eserlerden olan *Gülün Adı* adlı eseri, hikayenin anlatıcısı olan Adso ve keşiş Baskervilleli William'ın bir manastırda şüpheli bir ölümü aydınlatmak üzere geçirdiği yedi günlük bir süreci anlatmaktadır. Bu eser, ilk bakışta faili meçhul bir cinayeti anlatan dedektiflik ve gizem temalı bir roman gibi görünse de tarihi, dini ve kurgusal katmanlı yapısı dolayısıyla alt metninde inanç, toplum ve felsefe ilişkisini enine boyunca irdelemektedir.

Umberto Eco, bu gizemlerle dolu eserde bir yandan da dönemin en büyük çatışmasına detaylı bir şekilde yer vermektedir. Bu çatışma Kutsal Roma İmparatorluğu ile Papalık arasında yaşanan İsa'nın mal, mülk sahibi olup olmadığına yöneliktir. Bu çatışma her ne kadar din temelli bir çatışma gibi görünse de aslında iki kuvvet arasındaki otorite savaşının da görüntüdeki yansımasıdır. Çünkü Fransiskenler ve onları destekleyen imparatorluk İsa'nın fakir olduğunu ve hiçbir zaman bir mülkiyet sahibi olmadığını, dolayısıyla ona izinden gidenlerin de bu şekilde yaşamaları gerektiğini savunmaktadır. Buna karşın Papalık ise İsa'nın mülkiyet sahibi olduğunu, kullandığı eşyaları sadece ihtiyacı neticesinde kullanmadığını, aynı zamanda onların sahibi de olduğunu ve dolayısıyla onun yolundan gidenlerin zenginlik içinde olmasında bir problem olmadığını düşünmektedir. İmparatorluğun, Fransiskenleri

[1] *Umberto Eco'nun Eserlerindeki Akdeniz Ortaçağ Felsefesine Dair Bir Değerlendirme: Gülün Adı Örneği* başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

desteklemesinin asıl sebebi ise Papalığın sahip olduğu güçten rahatsız olmalarıydı. Bu noktada, İsa'nın fakir bir hayat yaşadığı ve takipçilerinin de bu şekilde yaşaması gerekliliği kabul edilirse bu, Papalığın da zayıflaması demek olacaktı. Çünkü otorite, bir noktada kendisini zenginlikte de bulmaktadır. Papalık ise bu otoritesini ve yaşam standardını kaybetmeyi elbette ki istememekteydi.

Gülün Adı'nda Bilim Felsefesi

Ortaçağ'ın her alanında olduğu gibi bilimsel çalışmaların temelinde de inanç yatmaktadır. Dolayısıyla inanç sisteminin dışında kalan her şey, Batı Ortaçağı'nın erken döneminde kendini ifade edebilecek bir alan bulamamıştır. Zira Batı'da dini kurumlar kendi otoritelerini inancın kuvveti üzerinden temellendirmişlerdir. Bilimsel gelişmeler ise deney ve gözlemi esas almaktadır ve Kilise'nin Hristiyanlık öğretisinde yer alan doğaya karşı oluşturulacak tutumun aksi bir yönde tutum gerektirmektedir. Doğanın henüz açıklanamamış gizemlerinin bilim ile çözülüşü, Hristiyanlık öğretisinde doğanın gizlerine hakim olmanın imkansızlığına ters düşmektedir. Hristiyanlık öğretisine göre doğa, Tanrı'nın zihninin ürünüdür ve bizler bu zihnin sınırlarına hakim olabilecek düzeyde değilizdir. Dolayısıyla bu gizemleri anlamaya çalışmak da Kilise'nin Hristiyanlık öğretisine göre günah işlemektir.

> …Ama, Bacon, kendimizi Deccal'in gelişine hazırlamamızın bir tek yolu olduğunu öğretti: doğanın gizlerini öğrenmek, bilimden insan türünün gelişmesi için yararlanmak. Otların iyileştirici erdemini, taşların yapısını inceleyerek, hatta senin güldüğün o uçan makineleri tasarlayacak Deccal'le savaşmaya hazırlanabilirsin.
>
> Senin Bacon'ının Deccal'i, zekanın gururunu beslemek için bahaneydi… Bahane olan hiçbir şey kutsal değildir. William, bilirsin, seni severim. Sana çok güvendiğimi de bilirsin. Zekanı yen. Efendimizin yaraları için ağlamayı öğren, kitapları at (Eco, 2020: 105, 106).

Gülün Adı eserinde de görmekteyiz ki doğanın gizlerine vakıf olma çabası hoş karşılanan bir durum değildi ve romanın ana karakteri Baskervilleli William da bilime karşı olan bu negatif yaklaşımın mağduru olmaktan kurtulamamaktaydı. Batı'daki bilime karşı olan bu negatif tutuma rağmen Doğu'da, İslam dini çevresinde bilimsel faaliyetler adeta en yüksek dönemini yaşıyordu.

İslam öğretisinde okumanın ve bilgeliğin kutsanması, Müslümanların da kendilerinden önceki bilimsel faaliyetlere olan ilgisini oldukça arttırmıştır. Bu dönemde Müslümanlar yoğun çeviri faaliyetlerine başlamışlar, birçok çeviri merkezi kurmuşlar ve Antik dönem eserlerini kendi dilleri olan Arapçaya çevirmişlerdir. Bu çevrilen eserlerin ışığında, kendilerinden önceki bilimsel faaliyetlerin üstüne de koymayı başarmış olan Müslümanlar, Batı'nın Erken Ortaçağ'ındaki karanlığın adeta tam tersi olarak büyük bir aydınlanma yaşamışlardır. *Gülün Adı* eserinde de Müslümanların bilimsel alandaki bu gelişmişliğine birçok atıf bulunmaktadır.

> …Optikle ilgili bir kitap okumalısın' dedi William, eğlenerek. 'Kitaplığı kuranlar hiç kuşkusuz okumuşlar! En iyileri Araplarınki. Ebu Ali El-Hasan İbnü'l-Heysem De aspectibus adlı kitabında, kesin geometrik kanıtlarla aynaların gücünden söz ediyor. Kimi aynalar, yüzeylerinin değiştirilişine göre, en küçük nesneleri bile büyütebilir (Benim merceklerim bundan başka nedir?) kimileri imgeleri ters ya da eğik gösterirler. (Eco, 2020: 34-35).

> …El-Harizmi'nin, Bath'lı Adelard tarafından çevrilmiş astronomi cetvelleri! Çok az bulunur yapıtlar. (Eco, 2020: 34-35).

Romanın ana karakteri Baskervilleli William, Arap bilim insanlarının kaleme aldığı bilimsel eserlerle kütüphane içinde defalarca kez karşı karşıya gelmekte ve bu kitapların önemine oldukça dikkat çekmekteydi. Müslümanların, Antik çalışmaları olabildiğince özümsemiş olmaları dolayısıyla matematik, mantık, felsefe, astronomi, optik ve kimya alanlarında önemli çalışmalar ortaya koymaları Doğu'da bilimsel anlamda ileriye gidişi de beraberinde getirmiştir. Doğu'da yaşanan bu bilimsel gelişmelerin tercüme faaliyetleri ve tercüme merkezleri kadar önemli bir diğer ayağı ise gözlemevleridir (Unat, 2019: 4). İslam Ortaçağı'nda ortaya çıkmış bu gözlemevleri genellikle yöneticilerin isteği ile kurulmuştur. Tıpkı çeviri merkezlerinde olduğu gibi bu gözlemevlerinde de sistematik bir çalışma ortaya konmuştur ve astronomi alanındaki gelişmeler bu gözlemleri sayesinde yaşanmıştır. Yine bu gözlemevleri sayesinde gözlem aletleri gelişmiş, yeni takvim çeşitleri ortaya çıkmış, ibadet vakitleri daha net şekilde hesaplanmış, matematik ve trigonometri alanlarında gelişmeler yaşanmıştır.

Ortaçağ İslam dünyasında bilim alanına olan merak oldukça yoğun olmasına rağmen Hristiyan inancının hakimiyeti altındaki Batı'nın en azından erken Ortaçağı'nda aynı durumdan söz etmek oldukça zordur. Hristiyan inancı, Tanrı'yı düşünmenin tek ve gerçek yol olduğunu; ondan gayri başka bir şeyle uğraşmanın gereksizliği üzerine bir öğreti geliştirmiştir. Bunun yanında Ortaçağ insanının devamlı bir şekilde son günün yakın olduğu yanılgısı da insanların ahiret dışında herhangi bir şeye dair emek göstermelerini engellemiştir. Dolayısıyla Batı'da özellikle Erken Ortaçağ döneminde bilime dair herhangi bir atılımdan bahsetmek pek mümkün değildir. Çok az sayıdaki bilimle uğraşan insanlar ise hem Kilise otoritesinin sarsılacağı korkusuyla hem de şeytani işlerle uğraştıkları yanılgısıyla engellenmiş ve yargılanmışlardır.

> Çünkü Tanrı'nın tüm kulları böylesine çok sayıda gizi kabul etmeye hazır değil; bu bilgiye sahip olanlar, sık sık doğuştan Şeytan'la anlaşmış büyücülerle karıştırılmışlar, bilgi dağarlarına başkalarını da ortak etmek için duydukları isteği canlarıyla ödemişlerdir. Ben bile birinin Şeytan'la alışverişi olduğundan kuşkulanıldığı davalar sırasında bu camları kullanmaktan kaçınarak gereksindiğim yazıları okumaları için gönüllü yazmanlara başvurmak zorunda kaldım; yoksa Şeytan'ın varlığının her yeri kapladığı ve herkesin, sözgelimi, kükürt kokusu soluduğu bir anda ben de sorguya çekilenlerden yana sanılırdım. (Eco, 2020: 138).

Romanın baş kahramanı olan Baskervilleli William, yaşadığı Batı coğrafyasında bilimin birçok kez büyü ile karıştırıldığından ve bilimle uğraşanların yargılandığından bahsetmektedir. Kullandığı gözlüğü bile birçok defa meraklı gözlerden, şeytanla iş birliği içindeymiş gibi anılmamak adına çıkarmaktadır. Ancak yine de Batı Ortaçağı'nın her döneminde ve her coğrafyasında bilime karşı bakış bu kadar sert olmamıştır. Batı Ortaçağı'nda bilimsel anlamda skolastik döneme kadar kayda değer bir gelişme yaşanmamıştır ancak skolastik dönemde ise Doğu'dan Arapça olarak gelen Aristoteles'in eserleri Latinceye aktarılmış ve Batı Ortaçağı'nın düşünce dünyasına tamamen Aristoteles düşüncesi hakim olmuştur. Aristoteles'in bu hakimiyeti kendini bilimsel anlamda da göstermiştir ve onun bilimleri sınıflandırması ile mantık alanında ortaya koyduğu görüşler tüm Batı coğrafyasında kabul görmüştür. Keza Batı'da üniversitelerin ortaya çıkışı da bilimin durumunu oldukça etkilemiştir. Bu üniversitelerde dersler ve konuları sadece ilahi bir alanla sınırlandırılmamış, entelektüel çalışmaların yanı sıra aritmetik, geometri, mantık, felsefe gibi bilimsel çalışmalar da inancın otoritesinden bağımsız bir şekilde Batı'da

ufak ufak hız kazanmıştır. Yine bu dönemde bilimin ilerleyişinde bir diğer önemli etken de Fransisken ve Dominiken tarikatlarının ortaya çıkışıydı. Fransisken Tarikatı, İtalyan rahip Aziz Francesco'nun yolundan ilerleyen ve İsa'nın fakir olduğunu ve dolayısıyla onun yolundan gidenlerin de fakir olmaları gerektiğini savunan bir tarikattır. Dominiken Tarikatı ise Aziz Dominik tarafından kurulmuş, entelektüel çalışmaları ile ünlü ve ruhun iyi, maddenin ise kötü olduğunu savunan bir tarikattır. Bu iki tarikat, Batı Ortaçağı'nda hem siyasi anlamda hem de bilimsel ve felsefi anlamda oldukça önemli yer tutmaktadırlar. Zira Fransisken Tarikatının bilimsel alana yönelişi ile Batı Ortaçağı'nda bilimsel faaliyetler oldukça artmış, Dominiken Tarikatının felsefe alanındaki hakimiyeti ise hem bilimsel ilerlemeyi desteklemiş hem de inancın Antik dönemin aklıyla barışmasında oldukça önemli bir rol oynamıştır.

Gülün Adı'nda Bilgi Felsefesi

Ortaçağ'da, diğer dönemlerden farklı olarak bilginin kaynağı vahiy olarak görülmüştür. Dolayısıyla felsefe disiplini ve akıl, vahiy bilgisini anlamak için kullanılan bir gereçten öteye geçememiştir. Bu dönemde bilme eylemi, Tanrı'nın bilgisini anlamaya dair duyulan merakın giderilmesi için gerekli olan bir ön şarttır. Her ne kadar felsefenin ontoloji, epistemoloji, etik gibi konuları Ortaçağ'ın felsefi gündeminde yer alsa da tüm bu konular dini bir temelde ele alınmaktaydı. Ortaçağ düşüncesi, doğaya dair bilgi edinme eylemlerinin kıymetsiz bir çaba olduğunu, zira doğanın, Tanrı'nın zihninin bir ürünü olduğunu ve Tanrı'nın bilgisinin sonsuz olduğunu dile getirmektedir. Umberto Eco, Ortaçağ'a dair olan kurgusal eserinde de bu durumdan şöyle bahsetmektedir: "…Çünkü evrensel yasaların ve kurulu bir düzenin var olduğu kavramının kendisi, Tanrı'nın bunların tutsağı olduğunu sezdirir; oysa Tanrı öylesine saltık bir biçimde özgür bir şeydir ki, eğer isterse isteminin tek bir edimiyle dünyayı değiştirebilir" (Eco, 2020: 295). Erken Ortaçağ'da bilginin en temel iki öğesi inanç ve akıl olarak görülmüştür. Hakikate ulaşmak, öncelikli olarak inanmayı, sonrasında ise onu akıl yoluyla kavramayı gerektirmektedir. İnanç, bilgiye ulaşmada akıldan öncelikli konumdadır. Erken Ortaçağ'ın bilgiye karşı geliştirdiği tutumu Augustinus'ta görmek mümkündür. Bu dönemde bilgi, asla deneyin bir sonucu olarak görülmemiştir. Akıl, bilgiye ulaşmada başat roldedir ve aklın bu bilgiye ulaşması için öncelikli olarak inanması gerekmektedir.

Ortaçağ'ın özellikle skolastik döneminde de bilginin kaynağına dair yapılan en mühim çatışma akıl ile deneyin çatışmasıdır. Erken Ortaçağ'dan farklı olarak Geç Ortaçağ'da bazı filozoflar ampirik bir tutum sergilemeye başlamış ve bu tümeller problemine de yeni bir yaklaşım kazandırmışlardır. Az sayıda da olsa özellikle Britanyalı düşünürler skolastiğin akıl temelli bilgi anlayışına önemli karşıt görüşler dile getirmişlerdir. *Gülün Adı* eserinde de ana kahramanımız olan Baskervilleli William bir İngiliz'dir ve dönemin nominalist filozofu Ockhamlı William'ın da yakın arkadaşıdır. Onun deneyci yaklaşımı yardımcısı Adso için de yadırganacak bir durumdur.

> Bir gün onu bahçede, görünürde bir amacı olmaksızın, yaptığı işler için Tanrı'ya hesap vermek zorunda değilmişçesine dolaşırken buldum. Benim tarikatımda vakit geçirmenin bambaşka bir yolunu öğretmişlerdi bana; bunu ona söyledim. Evrenin güzelliğinin, yalnızca çeşitliliğin birliğinden değil, birliğin çeşitliliğinden de kaynaklandığı yanıtını verdi. Bu bana kaba deneyselliğin buyurduğu bir yanıt gibi göründü; onun ülkesinin insanlarının, nesneleri çoğu kez,

usun aydınlatıcı gücünün görünürde çok az işlevi olduğu biçimlerde tanımladıklarını öğrendim (Eco, 2020; 41).

Baskervilleli William'ın adcı yaklaşıma olan yakınlığı, en yakınındaki insana bile farklı bir yaklaşım olarak gelmektedir. Zira Ortaçağ'ın skolastik döneminde kendini yavaş yavaş göstermeye başlayan nominalist yaklaşım, ilk etapta "öteki" olmaktan kolay kolay kurtulamamışsa da zamanla kitleleri de etkisi altına alacaktır. Ancak Ortaçağ'ın bu geç dönemine gelene kadar bilgiye ve tümeller problemine dair en genel kanı Augustinus'un çalışmalarında karşımıza çıkmaktadır. Augustinus, beden ve zihni birbirinden tamamen ayırmaktadır. Ona göre beden, maddi niteliktedir ve dolayısıyla bozulmaya uğrar, değişim gösterir. Ancak zihin için böylesi bir bozulma mevzubahis değildir. Zihin, edilgen olan bedeni her zaman kontrol eder konumdadır. Bu noktada Aziz Augustinus'un duyular ile edinilen bilgiyi, beden ile zihin arasındaki ilişki bağlamında yorumlamıştır. Augustinus'a göre duyulara gelen, zihni etkilememektedir. Beden, duyulara gelen tarafından bir etkiye uğrar ve zihin, bu etkiye tamamen kendi isteği doğrultusunda yönelir. Bu noktada Aziz Augustinus'a göre algı oluşmaktadır. Augustinus bilginin, duyulara gelenlerin zihin tarafından süzgeçten geçmesi neticesinde oluştuğunu dile getirmektedir. Ancak, bu gelen veriler her ne kadar zihnin eleğinden geçse de verinin kaynağı değişime, bozulmaya uğrayan taraftır. Dolayısıyla bu türden edinilen bilgi, sadece hayatı devam ettirmek üzerine kullanılabilir. Lakin bilgelik bilgisi ise, idealların bilgisidir ve bunlara ulaşmak, maddi dünyadaki nesnelerin duyulara gönderdiği verilerle değil, tamamen akıl aracılığıyla derin düşünme sonucu oluşmaktadır.

Skolastik dönem ile Erken Ortaçağ'ın aklı önemsiz bir faktör yapan anlayışı da Aristoteles'in Batı'ya gelişi ile birlikte değişikliğe uğramaya başlamıştır. Bilgi sorununa Platoncu tutum yerine Aristotelesçi tutum hüküm sürmeye başlamış ve dolayısıyla tümeller problemine dair fikirlerde de değişimler görülmüştür. Bu değişimleri de skolastik dönemin en mühim filozofu olan Thomas Aquinas'ın çalışmalarında irdelemek mümkündür. Aquinas, Aristoteles'te görülen etkin ve edilgin akıl anlayışını kabul eden bir yaklaşım sergilemiştir. Etkin aklı bir ışık gibi gören Aquinas, etkin olan aklın potansiyel taşıyanı hareketli hale getirdiğini düşünür. Edilgin olan aklın anlamak için ihtiyaç duyduğu kavramlar, etkin aklın meydana getirmesiyle oluşmaktadır. İmgeler, duyularla algılanabilir bir forma sahip olmaları dolayısıyla bireysel niteliklere sahiptirler. Akıl, onları anlaşılabilir formlara, yani kavramlara dönüştürme işlevini gerçekleştirir. Bu soyutlama işini yapan etkin akıl, onları bireysel özelliklerinden ve dolayısıyla duyumlanabilir formlarından arındırarak tümel bir nitelik kazandırır. Platon'da ve Sokrates'te görülen doğuştan bilgi ile dünyaya gelme anlayışına sahip olmayan Aquinas, etkin aklın, tanrısal bir ışıktan pay alan bir niteliğe sahip olduğunu ve bu aldığı ışık ile, nesnenin ışığı arasında bir bağ kurduğunu ortaya koymaktadır.

Skolastik dönemde, bilgiye ve tümellere dair katı kavramcı bakışın Aristoteles'in düşüncelerinin benimsenmesi ile yumuşama göstermesinin neticesinde bilginin kaynağına yönelik deneyci yaklaşımlar da ortaya çıkmaya başlamıştır. Özellikle daha önce de belirttiğimiz üzere Geç Ortaçağ'ın İngiliz düşünürleri arasında paylaşılan bu görüş, Ortaçağ'ın modern döneme geçişinde de önemli bir rol oynamaktadır. Ockhamlı William, bu nominalist yaklaşımın zirvesinde yer alan isimlerden birisidir ve onun bilgi edinme süreci hakkındaki fikirleri de bu tartışmanın empirist tarafına ışık tutmaktadır. Ockham'a göre bilgi edinme süreci iki farklı işlemde gerçekleşmektedir. Duyumlarımızın algıladığı şeyler zihinde işlem görmektedir ve birey, bilgi edinme sürecini tamamlamaktadır. Herhangi bir

nesnenin varlığı, duyulara geldiği anda birey aklı ile onun var olduğunu kavramaktadır. Dolayısıyla Ockham'da bilme eylemine konu olan ilk olgular tekil varlıklardır. Tümeller ise, zihnin bu tekillere yüklediği imlerdir. Bu imler, her ne kadar tek tek nesnelerin özüne dair gibi görünse de aslında onların özü değil, sadece onlara eklenen yüklemlerdir ve zihin dışında bir gerçeklikleri yoktur. Ona göre tümeller adlardan daha başka bir şey değildir ve dolayısıyla onun tümeller problemine getirdiği bakışa da adcılık denmektedir. Ockham, öncüllerinden farklı olarak, varlık alanında bulunmayan şeylerin deneyim yoluyla bilgiye konu olmasının mümkün olduğunu dile getirir. Zira Tanrı, her şeye gücü yeten bir varlık konumundadır ve aslında var olmayan şeyleri duyuların alanına sokabilir ve bizler de onu deneyimleyebiliriz. Yine Tanrı, hiçbir zaman var olmamış ve olmayacak şeyleri duyular alanına sokmaz. Dolayısıyla Ockham'a göre insan zihninin soyutladığı tümel nitelikteki bilginin var olması mümkün değildir. Ockham'ın deneyci yaklaşımının yanında metafiziksel olana böyle bir bakış atmasının sebebi ise hiç kuşkusuz Hristiyanlık anlayışıdır. Zira Tanrı, melekler ve şeytanlar duyuların alanına girmemektedir. *Gülün Adı* eserinde de deney ile teolojik bilgi arasındaki anlaşmazlığa vurgu yapılmıştır ve deneyin bilgi edinmede yeterli bir kaynak olup olmadığı tartışılmıştır:

> Kuşkusuz, bitkilerin sağaltma gücünü sınayan herkes, aynı türden tek tek bitkilerin hasta üzerinde aynı nitelikte eşit etkileri olduğunu bilir; bu nedenle de araştırmacı, belli tipten her bitkinin ateşli hastalara iyi geldiği ya da belli tipten her camın gözün görme yetisini eşit ölçüde artırdığı önermesini biçimlendirir. Bacon'ın sözünü ettiği bilim, kuşkusuz bu önermelere dayanıyor. Dikkat et, nesnelere ilişkin önermelerden söz ediyorum, nesnelerden değil. Bilim önermeler ve onların terimleriyle uğraşır; terimler de tekil nesneleri belirtirler. Anlıyorsun, değil mi, Adso, önermemin doğruluğuna inanmalıyım, çünkü onu deneyle öğrendim; ama ona inanmak için evrensel yasalar olduğunu varsaymalıyım. Ama onlardan söz edemiyorum, çünkü evrensel yasaların ve kurulu bir düzenin var olduğu kavramının kendisi, Tanrı'nın bunların tutsağı olduğunu sezdirir; oysa Tanrı öylesine saltık bir biçimde özgür bir şeydir ki, eğer isterse isteminin tek bir edimiyle dünyayı değiştirebilir. (Eco, 2020: 295).

Bugün biliyoruz ki bilim için deney ve gözlem, bilgi edinme sürecinde tek güvenilir kaynaktır. Ortaçağ'ın inanç temelli bilgi anlayışından modern bilgi anlayışına geçişte Geç Ortaçağ'da, Britanya'da yükselen nominalist anlayışın rolü yadsınamamaktadır.

Gülün Adı'nda Varlık Felsefesi

Daha önce de bahsettiğimiz üzere Ortaçağ, inancı temellendirmek üzerine kurulu bir felsefe geliştirmiştir ve bu felsefenin köklerini ise Antikçağ'da bulmuştur. Tanrı'nın tek hakikat olduğu ve insanın bütün bilme eyleminin bu hakikati anlamak üzerine sürdürmesi gerekliliği, dönemin hakim inancı olmuştur. Öyle ki doğaya ve varlığın özüne dair düşünceler de doğal olarak Tanrı fikrinden öteye geçememiştir. Batı Ortaçağ düşüncesinde tüm var olanlar Tanrı'nın inayetinin bir ürünüdür, onun zihninin bir yansımasıdır ve özleri bakımından biriciktir.

> Her yaratık, ister gözle görülür, ister görülmez olsun, ışıkların yaratıcısının varlığa dönüştürdüğü bir ışıktır. Bu fildişi, bu oniks, hatta çevremizi kuşatan şu taş da bir ışıktır; çünkü onların iyi ve güzel olduklarını, kendi orantı kurallarına göre var olduklarını, cins ve tür bakımından tüm öteki cins ve türlerden ayrıldıklarını, kendi nicelikleriyle tanımladıklarını, kendi düzenlerine bağlı

> kaldıklarını, ağırlıklarına uygun düşecek özer yerlerini aradıklarını biliyorum. Baktığım maddeler, doğaları gereği ne denli değerliyse, bunlar bana o denli açık olur ve yaratılışın kutsal gücü ne denli iyi aydınlanırsa -'neden'in bütünlüğü içinde erişilmez yüceliğine, sonucun yüceliğiyle erişmem gerektiğine göre- tanrısal nedensellikten gübre ya da bir böcek bile bana söz edebiliyorsa, altın ve elmas gibi olağanüstü bir sonuç bu nedenselliği o denli iyi açıklar bana (Eco, 2020: 211).

Gülün Adı eserindeki en başat konum olan manastırın başrahibinin ağzından çıkan sözler, varlığın ilk nedenine tamamen Tanrı'nın konumlandırıldığına bir örnek niteliğindedir. Elbette *Gülün Adı* romanında bu irdeleme, okuyucusunui politik olarak da bir anlama götürüyordu. Zira nesnelerde bir tanrısallık görmek demek, nesnelerin değerini muazzam arttıran bir durumdu ve onlara sahip olmak da kutsal bir gaye olarak görülebilir demekti. İşte Ortaçağ'ın varlığa yönelik bu inanç temelli tutumunun felsefi olarak temellenmesi ise Yeni Platonculuk adı altında Plotinus tarafından sağlanmıştır.

17. yüzyıla gelene kadar öncelikle Akdeniz, sonrasında Batı Hristiyan dünyasının felsefi gelişimine önemli derecede etki etmiş olan Yeni Platonculuk, kendisine görev edindiği felsefi-teolojik modeli ile hem geç dönem Yunan felsefesine hem de Ortaçağ Batı Hristiyan dünyasını etkilemekle kalmamış, Ortaçağ içerisinde diğer gelenekler olan Yahudi ve İslam felsefelerini ve bu geleneklerin filozoflarını da oldukça etkilemiştir. Ortaçağ İslam felsefesinde Antik Yunan felsefesinin izlerini en çok taşıyan isimlerden birisi olan Farabi'de Yeni Platoncu anlayışın izlerini görmek mümkündür. Keza İbn-i Sina'da da Yeni Platonculuk görülmektedir. Bu etkileşimlerin bir sonucu olarak Antik Yunan felsefesi bir doğa felsefesi olarak doğmuş olsa dahi Ortaçağ'a gelindiğinde teolojik yaklaşımlarla ele alınan bir felsefe geleneği olarak karşımıza çıkmaktadır.

Plotinus, Yeni Platonculuğun önde gelen temsilcisi olarak, temel amacını dini meseleleri felsefenin merkezine yerleştirmek olarak belirlemiştir. Bu bağlamda, Plotinus, Platon'un felsefesinden güçlü bir şekilde etkilenmiş ve kendisini bir Platon yorumcusu olarak görmüştür. Ancak Plotinus'u Platon'un ahlak veya politika üzerine fikirleri değil, idealar kuramı aracılığıyla metafizik ve ontolojik düşünceleri büyük ölçüde etkilemiştir. Platon'un idealar kuramı, gerçek bilginin tümellerin bilgisi olduğunu ve bireylerin yalnızca yanılsamalar sunduğunu belirtir (Plotinus, 2006: 45). Bu perspektiften bakıldığında, Plotinus, Platon'un varlıkla ilgili görüşlerini teolojik bir bakış açısıyla ele alarak Ortaçağ'a Platoncu bir temel atar. Plotinus'un eserlerinde sıkça görülen ve tüm varlıkların Tanrı'dan bir öz taşıdığı fikrini destekleyen "Bir" kavramı, aslında tüm varlıkların temelde aynı özden geldiği anlamına gelir. Duyusal dünyayı bir kenara bıraktığımızda, akıl ve ruh da dahil olmak üzere her şey Tanrı'nın birer parçasıdır ve Tanrı'dan kaynaklanmış, Tanrı'dan türemiştir. Bu nedenle, Plotinus'a göre, var olan tek gerçek şey Tanrı'dır. Diğer her şey, Tanrı'nın yansıması veya taşmasının sonucudur. Bu düşünce, İslam felsefesindeki südur kavramı ve tasavvuf anlayışıyla da paralellik gösterir. Bu bağlamda, Platon'un idealar kuramı ve bireylerin dünyasındaki yansımalarının gerçek özlerinin bir tür yanılsama olduğu fikri, Plotinus'un "Bir" kavramının temel dayanakları olarak kabul edilebilir. Plotinus'un bu fikirleri, Ortaçağ düşünce dünyasını derinlemesine etkilemiş ve aynı zamanda İslam felsefesinde de izlerini bırakmıştır.

Skolastik düşünce, temellerini tamamen Aristoteles'in felsefesinde bulmuş olsa da Augustinus gibi bazı önemli filozoflar Platon ve dolayısıyla Yeni Platoncu felsefeyi Hristiyanlığın temellendirilmesine

yönelik irdelemişlerdir. Augustinus'un Tanrı'nın nitelikleri olarak ortaya koyduğu şeyler, Platon'un mağara alegorisinde güneşe yüklediği niteliklerle hemen hemen aynıdır. Augustinus, kendi Tanrı tasarımını oluştururken Yeni Platoncu anlayışın Platon'u Hristiyan inancına göre yeniden yorumlamalarından etkilenir. Ona göre Yeni Platoncular, Hristiyan inancına en yakın felsefeyi geliştirmişlerdir (Augustinus, 1999: 46). Zira Augustinus Tanrı ile hakikati birbirinden ayırmamaktadır ve Yeni Platoncu anlayışın hakikat tanımları ile Augustinus'un Tanrı tanımlaması birbirleriyle oldukça yakındır.

Platon'un felsefesi, Plotinus aracılığıyla Latince ve dolayısıyla Batı Ortaçağı'na erken dönemde ulaşmış olmasına rağmen, Arapça eserlerin Batı Ortaçağı'na girişi, İslam filozoflarının Aristotelesçi anlayışını içermesi nedeniyle Batı düşüncesini de etkilemiştir. Aristoteles'in eserlerinin Arapça tercümeleri ve açıklamaları Latince'ye çevrildikçe, Ortaçağ skolastik düşünürleri Aristoteles'in mantığını ve felsefesini Hristiyan inancıyla bağdaştırmaya başlamış ve Aristoteles'in düşünceleri, skolastik dönemin en yüksek düşünsel otoritesi haline gelmiştir. Bu dönemin en önemli Aristotelesçi düşünürü olarak Thomas Aquinas'ı görmek yanlış olmaz. Onun görüşleri, tüm skolastik Ortaçağ'ını etkilemiş ve Aristoteles'in düşüncelerinin anlaşılması ve benimsenmesinde temel bir rol oynamıştır. Aynı zamanda, *Gülün Adı* eserinde kendisine Melek Bilgin olarak atıfta bulunulmuştur.

Thomas Aquinas'a göre, her yaratılan varlık sınırlanmış ve belirlenmiştir. Onun düşüncesine göre Tanrı, varlığı yaratamaz, çünkü bu, Tanrı'nın kendi varlığını yaratması anlamına gelir ki bu Tanrı'nın özellikleriyle çelişir. Bu nedenle yaratılanların sınırları ve belirlemeleri, kendi varoluşları tarafından oluşturulur. Aquinas buna o şeyin "ne'liği" demektedir (Aquinas, 66: 2007). Bu aynı zamanda yaratılanın özünü de ifade eder. Ona göre yaratılan varlıkların özü ve varlığı ayrı değildir. Böyle bir birlik sadece Tanrı'nın varlığında mümkündür. Tanrı duyusal dünyanın değişimlerinden bağımsızdır, potansiyel bir şey içermez, maddi değildir, olduğu gibidir, özü ve varlığı aynıdır, her şeyin nedenidir ve O'nun dışındaki her şeyin bir nedeni vardır. Yaratılmış varlıklar kendi başlarına var olamazlar ve varlıklarını sürdüremezler, daima dışsal bir etkiye ihtiyaç duyarlar. Bu noktada Thomas Aquinas'ın Aristotelesçi niteliği, Yeni Platonculuk ve dolayısıyla Platon'dan etkilenmesiyle ortaya çıkar. Çünkü Aquinas'ın varlık anlayışı, Yeni Platonculuk perspektifinde "Bir" olanın aşması ve tüm varlıkların onun aşmasının sonucu olarak var olması düşüncesine oldukça benzer.

Aquinas, Aristoteles'in yolundan gider ve varlığı iki ayrı anlama ayırır. İlk anlamıyla varlık, on kategoriye ayrılır ve bir öze, kendisini o şey yapan ne'liğe sahiptir. İkinci anlamıyla ise varlık önermelerdeki doğruluk payını oluşturan varlıktır ve bir öze sahip değildir (Aquinas, 78: 2007). Zira nesnel bir karşılığı olmasa bile bir önermeye olumlu bir nitelik kazandıran her şey, bir varlık alanına tekabül etmektedir. Dolayısıyla varlık ilk anlamıyla ontolojik bir niteliğe sahipken, ikinci anlamıyla ise mantıksal bir nitelik kazanır.

Gülün Adı eserinde de ana kahramanımız olan Baskervilleli William varlığı iki anlamıyla ele almaktadır:

> …Bu şu demektir: İnsanlar maddesel biçimleri bakımından özdeştir, ama eğreti ya da yüzeysel biçimleri bakımından farklıdırlar.'
>
> 'Kuşkusuz öyle.'
>
> 'Öyleyse, Ubertino'ya, aynı insan yapısının, karmaşık işlemlerle, hem iyilik hem de kötülük sevgisini yönettiğini söylerken onu insan yapısının özdeş olduğuna inandırmaya çalışıyorum. Öte

> yandan, Başrahip'e, bir Katharosçu ile bir Valdocu arasında fark olduğunu söylerken, onların öze ilişkin olmayan özelliklerinin değişik olduğunda direniyorum. Bunda direnişimin nedeni şu: Bir Valdocu'ya bir Katharosçu'nun özellikleri yorulduğunda, yakılarak cezalandırılabilir; bunun tersi de olabilir. Bir insan yakıldığı zaman, onun bireysel özü yakılmış ve somut bir varoluş biçimi olan, bu nedenle de onun varlığını sağlamış olan, en azından Tanrı'nın gözünde, özde iyi olan şey hiçliğe indirgenir. Bu, sana farklılıklar üstünde direnmek için yeterli bir neden gibi görünmüyor mu? (Eco, 2020: 281-282).

Baskervilleli William'ın yaklaşımı, Aquinas'ın varlık anlayışına benzerlik gösterse de Ortaçağ'ın son dönemlerinde daha maddeci bir bakış açısı öne çıkmıştır. Bu yeni görüş, Rönesans'ın Batı dünyasında gelişimine yol açan inanç ve felsefe arasındaki ayrımı öne sürer. Ockhamlı William'ın fikirleri, bu ayrımı vurgulayan düşüncelerin öncülerindendir, ki bu konuya daha önce değinmiştik. *Gülün Adı* eserindeki ana karakter Baskervilleli William'ın arkadaşı ve modern düşüncenin öncüsü olan Ockhamlı William'ın varlıkla ilgili görüşleri, Tümeller Problemi ile paralellik gösterir. Ona göre, akıl yalnızca var olanı algılamada yeterli bir kaynak değildir (Ockham, 1974: 171). Aristoteles'in mantığında görünen kategoriler, var olanlara yüklenen şeyler sadece zihinsel bir olgudur ve aslında var olanlarla ilgili değildirler. Bu tür yüklemler var olanlar için kullanıldığında, tüm varlıklar ortak bir zeminde birleştirilmiş olur. Bu noktada tümeller, ifade ettikleri tüm varlıkları aynı şekilde ifade eder ve bu varlıklar arasındaki ayrı özellikleri görmezden gelirler. Ockham, varlığın üç farklı türünü açıklar: Duyusal deneyimlerle algılanabilir ve dış dünyada gözlemlenebilir olanlar, zihinsel varlıklar ve dilde var olanlar. Bu bağlamda dış dünyadaki varlıklar, en temel örnekte varlığa sahiptirler. Dil üzerinde var olanlar, zihinsel varlıkların sembollerinden başka bir şey değildirler. Ockham'a göre bu üç tür varlık arasındaki ilişki şöyledir: Duyusal alandaki varlık, zihinde yer bulur. Zihinsel varlıkların ise ne dilde ne de duyusal alanda bir somut yansıması olmalıdır. Bu nedenle Ockham'a göre öz, ne bir varlığın içinde asal bir unsur olarak bulunur, ne de kendi içsel öğeleri tarafından oluşturulan bir bütünün temel parçasıdır (William, 1974: 131). Sonuç olarak, Ockham, Aristoteles'in bahsettiği ikincil özlerin yalnızca varlıkları ifade eden addan ibaret olduğunu iddia eder. Hatta Ockham'a göre, birincil özler aslında öz değildirler. Birincil tözler birer ad olma konumundayken, ikincil tözler ise cins ad olma durumundadırlar (Güzel, 2008: 233).

SONUÇ

Umberto Eco'nun 1980 yılında kaleme aldığı *Gülün Adı* adlı eseri, kurgusal nitelikte bir romandır. Kurgusal bir eser, bilimsel bir nitelik taşımamaktadır. Zira her ne kadar tarihsel gerçekliklere dayansa da ya da dünyada varlığını sürdürmüş karakterleri içerisinde olabildiğince gerçekçi bir şekilde yer vermiş olsa da kurgusal bir eser elbette ki tarihsel bir kaynak olarak irdelenemez. Ancak *Gülün Adı*, edebi değerinin yanı sıra adeta kurgusu içerisinde Ortaçağ felsefe tarihini de okuyucularına oldukça değerli bir şekilde sunmaktadır ve dolayısıyla Ortaçağcılık kavramı açısından ele alınabilecek en nadide eserlerin başını çekmektedir. Bu çalışmanın başından sonuna kadar Eco'nun bu eserinin içeriğini tarihsel bir kaynak olarak ele almaktan ziyade; kurgusunu dayandırdığı Ortaçağ felsefesine dair neleri irdelediğini ve çeşitli kaynaklarla ele alarak, kitabın Ortaçağ'a ve özellikle dönemin felsefesine dair özgün içeriğinin çözümlemesi yapılmaktadır.

Gülün Adı, Ortaçağ'ın düşünsel dokusunu ve zaman içindeki evrimini titizlikle ele alan bir dedektiflik hikayesidir. Umberto Eco'nun eseri, Ortaçağ'da bireylerin ve toplumun yaşam tarzlarının felsefi yaklaşımların etkisi altında nasıl ilerlediğini inceler. Akdeniz çevresindeki bu dönem, karanlık çağ olarak bilinse de aslında modern dönemlere doğru bir geçiş noktasıdır. Her düşünce, sonraki düşüncenin ya dayandığı bir temel ya da yıktığı bir duvar olarak görülebilir, bu nedenle her biri önemlidir. Umberto Eco, *Gülün Adı* adlı eserinde Ortaçağ düşüncesini derinlemesine ele alarak her düşüncenin benzersizliğini vurgular. Kitap, sıradan bir manastır yaşamı ve bu manastırın toplum ve siyasetle ilişkisini anlatarak, karanlık çağın aslında zorlu düşünsel çatışmaların yaşandığı bir dönem olduğunu ve bu çatışmaların felsefe aracılığıyla nasıl yürütüldüğünü okuyucuya aktarır.

KAYNAKÇA

Açıköz, H, M. (2019). *Antik Yunan Felsefesi ve Mitinin Kökenine, İçeriğine ve İşlevine Dair Homo Skeptikus'un Akıl Hamaliyeliği Tarihi Bakımından Felsefi Bir Kritik*. Aydın, Y. (Ed.). Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (ss. 10-27). Muş: Alparslan Üniversitesi.

Altınay, A, R. (2021). *Haçlılar*. İstanbul: Panama Yayıncılık.

Aquinas, T. (1954). *Nature and Grace: Selections from the Summa Theologica of Thomas Aquinas*. Philadelphia: The Westminster Press.

Aquinas, T. (2007*). Varlık ve Öz*. (O, Özügül, Çev.) Ankara: Say Yayınları.

Aristoteles. (1995). *Retorik*. (M, H, Doğan, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Aristoteles. (1996). *Yorum Üzerine*. (S, Babür, Çev.) Ankara: İmge Kitabevi

Aristoteles. (1998). *Birinci Çözümlemeler*. (A, Houshiary, Çev.) Ankara: Dost Kitabevi Yayınları

Aristoteles. (2000). *Topikler*. (H, R, Atademir, Çev.) İstanbul: Hamlet Yayınları.

Aristoteles. (2005). *İkinci Çözümlemeler*. (A, Houshiary, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Aristoteles. (2015). *Nikomakhos'a Etik*. (F, Akderin, Çev.) Ankara: Say Yayınları.

Augustinus, S. (1999). *İtiraflar*. (D, Pamir, Çev.) İstanbul: Kaknüs Yayınları.

Augustinus, S. (2021). *Tanrı Şehri*. (K, Canatan, Çev.) İstanbul: Eski Yeni Yayınları.

Cevizci, A. (1999). *Ortaçağ Felsefesi Tarihi*. Bursa: Asa Kitabevi.

Cevizci, A. (2007). *Felsefeye Giriş*. Ankara: Say Yayınları.

Çevik, C, C. (2019). *Luther'in Skolastik Teolojiye Karşı Tezleri*. Iltar, E, K. (Ed.). Mesos Disiplinlerarası Ortaçağ Çalışmaları Dergisi (ss. 21-42). Antalya: Akdeniz Üniversitesi.

Çötüksöken, B., Babür, S. (1993). *Ortaçağda Felsefe*. İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Çüçen, A, K. (2000). *Orta Çağ Felsefesi Tarihi*. İstanbul: İnkılap Kitabevi

Çüçen, A, K. (2005). *Felsefeye Giriş*. Bursa: Asa Kitabevi

Dönmez, S. (2004). *Orta Çağ Felsefesi Bir Hıristiyan Felsefesi Midir?*. Felsefe Dünyası, (40), (ss. 94-107). Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/felsefedunyasi/issue/63937/967635

Eco, U. (2014). *Ortaçağ / Barbarlar-Hıristiyanlar-Müslümanlar*. (L, T, Basmacı, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları

Eco, U. (2017). *Ortaçağ / Katedraller - Şövalyeler - Şehirler*. (L, T, Basmacı, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları

Eco, U. (2017). *Ortaçağ / Keşifler – Ticaret - Ütopyalar*. (L, T, Basmacı, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları

Eco, U. (2019). *Ortaçağ / Şatolar - Tüccarlar - Şairler*. (L, T, Basmacı, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları

Eco, U. (2020). *Gülün Adı*. (Ş, Karadeniz , Çev.). İstanbul: Can Yayınları

Gilson, E. (2003). *Ortaçağ Felsefesinin Ruhu*. (Ş, Öcal, Çev.). İstanbul: Açılım Kitap

Gökberk, M. (1999). *Felsefe Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Güzel, C. (2008). *Antikçağ ile Ortaçağda Varlık Felsefesi*. Kaygı. (ss. 223-235). Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi.

Huberman, L. (1982). *Feodal Toplumdan Yirminci Yüzyıla*. (M, Belge, Çev.) Ankara: Dost Kitabevi.

Jones, W. T. (2006). *Ortaçağ Düşüncesi (Batı Felsefe Tarihi)*. (H. Hünler, Çev.) İstanbul: Paradigma Yayınları.

Kaynak Iltar, E. ve Akçoru, R. (2021). Sinema Felsefesi, Tarihsel Gerçeklik ve Sinemada Ortaçağ: Ortaçağcılık. 313-319. IECES 2021 Proceedings, October 22-24, 2021, Antalya, Turkey.

Leaman, O. (1992). *Ortaçağ İslam Felsefesine Giriş*. (T, Koç, Çev.) Kayseri: Rey Yayıncılık.

Ockham, W. (1974). *Ockham's Theory of Terms*. (M, J, Loux, Çev.). London: Notre Dame Press.

Oralgül, E, D. (2018). *Aristoteles Mantığı Ne Hakkındadır*. I, B, Bravo (Ed.). FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi. (ss. 71-89). Ankara: Hamdi Bravo.

Özkan, S, H. (2019). *Orta Çağ Tarihi*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.

Platon (1999). *Diyaloglar 2*. (M, Gökberk, Çev.). İstanbul: Remzi Kitabevi

Platon (2002). *Devlet*, (H, Demirhan, Çev.), İstanbul: Sosyal Yay.

Platon (2013). *Menon*, (F, Akderin, Çev.), İstanbul: Say Yayınları.

Plotinus (2006). *Dokuzluklar -I-*. (Z, Özcan, Çev.) İstanbul: Alfa Yayınevi.

Porphyrios. (1986). *Isagoge*. (B. Çotuksöken, Çev.) İstanbul: Remzi Kitabevi.

Rukancı, F., Anameriç, H. (2004). *Ortaçağda İlk Üniversiteler: Studium Generale*. Felsefe Dünyası, (39), 72-88. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/felsefedunyasi/issue/63939/967658

Russell, B. (1996). *Batı Felsefesi Tarihi, Cilt I*, (M, Sencer, Çev.) İstanbul: Say Yayınları.

Russell, B. (2002). *Batı Felsefesi Tarihi*. (M, Sencer, Çev.) Ankara: Say Yayınları.

Thilly, F. (1994). *Felsefe Tarihi*. (İ, Şener, Çev.) İstanbul: Sistem Yayınları.

Thilly, F. (2002), *Yunan ve Orta Çağ Felsefesi*, (İ, Şener, Çev.) İstanbul: İzdüşüm Yayınları.

Watt, W, M. (2013*). İslam'ın Ortaçağ Avrupası Üzerine Etkisi* (Ü, H, Yolsal, Çev.) Ankara: Bilgesu Yayıncılık

Weber, A. (1993). *Felsefe Tarihi*. (H, V, Eralp, Çev.) İstanbul: Sosyal Yayınları.

Çoklu Zeka Kuramına Uygun Cebirsel İfade Etkinliklerinin Matematik Öğretimine Etkisi

Süleyman ÇİÇEK

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Hamdullah ATAŞ

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Tamer KUTLUCA

Prof.Dr., Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Abstract

Öğrenmenin dinamik bir süreç olduğu düşünüldüğünde matematik eğitiminde öğrencilerin öğrenmelerine olanak sağlayan bir eğitim ortamı hazırlamak için öğrenme ortamındaki etkinliklere yer verilmelidir. Bu nedenle matematik derslerinde, öğrencilerin aktif olduğu bir öğrenme ortamı için çok sayıda materyal ve etkinlik sunulmalıdır. Araştırma kapsamında, İlköğretim 7. sınıf matematik dersi konularından Cebirsel ifadeler" seçilmiştir. Cebir, matematik eğitiminin önemli alanlarından biridir. Temeli aritmetik olan cebir, matematiğin başka bir alanı haline gelmekte ve bu bağlamda matematik öğreniminde kilit unsurlardan biri haline gelmektedir. Cebir bir konudan daha fazlasıdır, cebir günlük hayatımızda karşılaştığımız sorunlara çözüm bulmamızı sağlayan bir araçtır. Her birey matematikte, özellikle cebirde öğrendiklerini günlük hayatını kolaylaştırmak için kullanır. Bu nedenlerle, cebirde derin öğrenme ve cebirsel düşünme toplumun her üyesi için gereklidir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı Çoklu Zeka Kuramına göre hazırlanan öğretim cebirsel ifade etkinliklerinin, ortaokul 7.sınıf öğrencilerinin matematik ders tutumuna etkilerini ortaya çıkarmaktır. ÇZK etkinliklerinin uygulanması sonucunda Çoklu Zeka Kuramına uygun ders planları takip edilerek yapılan etkinliklerin öğrencilerin matematik dersine olan tutumlarını pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Cebir, Çoklu Zeka Kuramı, Ders Etkinlikleri, Cebirsel İfadeler

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Financial Ratio Analysis of Bank's Performance in Turkiye

Aboubacar Sidiki DOUMBIA

Faculty of Economics, Administrative, and Social Science, Department of Banking and Finance, Cyprus Science University, Kyrenia, TRNC, sidikidoum10@gmail.com

Assist. Prof. Dr. Shahrzad SAFAEIMANESH

Faculty of Economics, Administrative and Social Science, Department of Banking and Finance, Cyprus Science University, Kyrenia, TRNC, shahrzadsafaeimanesh@csu.edu.tr, shahrzad.s1392@gmail.com

Abstract

This study explores a comprehensive examination of the efficiency of the Turkish financial system during the five-year period spanning from 2016 to 2020. The objective is to shed light on the performance of the Turkish banking sector by scrutinizing key financial ratios pertaining to profitability, liquidity, and credit quality. Through this analysis, a deeper understanding of the dynamics and trends that shaped the industry's efficiency during this timeframe is gained.

During the initial two years of the study, the Turkish banking sector exhibited an upward trajectory in terms of overall efficiency. This positive development can be attributed to a combination of factors, such as favorable economic conditions, prudent banking practices, and a relatively stable business environment. The improved profitability, adequate liquidity, and sound loan quality observed during this period indicated a well-functioning financial system capable of effectively supporting the economy.

However, the year 2018 marked a turning point for the Turkish banking industry, as the country experienced a significant currency collapse. This event sent shockwaves throughout the economy, leading to heightened uncertainty, inflationary pressures, and a decline in investor confidence. These adverse conditions had a profound impact on the banking sector, resulting in reduced profitability, strained liquidity, and deteriorating loan quality.

The challenges posed by the currency collapse were further exacerbated by the onset of the COVID-19 crisis in 2019, which reached its peak in 2019-2020. The pandemic unleashed a global economic downturn, prompting governments worldwide to implement strict lockdown measures and restrictions. In Turkey, these measures severely affected business activities, disrupted supply chains, and introduced additional strains to the banking system.

Consequently, the Turkish banking industry faced significant headwinds during this period, with banks grappling with lower profits, tighter liquidity conditions, and a deterioration in the quality of their loan portfolios. These developments raised concerns among policymakers, regulators, and industry participants, necessitating a swift response to safeguard financial stability and support economic recovery.

In light of these findings, it is crucial for policymakers, regulators, and industry stakeholders to closely monitor the performance of the banking sector and undertake proactive measures to address the challenges identified. This includes implementing effective risk management frameworks, enhancing capital adequacy, fostering transparency and accountability, and promoting prudent lending practices. Additionally, it is imperative to foster a conducive environment for innovation, digitalization, and technological advancements in the banking industry to improve operational efficiency and resilience.

By employing financial ratios as evaluation tools, policymakers and industry stakeholders can gain valuable insights into the strengths and weaknesses of the Turkish banking sector. These insights provide a solid foundation for formulating targeted policies, regulations, and strategies that aim to enhance the overall efficiency and stability of the financial system.

In conclusion, this study highlights the fluctuations in the efficiency of the Turkish financial system between 2016 and 2020. It underscores the importance of a robust and resilient banking sector in supporting economic growth and development. By comprehensively examining financial ratios and analyzing their implications, policymakers can steer the banking industry towards a path of sustainable performance and ensure its ability to withstand future challenges.

Keywords: Banking Sector, Performance, Financial Ratios, Turkiye.

References

1. Akyuz, M., & Akben-Selçuk, E. (2019). Financial Ratios and Their Impact on Bank Performance: Evidence from Turkish Banking Sector. International Journal of Economics, Commerce and Management, 7(6), 201-213.
2. Dilek, S., & Büyüköztürk, S. (2018). Analyzing the Financial Performance of Turkish Banks Using CAMEL Ratios. Journal of Finance and Accounting, 6(1), 1-8.
3. Durukan, M. B., & Özkan, M. A. (2017). An Analysis of Turkish Banking Sector's Financial Structure and Performance with Respect to Basel III and IFRS Norms. Business and Economics Research Journal, 8(1), 171-187.
4. Ergun, A. (2019). The Relationship between Financial Ratios and Bank Profitability: Evidence from Turkey. International Journal of Economics, Commerce and Management, 7(5), 211-221.
5. Gündüz, L., & Yıldız, B. (2018). Financial Performance Analysis of Turkish Banks Using Grey Relational Analysis. Journal of Business, Economics, and Finance, 7(1), 97-103.
6. Karabacak, M. K., & Karabacak, H. (2019). Financial Ratios and Bank Profitability: Evidence from Turkey. Journal of International Business Research and Marketing, 4(2), 17-23.

7. Koçak, A., & Yalçın, M. M. (2020). The Effect of Financial Ratios on Profitability: An Application on Turkish Banking Sector. Journal of Social and Business Sciences, 5(3), 361-373.
8. Özdemir, A., & Kaya, H. (2018). An Analysis of Financial Performance of Turkish Deposit Banks by Using Financial Ratios. International Journal of Economics and Financial Issues, 8(1), 28-36.
9. Selvi, Y., & Gül, E. (2017). Performance Analysis of Turkish Banks Using Financial Ratios and TOPSIS Method. International Journal of Economics, Commerce and Management, 5(1), 50-61.
10. Yıldırım, M., & Ar, I. M. (2020). Financial Ratios and Bank Performance: Evidence from Turkish Banking Sector. Journal of Economics, Finance and Accounting, 7(3), 262-276.

Ermenistan'ın Azerbaycan ve Azerbaycan Parlamentosu'na karşı toprak iddiası: 1918-1920'de Zengezur ve Yukarı Karabağ ile ilgili yapılan tartışmalar ve alınan kararlar

Havva MEMMEDOVA

Tarihte Bilim Doktoru, Azerbaycan Cumhuriyeti, Cumhurbaşkanlığı Devlet İdaresi Akademisi Öğretim Üyesi Prof.

Anahtar Kelimeler: Azerbaycan, Dağlık Karabağ, Ermenistan, Hocalı, çatışma

20. yüzyıl, insanlarımız için çok talihsiz bir yüzyıldı. Tam olarak, herhangi bir şekilde, olduğu gibi yazmalıyız. Bütün bunlar halkımızın kendini tanıması ve bugünkü siyasetimiz için gereklidir. Önümüzdeki en önemli görevlerden biri 19. ve 20. yüzyıllar boyunca Azerbaycan halkının tarihini yazmaktır.

Haydar Aliyev

Dağlık Karabağ her zaman Azerbaycan'ın toprağı olmuştur. Asırlardır Azerbaycan halkı bu topraklarda yaşamış ve yaratmıştır. O topraklarda yaratılan tarihi eserlerimiz, buranın bizim tarihimiz, bizim ölümsüz yurdumuz olduğunu bir kez daha gösteriyor. Dağlık Karabağ bizimdir ve bugün bile Ermenistan'ın tarihi Azerbaycan toprakları üzerine inşa edilmiştir. Bunu hepimiz iyi biliyoruz. Bunu dünya biliyor. Erivan Hanlığı, Göyçe, Zengezur bizim tarihi topraklarımızdır ve biz Azerbaycanlılar o topraklara dönmeliyiz ve döneceğiz.

İlham Aliyev

Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı

Azerbaycan halkının zengin tarihi geçmişini yansıtan Azerbaycan Halk Cumhuriyeti, kısa ama önemli bir dönemi kapsayan karmaşık bir süreçte ortaya çıkmış ve çok zor şartlar altında faaliyet göstermiştir. Ermeni milliyetçileri, ülke içindeki ve uluslararası dünyadaki karmaşık ve çelişkili durumdan yararlanarak, hayali bir "Büyük Ermenistan" yaratma fikrini hayata geçirmek için kapsamlı faaliyetler başlattı.

Böylece 20. yüzyılın başında Ermeni milliyetçileri tarihi topraklarında yaşayan Azerileri sistemli bir şekilde yurtlarından çıkarıp katlettiler ve ulusal soykırıma başladılar. Azerbaycanlılar ile Ermeniler arasında ilk çatışma Bakü'den başlayarak Şuşa, Zengezur, Erivan, Nahçıvan, Ordubad, Echimadzin, Cavanşir ve Gazah ilçelerine sıçradı. 9 Ağustos 1907'de Gence valisi Petersburg'a "Yoksul Azerbaycan köylülerinin üzerine yüz bin kişilik bir ordu (asker) gönderildiğini bildirdi. Türkiye'den gelen mültecilerin neredeyse tamamı ve insanları öldürmeye alışmış yerel katiller bu orduya katıldı." (7, s. 28). Azerbaycanlıların kurduğu "Difai" partisi Ermeni terörünün yenilmesinde büyük rol oynadı. Bu parti 1906 yılında Ahmed Bey Agayev tarafından Gence'de kurulmuştur. Yerel birimleri Gence, Şuşa ve Karabağ'da faaliyet gösteriyordu (1, s.22). Azerbaycan halkı, Azerbaycan aydınları ve yurtseverlerinin önderliğinde Rus destekli Ermenilere karşı kararlı bir şekilde direnmiştir. Ermeniler geri çekildiler ve bekleme pozisyonu aldılar.

1914'te Birinci Dünya Savaşı başladı. Ermeniler, "Büyük Ermenistan" fikrini gerçekleştirmek için harekete geçtiler. İtilaf devletleri Ermenileri kullanmayı planladılar. Ermenilere, Türk devletine karşı savaşmaları halinde kendilerine özerklik verileceğini vaat ettiler. Hedeflerine ulaşmak için ihaneti temel alan Ermeniler, Birinci Dünya Savaşı'nı umut ettiler. Savaş sırasında daha aktif hale gelen Taşnaksutyun'un partisi, Azerbaycanlılara karşı mücadeleyi yoğunlaştırdı. Bu nedenle Batılı ülkeler ve Rusya'dan yardım bekleyen Ermenilerin başında gelmektedir mücadelenin merkezini Azerbaycan'a kaydırdılar. "Büyük Ermenistan" fikrini hayata geçirmek için Azerbaycan halkına karşı mücadeleyi genişlettiler ve korkunç trajedilere neden oldular (22, s. 37).

Şubat 1917'de ikinci Rus devrimi gerçekleşti. Bu olay, Ermenilerin Azerbaycanlılara karşı toprak iddiaları tarihinde yeni bir aşama açtı. Ekim 1917'de Taşnak liderlerinin ulusal kongresi Tiflis'te toplandı. Kongrenin toplanmasından sonra Güney Kafkasya ve Azerbaycan'da siyasi durum gerginleşti. Bu, milliyetçi Taşnaksutyun partisinin yeniden yoğunlaşmasıyla ilgiliydi. Taşnaksütyun'un partisi "Büyük Ermenistan" haritasını ellerinde taşıyarak Azerbaycan'da ve genel olarak Güney Kafkasya'da Azerilere karşı mücadeleyi kışkırttı.

Azerbaycan halkının zengin tarihini yansıtan Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti kısa ama oldukça zorlu bir dönemde faaliyet göstermiştir. Ermeni milliyetçileri, ülkedeki ve uluslararası dünyadaki karmaşık ve çelişkili durumdan yararlanarak sözde "Büyük Ermenistan" yaratma fikrini ortaya attılar. Ermenilerin bu doğrultudaki ilk hedefi Azerbaycan'ın Zengezur, Karabağ ve Nahçıvan topraklarını ele geçirmek oldu. Yeni kurulan Azerbaycan devletine düşen en önemli görev, Azerbaycan Cumhuriyeti'nin dokunulmazlığını ve egemenliğini sağlamaktı. Ancak Azerbaycan makamlarının tutumu Ermenilerin planlarının uygulanmasına izin vermedi.

Azerbaycan Halk Cumhuriyeti, varlığının 23 ayı boyunca ülkenin toprak bütünlüğünün korunmasında önemli başarılar elde etti. Aynı zamanda Ermenistan'ın oluşturduğu tehdide karşı büyük bir hoşgörü ve direnç göstermiştir. Yeni devletin yeterince güçlü olmadığı ve ekonominin zayıf olduğu bir durumda, ulusal hükümet ülkenin toprak bütünlüğüne yönelik tehdidi ortadan kaldırmak için adımlar atmıştır.

Başta ABD ve İngiltere olmak üzere Batılı ülkeler, Karabağ'ın stratejik önemini göz önünde bulundurarak, bu bölgeyi başta Azerbaycan olmak üzere Güney Kafkasya ile Yakın ve Orta Doğu'yu etkilemek için uygun bir araç olarak görmüşlerdir. İngiltere ve ABD'nin bu bölgede nüfuz elde etme arzusu, Rusya ve İran Ermenistan'ın Karabağ, Nahçıvan ve Zengezur'u ele geçirme iddiasıyla kaybettiği

prestiji “geri kazanma” girişimleri, Azerbaycan'ın toprak bütünlüğü mücadelesi ve Türkiye'nin bu konudaki yardımı bölgede çok gergin bir sosyo-politik duruma neden oldu. Bu durum Ermenistan-Azerbaycan savaşına yol açmış, Karabağ, Nahçıvan, Zengezur savaş alanı olmuştur. Bilhassa 1918 yılında Karabağ'da meydana gelen katliamlar ahalinin durumunu ağırlaştırmıştır. Bu koşullar altında Azerbaycan hükümeti, Karabağ ve Ermenistan sınır bölgelerinde Ermeni soykırımını önlemek için kapsamlı önlemler aldı. Hükümet, Karabağ'daki askeri güçlerini güçlendirdi, Azerbaycan'ın tüm güçlerini korudu ve bölgede iç ve dış politikayı yönetmeye başladı. Sonuç olarak Karabağ'daki ihtilaf çözüldü ve Azerbaycan'ın egemenliği yeniden sağlandı. Azerbaycan milli hükümetinin kararlı çalışmaları sonucunda Azerbaycan'ın toprak bütünlüğü korunmuştur. Ancak alınan tüm önlemlere rağmen Azerbaycan'ın Karabağ bölgesinin karmaşık tarihi koşulları devam etti.

Mayıs 1918 sonunda Transkafkasya Seym'in dağılmasından sonra Taşnaksütyun'un partisi Ermenistan'ın bağımsızlığını ilan etti ve milliyetçi fikrini uygulamaya başladı. 1918-1920'de Taşnak hükümeti Türkiye, Azerbaycan ve Gürcistan'a karşı haksız savaşlar yürütme pozisyonunu aldı. Gürcü Garibi 1919'da şöyle yazmıştı: "Taşnaklar geldi, milli düşmanlık getirdiler, Ermeni-Müslüman çatışmasını alevlendirdiler..." (16, s. 19).

Taşnaklar, eski Azerbaycan toprakları olan Karabağ ve Nahçıvan'ı ele geçirmek için çeşitli saçma sapan iddialarda bulundular. Kazalarda Azerbaycanlılara karşı mücadeleyi güçlendirdiler. Bu mücadele öncelikle Ermenistan'da atalarının topraklarında yaşayan Azerilere karşıydı. Toplu halde evlerinden çıkarıldılar ve yerlerinden edildiler. Sivil halka karşı silah kullanılması sonucunda Azerbaycanlılar dağlara ve başka yönlere kaçtı. Bununla birlikte Azerilerin yoğun olarak yaşadığı Echimadzin, Erivan, Sürmeli, Şarur ilçelerinin toprakları Ermeniler tarafından işgal edildi.

8 Ocak 1919'da Azerbaycan Meclisi'nin oturumunda Meclis Başkanı, "Parlamentoya Erivan eyaleti halkından bir mektup geldi. O mektupta Aralık 1917'den Haziran 1918'e kadar, Erivan vilayetinde 200'den fazla insan Ermeni birlikleri tarafından öldürüldü. Bir Azerbaycan köyü yıkılıp yakıldı. Binlerce insan dağlara kaçarak açlıktan ve soğuktan öldü. Terk edilmiş Azerbaycan köylerine Türkiye'den gelen Ermeniler yerleştirildi"(5) , s. 153) Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti başbakanı F. Khoyski, Ermenistan hükümetine yazdığı notta, Azerbaycanlılara yönelik saldırı politikasının kesin olarak durdurulması gerektiğini belirtti. Ancak ilişkileri yeniden kurmak mümkün olmadı (18, s. 136-137).

Bu doğrultuda Ermenilerin ilk hedefi Azerbaycan'ın Zanegazur, Karabağ ve Nahçıvan topraklarını işgal etmek oldu. Yeni kurulan Azerbaycan devletine düşen en önemli görev, Azerbaycan Cumhuriyeti'nin dokunulmazlığını ve egemenliğini korumaktı. Azerbaycan hükümetinin amansız tavrı Ermenilerin planlarının hayata geçmesini sağladı.

Azerbaycan Halk Cumhuriyeti'nin 23 aylık mevcudiyeti süresince ülkenin toprak bütünlüğünün korunması alanında önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu dönemde Ermenistan'ın Azerbaycan'ın toprak bütünlüğüne yönelik tehdidine karşı büyük bir uyanıklık ve tavizsiz bir direniş gösterdi. Ulusal hükümet, devletin yeterince güçlü olmadığı ve ekonominin gelişmemiş olduğu koşullarda ülkenin toprak bütünlüğüne yönelik tehdidi ortadan kaldırmak için bir dizi tedbiri hayata geçirmiştir.

Ermeni Taşnak hükümetinin kurulmasıyla birlikte Ermenistan'ın Dağlık Karabağ bölgesinde yaşayan Ermeni nüfus, Azerbaycan Cumhuriyeti'nin otoritesini tanımayı reddetmiştir. Erivan'ın propaganda, kışkırtma ve baskısıyla Karabağ'ın dağlık kesimindeki Ermeni ahalisinin bir kısmı Azerbaycan

Cumhuriyeti'nin otoritesini tanımayı reddetmiştir. Temmuz 1918'de toplanan Dağlık Karabağ Ermenilerinin Birinci Kongresi (Şuşa) bölgenin bağımsızlığını ilan etti. Ermenistan hükümeti işgal planlarını uygulamak için oraya silahlı kuvvetler gönderdi (15). Bu gerçekler Ermenistan'ın Dağlık Karabağ sorununu askeri yollarla çözmek istediğini gösteriyor. Bu nedenle 1918'de Andronik'in silahlı haydutları Karabağ'a tanıtıldı (14). Karabağ topraklarını ele geçirmek isteyen Taşnaklar, toplu katliamlardan, onlarca yerleşim birimini yerle bir etmekten çekinmediler. 1918 yılında Karabağ'ı özgür kılmak isteyen Taşnak Andranik'in silahlı kuvvetleri Karabağ'a saldırmış, hortlakları tutuklamış, onlarca yerleşim yerini yakmış ve hatta Şuşa'ya "küçük Ermenistan" adını vermiştir. Taşnakların işgal ettiği tarihi Azerbaycan topraklarında ""Ermeni devleti"nin kanunları hüküm sürüyor, taht Ermeni olmayan ve Ermeni devletinin kanunlarına uymayan Müslümanlara veriliyordu" (6, s. 18).

Ermeniler, Azerbaycan'ın tarihi toprağı olan Karabağ üzerindeki toprak iddialarından vazgeçmek istemiyorlardı. O sırada A. Mikoyan, 22 Mayıs 1919 tarihli tarihi raporunda, Lenin'e hitaben RK(b)P MK'ye şu bilgileri veriyordu: "Ermeni hükümetinin casusu olan Taşnaklar, Karabağ'ı Ermenistan ile birleştirmeye çalışacaklar. Ancak Karabağ halkı için bu, Bakü'deki evlerinden mahrum kalacakları ve hiçbir zaman ve hiçbir şeye bağlı olmadıkları Erivan'a bağlanacakları anlamına gelir"(7).

Mart 1918'de taşrada başlayan soykırım ve katliamlar Eylül ayına kadar devam etti. Azerbaycan Cumhuriyeti Parlamentosu 7 Aralık 1918'de törenle açıldı. "Ermeni" ve "Taşnaksutyun" hizipleri, parlamentoda temsil edilen 120 milletvekilinin 21'ini işgal etti. Meclis oturumlarına iki ayı aşkın bir süre katılmadıklarında daha sonra sağlanan tribünü kullanarak ortalığı karıştırmak ve skandal yaratmak için oturumlara katıldılar.

Meclisin açılışından bir hafta sonra Karabağ olaylarıyla ilgili tartışmalar yapıldı. O dönemde Zangezur ve Yukarı Karabağ'da katliamlar devam ediyordu. Bilhassa Zengezur'un 115 köyünün tamamen yıkılması, açlık, toprağın ekilmemesi, yiyecek sıkıntısı, nüfusun büyük bir kısmının çingeneye dönüşmesi Azerbaycan hükümetini, parlamentoyu ve Karabağ'dan seçilmiş milletvekillerini endişelendirmiş ve onlar durumdan çıkış yolu arıyor ve önlem alıyorlardı. 1918 yılında Azerbaycan milletvekilliğine seçilen Şuşalı G. Aliverdiyev 15 Aralık'ta parlamentoya Andranik'in haydutlarının keyfiliği hakkında bir talep gönderdiler. Daha sonra 19 Aralık'ta meclise hitaben yazdığı telgraflarda Andranik'in Zangezur'a ateş açarak Karabağ, Ordubad ve diğer yerlerde korkunç bir durum yarattığı söylendi.Onlarca Müslüman köyü tamamen yok edildi, çaresiz nüfus parçalanarak yerlerinden edildi. (11.s.124)

Azerbaycan Parlamentosu'nun 17 aylık çalışma süresi boyunca komşularıyla barış içinde bir arada yaşama ilkesiyle hareket ettiler, ancak bunu başaramadılar. TBMM Karabağ, Zengezur ve Nahçıvan konusunu her zaman gündemde tuttu ve Azerbaycan Cumhuriyeti'nin öncelikli sorunu olarak sürekli tartışıldı.

Azerbaycan parlamentosunun 20 Aralık 1918'de yapılan olağanüstü toplantısında Andranik çetesinin Karabağ ve Zengezur'da yaptığı keyfilik ve kanlı olaylar sürekli tartışıldı.Karabağ'dan seçilen milletvekilleri ile parlamentonun sosyalist hizbinin üyeleri bir karar istediler. sorusuna bu toplantıda cevap veriliyor.Azerbaycan Cumhuriyeti sınırlarını aşarak Zengezur, Şuşa ve Cebrayil ilçelerinde keyfilik yaptılar ve halkı katlettiler.Bu hükümet tarafından biliniyor, biliniyorsa ne gibi önlemler alıyor?

(11.s.125) Başbakan Fitali Khan Hoyski, parlamento oturumlarında ve genel olarak Yukarı Karabağ, Zengezur ve Nahçıvan bölgelerindeki durumla ilgili milletvekillerinin sorusunu yanıtladı.

Zangezur'un Azerbaycan'ın ayrılmaz bir parçası olduğunu yineleyen Başbakan, 3/3'ünün bizim, diğer yerlerin ise isyancıların elinde olduğunu bildirdi.Andranik çetelerinin yaptığı katliamlara gelince, Başbakan şunu gösterdi: Türk birliklerinin topraklarımızdan çekilmesinden sonra Ermeniler 23 Kasım 1918'de yeniden ayaklandılar. Zulümlerini genişlettiler ve katliamlar yaptılar ,taahhüt etti.

Her zaman meclisin kontrolünde olan Zengezur ve Karabağ sorunu, milletvekilleri tarafından kapsamlı tartışmalarla devam etti ve çözüm bulmak için çeşitli önerilerde bulundu. Örneğin, tartışmalar sırasında sosyalist bloktan A. Pepinov, Andranik'in Müslüman nüfusu kendi amaçları için katlettiğini, "Taşnaksutyun" partisinin her zamanki Müslüman düşmanlığı politikasını hatırlattı ve Andranik'in bu toprakları Ermenistan'a birleştirmeye çalıştığını kaydetti. . Musavatchi M. Mahmudov'a göre, Andranik'in Ermenistan Cumhuriyeti hükümeti ile hiçbir ilgisi yoksa, o zaman kimin adına konuşuyor ve bu durumda o sadece bir haydut mu ve bir heyet göndermek ne kadar uygun? böyle bir haydut ve onunla pazarlık mı? (11.s.125)

Daha sonra milletvekili A. Şeyhulislamov, hükümete "Ararat" cumhuriyeti ile ilişkiler kurmayı ve tüm anlaşmazlıkları müzakere yoluyla çözmeyi teklif etti. (11.s.125)

Azerbaycan Parlamentosu, Yukarı Karabağ ve Zengezur'da sürekli devam eden katliamları önlemek için cumhuriyet hükümetine mezalimlerin önlenmesi için tüm araçların yaygın olarak kullanılmasını önerdi. Feteli Han Hoyski, Ermeni hükümetine hitaben yazdığı notta, sivil halka yönelik silahlı saldırıya şiddetle karşı çıktığını ifade etmiş ve Azerbaycan halkına yönelik saldırının derhal durdurulması konusunda ısrar etmiştir. Alınan tedbirlere rağmen Güney Kafkas cumhuriyetleri arasında normal komşuluk ilişkilerinin yeniden tesis edilmesi mümkün olmadı (12. s.27).

Azerbaycan parlamentosu Yukarı Karabağ'daki milli çatışmaların sebebini araştırmak için özel bir komisyon gönderdi ve ardından 8 Temmuz 1919'da yapılan bir toplantıda konuyu görüştü. Böyle bir dönemde Azerbaycan Hükümetin önündeki asıl mesele, artan Ermeni propagandasına karşı mücadele etmek, Ermenilerin Kafkasya'daki Müslüman kanına susamışlığını dünya kamuoyuna teşhir etmekti.

Ocak 1919 gibi erken bir tarihte Taşnak hükümeti Karabağ bölgesi ile ilgili iddialarda bulundu. Ancak Azerbaycan hükümeti bu iddiaları kategorik olarak reddetti. Azerbaycan hükümeti, bu sorunu barışçıl bir şekilde çözmek için başlangıçta Ermenistan hükümeti ile birkaç görüşme yaptıysa da, müzakerelerden bir sonuç alınamadı. Azerbaycan hükümeti kadim Azerbaycan toprakları olan Zengezur ve Dağlık Karabağ'daki Ermeni saldırganlığını yenmek için kararlı tedbirler aldı. Hükümet, Karabağ'ın savunmasını güçlendirmek için oraya askeri kuvvet göndermek zorunda kalmış ve son olarak Şuşa şehri merkezli Zengezur, Şuşa, Cavanşir ve Cebrail ilçelerini kapsayan Karabağ Genel Valisi H.P. rlugu oluşturuldu (13).

Mecliste bilgi veren Başbakan N. Yusifbeyli, meclisin teklifi üzerine 4 milletvekilinden oluşan bir teftiş ve araştırma komisyonu kurulduğunu ve kendilerine olayları yerinde incelemeleri talimatı verildiğini kaydetti. Komisyonun oluşumunda iki Müslüman milletvekili Garabayli ve Rustambayev ile iki Ermeni milletvekili Çubaryan ve Hocayev yer aldı. "İttihat" grubunun başkanı G. Garabaylı, gönderilen komisyonun bir üyesi olarak, Ocak 1919'da hükümetin kararıyla Zengezur, Cavanşir, Şuşa ve Cebrayil kazaları için özel bir genel valilik kurulduğunu kaydetti. Azerbaycan hükümeti ve Parlamentosu

Karabağ ve Zengezur meselesine büyük önem veriyor ve atanan genel vali Hüsrev bey Sultanov ancak İngiliz komutanlığı ile anlaştıktan sonra Karabağ'a gönderildi. (17 s. 189)

Sultanov'un Azerbaycan hükümetinin İçişleri Bakanlığı'na yazdığı mektuptan anlaşılmaktadır ki, Şuşa'ya gelişinin ilk günlerinden itibaren sırayla bölge muhtarları, şehrin ileri gelenleri ve İngiliz misyonunun katılımıyla istişarelerde bulunmuştur. bölgedeki sorunları objektif ve yerinde çözmek. Bu toplantıların belgeleri incelendiğinde, genel valinin Ermenistan-Azerbaycan anlaşmazlığını barışçıl bir şekilde bitirmek istediği ortaya çıkıyor. çözmeye çalışıyorum. Yaptığı toplantılara Ermeni tarafının temsilcilerini ve İngiliz misyonerlerini davet etmesi tesadüf değildir.

Karabağ'ı Azerbaycan'dan ayırmak isteyen ve Azerbaycanlılar ile Ermeniler arasına sürekli nifak tohumları eken Ermeni Ulusal Konseyi liderlerinin bu toplantılara gelmediği, hatta utanmadan Azerbaycan hükümetini tanımadıklarını beyan ettikleri belirtilmelidir. .

ADR hükümeti tarafından Zangezur eyaletini de içine alan Karabağ Valiliği'nin kurulması ve başına Hüsrev Bey Sultanov'un atanmasının Ermenistan'ı büyük ölçüde alarma geçirdiğini ve valiliği artırdığını çok sayıda arşiv belgesi ve çok sayıda araştırmacının (T. Svyatakhowski) araştırması kanıtlıyor. diplomatik ve askeri faaliyetleri. R. Hovhannesyan bu konuda şöyle yazmıştır: "İfşa edilen Ermenilerin kendilerine hakaret üstüne hakaret saydıkları ve çok korktukları şey, ünlü Ermeni düşmanı Khosrov Sultanov'un Thomson tarafından her iki bölgenin valisi olarak atanmasıydı" (11, s.115). "Ermeniler, Azerbaycan hükümetinin tarihi topraklarında bir genel vali oluşturma ve bu göreve Hüsrev Bey Sultanov'u atama kararını protesto ettiler. Ermenistan Dışişleri Bakanlığı ve Taşnak basını, önde gelen ülkelere ve uluslararası kuruluşlara ve ADR liderliğine protesto notaları Azerbaycan hükümetini "Ağrı Cumhuriyeti toprakları hakları" olarak nitelendirdi ve iki komşu ülke arasındaki ilişkileri ihlal etmekle suçlandı.Ermeni tarafı durumdan çıkış yolunu ya ADR'nin kaldırılmasında gördü Azerbaycan genel valisi veya geçici bir İngiliz genel valisinin kurulmasında" (5, N 2, 1919).

Bu valilik, Dağlık Karabağ ve Zengezur'daki Ermeni ayrılıkçılığının ortadan kaldırılmasında son derece önemli bir rol oynamıştır. Azerbaycan Parlamentosu, Dağlık Karabağ'daki etnik çatışmaların nedenini araştırmak için özel bir komisyon gönderdi. Daha sonra 8 Temmuz 1919'da yapılan toplantıda konuyu görüştü (4).

Genel vali bütün meseleleri barışçıl bir şekilde halletmek istiyordu, ancak Ermeniler Yevlah Şuşa yolunu kapatarak her gün Müslümanlara ateş açtılar. yollara pusu kurup barışçıl insanları öldürdüler 16 Haziran'da Şuşa'ya gelen vekil heyeti, Şuşa-Görüş, Şuşa-Karyagin yolunun Ermenilerin kontrolünde olması nedeniyle Karabağ halkının göç etmeye başladığına bir kez daha tanık oldu. Ciddi hastalıklar bile nüfus arasında yayılmaya başladı.

Taşnaklar, Azeri Azerbaycan toprağı olan Karabağ ve Nahçıvan topraklarını ele geçirmek için Azerbaycanlılara karşı çeşitli asılsız iddialarda bulunmuşlar ve saldırılar düzenlemişlerdir. İlk dönemlerde bu saldırılar atalarının topraklarında İryavan'da yaşayan Azerilere yönelikti. Ancak Azerbaycanlıların yaşadığı Eçmiadzin, Sarmeli, Erivan ve Şarur ilçelerinin toprakları Ermeniler tarafından işgal edildi.

Ermeni tarihçi R. Shovhannessyan, "Sonuç olarak Ermenistan'ın bir ülke olarak bekası görülmemektedir. Tarihi Ermenistan'da asıl mücadelenin verildiği büyük platoda değil, ücra bir eyaletteydi. Hükümetin ve özgürleştirilmiş Ermenistan'ın başkenti Eiku Kafkasya'daki yarım milyon

Türk Ermenisi için Erivan'da değil, Karin'de (Yarzurum), Van'da ve hatta ana şehir Kilikya'daydı. Bitmek bilmeyen bir sabırsızlıkla, batı yakasındaki tel örgülerin ardındaki evlerine dönme fırsatını bekliyorlardı" (21, s. 450).

Azerbaycan hükümeti, Azerbaycan'ın toprak bütünlüğünün ve egemenlik haklarının ihlal edilmesine ve komşu devletin iç işlerine karışma çabalarına elbette izin veremezdi. Aynı zamanda, Azerbaycan hükümeti tüm anlaşmazlıkları dostane bir şekilde çözmeye hazır olduğunu bildirdi.

H. P. Sultanov'un genel vali olarak atanmasına karşı çıkan Ermeniler, onu kabul etmek istemediler.Karabağ'ın Ermeni milliyetçileri, Ermeni hükümetinin yardımıyla Karabağ'ı Azerbaycan Cumhuriyeti'nden ayırıp birleştirmek için çabalarını sürdürdüler. Ermenistan ile. 4 Haziran 1919'da Ukhary Garab Ermenilerinden oluşan silahlı bir grup, Şuşa çevresinde Azerbaycan askeri birliklerinin bulunduğu Euzyatçi karakollarına saldırdı. Ancak H.P. Sultanov'un aldığı kararlı tedbirler sonucunda saldırıları püskürtüldü. Ermenistan'dan kontrol edilen Ermeni milliyetçileri Karabağ'da öz fitnyakar Ermenilere karşı aklanmak için asılsız bilgi ve beyanatlar yayınlamışlar, her yolu deneyerek dış ülkelere başvurarak Azerbaycan'ı etkilemeye çalışmışlardır.

1918-1920 yılları arasında Azerbaycan Cumhuriyeti'nin dış politikasının temel amacı, Azerbaycan'ın bağımsızlığını uluslararası dünyada teyit etmekti. Azerbaycan hükümetinin dış politikasının ana hattı olan bu görevin uygulanmasında ülkenin en etkili kişileri görev almış ve bu alana birinci derecede önem verilmiştir (9, s. 203-204).).

Paris'teki Ermeni temsilciler, Karabağ'da işledikleri suçları başkalarının ayağına yükleyerek, Azerbaycan Cumhuriyeti'ni ve onun Versailles'daki temsilcilerini müttefik ülkelerin temsilcileri nezdinde itibarsızlaştırmaya çalıştılar.

Azerbaycan hükümeti, Ermenistan-Azerbaycan ihtilafını araştırmak için uluslararası bir araştırma komisyonu kurulmasını önerdi. Bu konu Paris'te Azerbaycan temsilcileri tarafından da gündeme getirildi. Ermeniler uluslararası bir tahkikat komisyonu kurulmasına razı olsalar da daha sonra çeşitli sebeplerle bu işi bozmuşlardır. Ancak 1919 yazında Azerbaycan hükümetinin kararlı ve kararlı politikası sonucunda Karabağ Cumhuriyeti'nde egemenlik hakları yeniden sağlandı. Paris'teki heyetimize gönderilen bilgide, "Sözde Karabağ meselesi nihayet çözüme kavuşturuldu. VYY Ermeni Kongresi'nde Karabağ Ermenilerinin temsilcileri Genel Vali H.P. Bu belge, Y. M. Topchubashov tarafından Versay Yüksek Konseyi'ne sunuldu.

Ancak müzakerelere ve varılan anlaşmaya rağmen Ermenistan hükümeti Zanegazur ve Karabağ'a tekrar müdahale etmeyi reddetti. Ancak Ekim 1919'da başta Azerbaycan hükümeti olmak üzere başkanı H. P. Sultanov tarafından oluşturulan Karabağ Genel Valisi'nin aldığı kararlı tedbirler sonucunda Ermeniler Zanegazur'da askeri bir yenilgiye uğradı. Bunun üzerine Ermeni tarafı Müttefik Devletlerin temsilcilerine başvurdu .Azerbaycan tarafını sclsch bilgelerine başlatmayı kabul etsinler. 23 Kasım 1919'da Azerbaycan ile Ermenistan arasında Tiflis'te yapılan müzakerelerde iki taraf anlaştı ve ihtilaflı konuları çözmek için Bakü'de Azerbaycan-Ermeni konferansı toplandı (19, s. 207). Nihayet 23 Kasım'da Amerika ve Gürcistan temsilcilerinin arabuluculuğuyla Azerbaycan ile Ermenistan arasında bir anlaşma imzalandı (19, s. 207). Anlaşmanın doğası gereği geçici olduğu belirtilmelidir. Ermenilerin aradan yararlanarak durumu kendi lehlerine çevirmeye karar vermeleri ve hemen Zanegazur'a asker göndermeleri çok uzun sürmedi.

Zorunlulukla karşı karşıya kalan Azerbaycan hükümeti, Zanagaezur'da düzeni ve sükuneti yeniden sağlamak için Karabağ Genel Valiliği'nin emrine ek kuvvetler gönderdi. Karabağ'da olduğu gibi Zanagaezur'da da durumun kendi lehine değişmeyeceğini gören Ermeni hükümeti, Tiflis'te oturan İngiliz Yüksek Komiseri Wardrop ve ABD'nin Kafkasya temsilcisi James Reid'den Albay Haskel'den ricada bulundu. askeri operasyonların durdurulmasına yardımcı olmak için. Azerbaycan hükümeti durumu tartıştı ve ilişkileri ağırlaştırmamak için birliklerini Zanejazur'dan çekmeye karar verdi. Ancak bu kararı alırken hükümet eski konumunda kalmıştır ve Zanagaezur Azerbaycan'ın ayrılmaz bir parçasıdır.

14-21 Aralık 1919 tarihleri arasında Bakü'de Ermeni-Azerbaycan konferansı düzenlendi. 23 Kasım 1919 tarihli anlaşma, bu ihtilafların çözümünün genel durumunu belirledi. Ancak Ermeni tarafının şikayeti üzerine konferans yarıda kaldı. Müzakereler, Ermenistan hükümetinin bir yandan görüşme yapmayı kabul ettiğini, diğer yandan sorunların çözümü gerçek düzeye gelene kadar çeşitli bahanelerle görüşmeyi bozmaya çalıştığını gösterdi.

Arşiv belgeleri, 1918-1920 yıllarında milli hükümetin gerek yurt içinde gerekse yurt dışında izlediği kararlı politika sonucunda Dağlık Karabağ'da Ermeni katliamlarının önlendiğini göstermektedir.

20. yüzyılın tamamı boyunca Ermenistan'ın Azerbaycan'a karşı toprak iddiaları devam etmiş ve Azerbaycan Türkleri defalarca mülteci ve zorla yerinden edilmeye maruz kalmıştır.

Dostluktan, kardeşlikten söz ettiğimiz, "kardeşler" dediğimiz SSCB döneminde, Ermenistan'ın Azerbaycan'a karşı toprak iddiası, zorunlu tehcir, tehcir, tarihi topraklarımızın adlarının değiştirilmesi, maddi ve kültürel anıtlarımızın yok edilmesi devam etti. Sovyet partisinin ve devletin liderliğinde önemli mevkilerde bulunan Ermeni milliyetçileri, her fırsatta ve fırsatta Azerbaycan'ın Karabağ bölgesi üzerindeki toprak iddialarını gerçekleştirmeye çalıştılar. Ukrayna Devleti Yüksek Sovyeti başkanı olarkyan Mikoyan, Kruşçev'e Dağlık Karabağ Muhtar Vilayeti'nin Ermenistan'a bağlanmasını teklif etti. Kruşçev ona şu yanıtı verdi: "Ermeni İç Savaşı Ermenilerinin bir gün içinde Ermenistan'a nakledilmesi için 12.000 askeri kamyonla ayrılmaya hazırım" (20, s. 16-17).

1960'lı ve 1970'li yıllarda Azerbaycan'ın başına geçen Haydar Aliyev, Sovyet döneminde Dağlık Karabağ Özerk Bölgesi'nin Ermenistan ile birleşmesini engellemek için bir dizi önlemi keşfetti ve almayı başardı.

1988 yılı başında Yukarı Karabağ'da Ermeni ayrılıkçılığı yeniden patlak verdi. Ermenilerin bu bölücü eylemlerinin arkasında Yukarı Karabağ'ı Azerbaycan'dan Ermenistan'a bağlamak gibi sinsi bir amaç vardı.

Ermenistan Cumhuriyeti liderliğindeki çeşitli Ermeni güçleri - din adamları, diaspora örgütleri, şairler, yazarlar ve hatta sanatçılar - siyasi arenaya giriyor. Dağlık Karabağ Muhtar Vilayeti'n deki kamusal durumu çeşitli şekillerde farklılaştırmak. Ermenistan'ın Azerbaycan'a karşı tarihi toprak iddiası başladı ve Dağlık Karabağ bölgesi yeniden Ermenistan'ın savaş alanı oldu.

1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılması bir dizi bağımsız cumhuriyetin ortaya çıkmasına neden olsa da, Ermenistan'ın Azerbaycan'a yönelik toprak iddiaları, Yukarı Karabağ ve yedi komşu bölgeyi işgali, Azerbaycan Cumhuriyeti'ni ağır sınavlara tabi tuttu ve topraklar kontrol altında kaldı. Otuz yıllık meslek..

Böylece Ermeni milliyetçilerinin 19. yüzyıldan günümüze “Büyük Ermenistan”ı uygulama çabalarında başta Azerbaycan olmak üzere komşu devletlere karşı Ukhary Karabağ ana hedef olmuştur. Mart 1918 soykırımı, Sovyet döneminin tüm kanlı baskıları, 20 Ocak katliamı, Hocalı soykırımı dahil Azerbaycan halkına yönelik tüm soykırımların temelinde Ermenilerin “Büyük Ermenistan”ını yaratmak nefret dolu bir politikadır. ve Karabağ ihtilafı.

Otuz yıl boyunca dört BM kararı, Azerbaycan vatandaşlarının Karabağ ile ilgili tüm soruları ve umutları uluslararası kuruluşlar tarafından cevapsız kaldı. Otuz yıldır uluslararası toplum, Karabağ sorununu devralan AGİT'in Minsk Grubu, BM Mülteciler ve ÜİYOK'ler Yüksek Komiserliği ve Azerbaycan'ın da üyesi olduğu uluslararası kuruluşlar, işgal altındaki topraklarımızı bilerek bilmediler. korkunç bir yıkıma maruz kaldılar. AGİT her ziyaretinde Karabağ'da denetim yaptığında, bu yıkımlara ve vandalizme maruz kalan topraklarımız hakkında bir kez bile görüş belirtmedi. Kendilerini dünyaya "fakir, zengin, barışçıl bir millet" olarak sunan Ermenilerin her türlü vandalizm, terör ve vahşet eylemlerinden haberdar olmalarına rağmen, tüm bu olaylara sessiz ve kayıtsız kalmışlardır. . Otuz yıl boyunca Azerbaycan'ın tüm yer altı ve yer üstü kaynakları yabancı ülkelere nakledildi. Dolayısıyla Azerbaycan topraklarının işgal altında kalması o ülkeler açısından ilginçti.

Azerbaycan'ın en eski tarihini koruyan topraklarımızın işgali, şehirlerimizin, köylerimizin, yerleşim yerlerimizin, anıtlarımızın ve kültürümüzün tamamen yok edilmesi Karabağ'ı 1000 yıldır yöneten ve koruyan R. Koçaryan ve S. Sarkisyan çifti tarafından gerçekleştirildi. otuz yıl.

Böylece Ermenistan'ın Azerbaycan'a karşı 20. yüzyıldan beri süregelen toprak iddiası, Yukarı Karabağ bölgesi ve çevresindeki yedi ilçenin işgali, Azerbaycan'ın tarihinin, kültürünün, maddi kaynaklarının ve ekonomisinin tamamen yok edilmesiyle sonuçlanmıştır. yaklaşık bir milyon insan mülteci ve yerinden edilmiş kişiler haline geldi. Otuz yıl boyunca dokunulmazlık statüsündeki tüm şehirler, kasabalar, köyler, tarihi kültür anıtları, ormanlar ve mezarlıklar Ermeni askeri birlikleri tarafından tamamen yok edildi.

Karabağ meselesi her zaman Azerbaycan devlet politikasının önceliği olmuştur ve bugün de öyledir. Azerbaycan halkının, yeniden iktidara gelen Haydar Aliyev'in ısrarı ve Azerbaycan'a önderlik eden Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in ısrarından bu yana, Azerbaycan'ın uluslararası kuruluşlarca tanınan toprak bütünlüğü çerçevesinde çözüme kavuşturulması için tüm imkanlar kullanılmıştır. Ancak Ermeni liderliği her seferinde müzakere masasından kaçınarak işgal politikasından vazgeçmemiş, mevcut statükonun devamı için her türlü siyasi ikiyüzlülüğe başvurmuş, uluslararası hukukun norm ve ilkelerinden kaçınmış, barışçıl çözümü hiçe saymıştır. çatışmanın

Böylece 1993 yılının ikinci yarısından itibaren büyük zorluklar pahasına elde edilen kazanımlar, kazanılan başarılar, 2016 Nisan muharebeleri bizleri adım adım büyük zafere yaklaştırdı. Son 17 yılda Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in dış politika alanındaki başarılı diplomatik adımları ve faaliyetleri Azerbaycan'ın haklı konumunun uluslararası hukuk zeminini daha da güçlendirmiştir. Ordunun gelişimine verilen özel önem, devlet politikasının önceliğiydi.

Halkımız yaklaşık 30 yıldır işgal altındaki topraklarımızın kurtarılmasını, tarihi adaletin yeniden tesis edilmesini ve ülkemizin toprak bütünlüğünün sağlanmasını umut ve sevinçle beklemektedir. Silahlı Kuvvetlerin Başkomutanı İlham Aliyev liderliğindeki Muzaffer Azerbaycan Ordusu halkımıza bu büyük umudu ve umudu vermiştir. Ermenilerin "Büyük Ermenistan" devleti kurma hayali kesin olarak

sona erdi. Yiğit ordumuz saldırganları ata topraklarımızdan kovmuş, 44 gün süren zafer yürüyüşü Azerbaycan'ın tarihi zaferini sağlamıştır. İşgale nihayet son vermek için 27 Eylül 2020'de Muzaffer Azerbaycan Ordusu, 44 gün süren savaşta ordu ve halkın birleşmesi sonucunda zafer kazandı.

Azerbaycan Ordusu, her türlü askeri görevi başarıyla yerine getirebilecek, profesyonel, hazırlanmış, en modern ve esnek askeri teçhizatla donatılmış, dünyanın en güçlü ordularından biridir. Başkomutanımızın kararlılığı, çelik iradesi, Silahlı Kuvvetlerimizin yiğitliği, halk ve güç birliği, yakın dayanışma Dağlık Karabağ sorununun ulusal çıkarlarımız doğrultusunda çözülmesini sağlamıştır. Muzaffer Azerbaycan Ordusu, dünyanın güçlü devletlerinden oluşan AGİT Minsk Grubu eşbaşkanları da dahil olmak üzere etkili uluslararası kuruluşların verimsiz faaliyeti sorununu çözdü ve 30 yıldır çözemedi. Bu dönemde devam eden askeri operasyonlar çerçevesinde Azerbaycan Ordusu, Ermenistan'ın 30 yılda inşa ettiği yer altı tahkimatlarını ve silahlı kuvvetlerini imha etti. Düşmanın askeri teçhizatı tamamen imha edildi ve insan gücü ciddi şekilde hasar gördü.Ermeni askerleri silahlarını atıp kaçtılar, işgal ordusunun artık birleşik bir komuta sahip olmadığını, yeteneklerini kaybetmiş dağınık gruplardan oluştuğunu bir kez daha doğruladılar. direnmek.

44 gün süren savaş sonucunda Fransa, Yemen, Suriye ve Lübnan'dan Karabağ'a savaşmaya gelen paralı Ermenilerin terör örgütlerinde savaş tecrübesi olan terörist Ermeniler oldukları bir kez daha ispatlanmıştır.

44 gün süren muharebelerde paralı askerler ve Ermeni ordusu, Azerbaycan ordusunun sarp kayalıklara kurulmuş Karabağ'ın yüzük kaşı Şuşa şehrinin kurtarılmasını ve kahraman savaşçılarımızın savaş tecrübelerini muhtemelen asla unutmayacaktır. Topsuz ve tanksız ŞUŞA'nın satın alınması, tüm Ermenistan ve kiralık olarak savaşan Ermeniler için bir ders oldu. Paralı Ermeni savaşçıların çoğu, savaş bitmeden savaş alanını terk etti. Otuz yıl içinde Ermenilerin "güçlü bir ordu efsanesi" çöktü. Savaşın en zor günlerinde Karabağ'da savaşan orduların erzak temininin zor olduğunu ve ordunun açlıktan ölmek üzere olduğunu anlayan Ermeni kadınları, erzak toplamak için seferberlik başlatmışlar ve bu durum Ermeni ordusunun adım adım yenilgisini beraberinde getirmiştir. bir adım daha yaklaş.

Ordumuz şehit oldu, kayıplarımız oldu. İşgal altındaki topraklarımızın korkunç bir şekilde yok edilmesine bir kez daha tanık olduk. Bu savaş sonucunda savaş bölgesine yakın ve uzak bölgelerimiz ateşe maruz kalmıştır. Böylece Tatar, Berda, Ağdam, Ağcabadi, Beylagan, Hocavend, Mingaçevir, Gence, Kebele, Hızhi, Göygöl, Cebrail.

REFERANSLAR

1. Abdullayev A. Ermenistan'ın Azerbaycan'a yönelik saldırı politikasının tarihinden. Bakü, Karaağaç, 1995, 168 s.

2.АРМДА, ф.894, сий.10, иш 37, в.1-2

3. Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti (1918-1920). Parlamento I. Bakü, Azerbaycan yayınevi, 1998, 976 s.

4. Azerbaycan Parlamentosu ve uluslararası kuruluşlar. Bakü: MM. baskı 2004, 420 s.

5. "Azerbaycan" gazetesi, 19 Ocak 1919.

6. Ermenistan MDTA, ф.33.c.18. s.318.

7. Ermeni Azerbaycanlılarının tarihi coğrafyası. Bakü, Gençlik, 1995, 464 s.

8. Nyacjafov B. Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti. Bakü, 1992, s.39.

9. Nyasibzadya N. Azerbaycan'ın dış politikası (1918-1920). Bakü, 1996, s. 203-204.

10. Сов.ИКП МК найнда МПА, ф.461, bölüm 1, kayıt numarası 45252, в.1

11. Musayev İ. Azerbaycan'ın Nahçıvan ve Zanejazur bölgelerindeki siyasi durum ve dış ilişkiler Devlet politikası (1917-1921 yılları) Bakü, 1996, s.207.

12. Mammadova H. Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti döneminde Yukarı Karabağ'da siyasi durum: Ermeni terörizminin güçlenmesi (1918-1920), Bakü, 2006

13. Mammadova H.I. Karabağ Valisi Genel Hüsrev Bey Sultanov ANAS Haberleri. Tarih, felsefe ve hukuk dizisi, 1999, Sayı 2, s. 54-59.

14. Mammadov N. Azerbaycan'ın Şuşa faciası (1900-1917). Bakü: Nurlan, 2005, 169 s.

15. Uluslararası ilişkiler sisteminde Kasimov M. Azerbaycan (1991-1995 yılları). Bakü: Gençlik, 1996, 135 s.

16. Yabancı. Altın kitap. Tiflis, 1921. (123)

17. Alakbarov R. Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti'nin devlet ve hukuk tarihi. Bakü, 2018

18. Azerbaycan Cumhuriyeti. Belgeler ve malzemeler 1918-1920. Bakü, Karaağaç, 1998, 616 s.

19. Dağlık Karabağ Oblastı Azerbaycan SSR Tarihi (1918-1925). Belgeler ve malzemeler. Bakü, 1989, s.23.

20. Pompeev Yu. Karabağ'ın kan banyosu. Bakü, 1992, s.85.

21. Richard J. Hovannisyan. Ermenistan Cumhuriyeti. Los Angeles. cilt 2, s.520.

22. Gaffarov T.B. Türklere Karşı Ermeni Terörizmi. Bakü, 2001. 120.

Creative Accounting and Aggressive Accounting -the Level of Knowledge Among Students (Based on Survey Results)

Agnieszka WIKARCZYK Ph.D.

Faculty of Socio-Economic Institute of Economics and Finance

Cardinal Stefan Wyszynski University in Warsaw, Poland

Abstract

Research objective: The subject of interest is the comparison of the results of the survey (containing the same questions), which was made available to students of the following fields of study: Finance and Accounting (December 15, 2018) and Economics (June 7, 2023) who are in the last year of bachelor's or master's studies (specialization related to accounting) in order to get to know their knowledge and opinions on two issues: creative accounting and aggressive accounting. Accounting is a field that is perceived as the language of modern business, a tool for work based on numbers (amount of money) and their processing, which should be used to present a "true and fair view" of the assets, financial and efficiency situation of the company to external users. Practice shows that it sometimes became - in the hands of irresponsible people - a tool for fabricating a better or worse image in the sphere of assets and financial results, so that economic decisions made by stakeholders were beneficial and crucial. The main purpose of the presentation is to show that the knowledge about creative and aggressive accounting is still incomplete and requires expanding awareness among students about the need to maintain an ethical attitude while practicing the accounting profession.

Research methods: The study uses: the method of analysis and criticism of literature and the method of diagnostic survey (research technique is a questionnaire).

Conclusions: Based on the analysis of the results of the survey - conducted among students - it can be seen the term "creative accounting" was better known in 2023 than in 2018 (more from lectures than the Internet - contrary to the first survey), but still associated pejoratively. In turn, the term "aggressive accounting" was less associated in 2023 than in 2018 (and mainly from lectures), but intuitively correctly perceived. In addition, it was noted terms related to the area of accounting, such as: financial audit, internal control, falsification of financial statements were known to a similar extent to both groups of students. The term "cherry picking" was still the most popular, but the least popular was: "deceitful capitalization" (while in 2018 it was: "fraudulent accounting").

Application: In the knowledge-based economy, more emphasis should be placed on the human factor and its ethical attitude, because it has a significant impact on the decision-making process of various stakeholder groups. The effect may be an increase or decrease in confidence in the information generated by enterprises (including the accounting system), which may result in the need to issue certificates and opinions confirming the correctness of their preparation and the veracity of the data contained therein (context: preparation of financial and non-financial statements (e.g. ESG) in small and medium-sized entities or issuing certificates when issuing green bonds).

Keywords: creative accounting, aggressive accounting, financial reporting, financial fraud.

The influence of National Identities in the labor market: Critical discussion

Dr. Erion AVLLAZAGAJ

Universiteti "Aleksandër Xhuvani", Fakulteti i Shkencave Humane, Departamenti Gjuheve te Huaja, Elbasan, Albania. E-mail: eavllazagaj@gmail.com / eavllazagaj@uniel.edu.al

Abstract

In the Institute for the Study of Labor Studies of the influence of ethnic identity is examined for the situation of migrant women in the German labor market. For that reason, ethnic identity is first defined upon differences, based on a model from social psychology in four forms. These are: assimilation, integration, marginalization and separation.

Based on this classification bivalent scheme the degree of national identity concerning various criteria have to be compared with the result on the labor market, in order to make visible the impact of ethnic identity in different labor market situations. The process comes to some concrete results - for example, assimilation is not necessarily an advantage for those affected over integration process.

Keywords: *Assimilation, Integration, Separation, National Identity*

National Identities and Success in the labor market

INTRODUCTION

Two spheres collide when correlations between identity and employment come in discussed. Identity run as a concept in various scientific disciplines, as part of sociology, cultural or psychology studies. Work emerges naturally in the economy, or for example in sociology. If we bring both terms in context, of first basal questions must be answered: what level the concepts can be compared? Which are the respective definitions? Definitions of what science fields are useful?

In migration studies there are different approaches that are dedicated to the theme of integration and generally the participation in the labor market is a factor for the evaluation of (successful) integration. Another factor, which is, however, much more difficult to operate, is national or ethnic identity of the persons itself. Both concepts are here so subordinate under the term integration. They therefore do not function in such a model as independent factors but are reduced to their function as integration highlights.

This is not bad, because certainly the attempt is sensible to make integration assessable, however, this approach does not intend to relate the two concepts directly with each other.

One way to answer the question of a relationship between national identity and the successful participation in the labor market is maybe that one which can be describe in various disciplinary approaches that can be analyze or compared in order to eventually develop an adequate stand-alone approach. The following analyze is divided into three sections.

In the first one is intended the argument is ever a relationship between ethnic identity and the situation of migrants in the labor market *(Constant, Amelie F.; Kahanec, Martin; Rinne, Ulf; Zimmermann, Klaus F.: „Ethnicity, Job Search and Labor Market, Bonn 2009)*

In the second chapter, is presented by the authors the instrument which measure and assess ethnic identity, the "ethno-sizer". This notion is largely descriptive without judgment or interpretation.

The third chapter of analyze finally presents a critical examination of the discussion papers. Here are discussed the strengths and weaknesses of these approach. The appendix is finally the complex set, which works from the determination of the national identities and on their impact in the labor market together with the respective operationalisation.

The Overviews of the Institute for the Study of Labor

The starting point of the Institute for the Study of Labor, is often a disadvantaged starting position for the migrants in European countries. "In many countries, migrants show higher unemployment rates, lower employment rates and lower earnings when Compared to natives Therefore, the EU has identified migrants as a target group within its strategy to raise employment levels. (Berry, John; Kim, U.; Power, S., Young, M.; Bujaki, M.: "*Acculturation Attitudes in Plural Societies"*, in: Applied Psychology: *An International Review*, 38 1989, pg 185 – 206

The approach is far normative: it has to provide the forward-looking objective conditions for the achievement of a higher chance of justice for those affected. Disadvantages resulting from various reasons, such as poor language skills, a lower education or discrimination. Another reason is the ethnic identity of the persons concerned, which may be for motivation but also an exclusion prevails.

Now, the argument is followed, if the relationship between ethnic identity and the labor market is well founded. The authors go initially assume that it is basically a connection and give again a unhistorical overview of economics literature on the subject, to track the evolution of this relation in the field of economics. The real issue is the debate is the question; how does the national identity inflow on the situation and behavior of migrants in the labor market?

In a first step, is introduced the term "economic assimilation" and also mentioned criteria by which this is measured. Subsequently, the authors demonstrate along various studies have shown that in general, an influence of "soft" criteria of identity to the situation or the behavior of migrants is reflected on the labor market. In the third step, it can be shown how identity can be made measurable - you access this back to literature from social psychology.

Economic assimilation

According to estimations of different social researchers, such as Constant und Zimmermann, its first outlined the economic 'status quo" theories on immigrant performance, dealing with what is sometimes called economic assimilation. Usually questions which come out are; How do migrants become like natives in economic terms"?; is economically assimilated a migrant according to the researchers, when he is at the same conditions and has the same opportunities for participation in the labor market and if his salary is according to the standards of his job qualification, which is in the same standard with the salaries of native population.

Economic assimilation is so positive co notated in the comprehension of concepts presented here. Various transverse and longitudinal studies show that it can almost never be talked an average of a full economic assimilation. Regarding log term findings in that social field we can say that, immigrants may not assimilate as rapidly as the traditional view hypothesized, and the earnings of more recent cohorts may never reach parity with the earnings of natives. […] Afterwards, most studies agreed that the economical assimilation process is very slow and the earnings of male immigrants will probably never reach parity with natives. (Weiss, Hilde: „Leben in zwei Welten. Zur "*Sozialen Integration ausländischer Jugendlicher der zweiten Generation ",* VS-Verlag, Wiesbaden 2007. An important advantage in the process of economic adjustment, however, was to make the dependency of age function at arrival migrants in the host countries.

The researchers demonstrate that the age of immigrants at the time of arrival in the host country plays a decisive role in their earnings assimilation. Indeed, the profiles of those migrating as children resemble the profiles of the native-born rather than the profiles of immigrants migrating later in life (Friedberg, 1992). Assimilation for these immigrants is, therefore, not a labor market phenomenon but the result of acculturation.

Explanations for economic success concerning to the maximization model of so called "soft" factors

Secondly, we can provide a link between economic success and "soft factors". These "soft factors" are summarized under the term Identity and should extend the original economic concept of utility maximization as an incentive to improve performance. A study A K. Sen (1977) examined what level participation or so called sympathy and personal relationship to enhance performance and motivation in a utility maximization model. She took these factors into the existing useful maximization functions. Economic theory should involve them in general and with the classic benefit concept which is based on the enlarge of a purely economic profit maximization.

A similar approach was pursued later George Akerlof and Rachel E. Kranton. They expanded the concept to the self-perception of individuals, (Akerlof and Kranton, 2000) offer a novel theoretical framework of the utility maximization function by incorporating on individual's self-identification as powerful motivation for the behavior in the labor market.

It involves the fact that a person in a special social identity , in economic terms, can take irrational decisions, for example, because the decision belongs to his need of a specific group supports. In those

circumstances it is then possible that even rational individuals chose non-optimal occupations because of identity considerations. For example, a rational individual's decision may very well be influenced by other social considerations as this person chooses as a part of a social category or affiliation.

Finally, refer Constant and Zimmermann on the importance of having the identity on the behavior on the labor market, and they also underline the lack of economic studies on this subject: "While there is a large potential of thesis frameworks for the analysis of national, racial and immigrant identity along with The Quest for Economic inequality Explanations, which was not applied further on.

Ethnic Identity

Generally, every person has an ethnic identity, but it gets a meaning only in the case of migrating conditions, because only then they will be addressed. The identity can be change and everyone can take a new one.

On the one hand is an individual identity a concept, on the other hand it is a mutual supportiveness between the individual and the group in which the individual can be identified. The identity can create feedback loops as individuals interact with other nationalities or within the same one. The role of ethnic identity and culture as factors for economic success are far less accepted in the economy and need a discussion of results. Therefore, a definition of National Identity within labor market is that the ethnic identity attempts to measure how people perceive themselves rather than their ancestors.

It can allow for the individuality, personality, distinctiveness and character of a person in an ethnic group to prevail, to differ from one person to another, and to alter and evolve in different directions. They define ethnic identity to be the balance between commitment to, affinity to, or self-identification with the culture, norms and society of origin and commitment to or self-identification with the host culture and society."

The "ethno-sizer" (Berry et al 1989, p 186 ff) describes acculturation along the way of the behavior of migrants to their environment - more specifically two environments are relevant: the new, so the host country and the behavior of a person for this and the original environment, represented by the country of origin or by other migrants who come from the same country of origin. Depending on the behavior of the two contexts results in four variants. However, the researchers do not apply these characteristics to the concept of acculturation, but on its draft of National identity; Assimilation, Integration, Separation, Marginalization. Assimilation means the broad objective of the original homeland identity and in the same time the simultaneous complete identification with the culture of the host country.

With integration is meant a divalent ethnic identity which identify with both ethnic contexts, that includes also the previous and the current national identity. Separation is therefore the retention of the original ethnic identity that has assumed identity-features of the host country without the person concerned. At the end Marginalization means the lost of the old national identity without adopting a new identity. As described above, these forms of identity are not static, but can constantly develop.

The "ethnosizer"

Description of the measuring instrument

The "ethno-sizer" is a measuring instrument that is based on various objective and subjective features, including a self-assessment of the concerned, ethnic identity on the basis of characteristics Integration, assimilation, Separation, marginalization and try to make gradually assessable them (Klaus F. (2009) *„Journal of Economic Behavior and Organization*“, 274-287)

They researchers of „Ethno-sizing Immigrants “definition try to select the characteristics of the social psychology: "They choose five Essential Elements of cultural and societal commitment did compose ethnic identity, as they are widely accepted in social psychology. These elements pertain to both the country of origin and the host country and give us a multidimensional view. on the following topics; Language, visible cultural elements, (ethnic self-identification, ethnic interactions with autochthones and future planned citizenship that plans the long-term establishment in the host country.

All the characteristics can be independently evaluated, so that a person, for example, can dominate equally perfect two languages, according to the above definition therefore is linguistically "integrated”, and identified himself more with the host country as the original homeland. The purpose of the index of national identity is that it can be used to test the performance of immigrants in the host country’s labor market and possibly explain unexplained differences and deficiencies. Potentially it can also be used to compare immigrants with natives and revisit the earnings assimilation literatüre.

Studies within ethno-seizer definition, show that separated and marginalized male migrants, compared with assimilated and integrated, have a lower probability of ever participating in the labor market. On the other hand, the extent of assimilation is not a visible advantage over successful integration when it comes to success in taking up employment. Even the women’s have a significant advantage in participation in the labor market when they are integrated, compared to women who are assimilated.

Generally speaking, that ethnic identity differences can be described on the entry of the labor market. If the migrants, either men or women have a job, the degree of ethnic identity, however has not a significant impact on the level of incomes that they become.

Concerning the dates of German Labor market, the incomes expectations among the separated and marginalized migrants which have had low incomes in the future, continue to be absolutely still below those of assimilated and integrated migrants, in percentage terms they are still higher. By the marginalized migrants’ income expectancy is 19% highest, based on the last net salary compared with the assimilated migrants which are only 10% (lowest).

CONCLUSIONS

The important points of this study are without doubt concentrated in the analysis of the economic content of the subject area. Institute of Labor Market Studies is an economics-oriented institution and has its expertise here and as for the evaluation of economic performance, the topics are well-founded based on the criteria for success in the labor market - participation, income figure, unemployment, ways how the unemployment’s search the Job, success in resumption of work, income reservation.

Especial interesting is the fact that the occurrence of assimilation towards the integration is clearly not

an advantage. That for migrants, there is no disadvantage to retain features of their national and origin identity. Another point of criticism, which relates to the assessment of cultural integration, is that concerned to the judgment of comparison to autochthones. The researchers Constant, Nottmeyer and Zimmermann assume as a measured value that the closer is the indigenous population; the more successful is cultural integration.

This criticism is especially true for those values that work in only one dimension. This is, for example, the age at birth of the first child, the case where that the proximity to autochthones can indeed be detected, but is not set in relation to the social class of the person in their home country.

A final criticism concerns the research design as a whole, that wants to make visible an impact of ethnic identity on success of migrants in the labor market. An essential aspect is not taken into account: The studies see no mutual supportiveness of factors before; they are based on regression analysis, the only one that investigate the influence of independent variables on a dependent variable. At least would have to be mentioned in the outlook, however, that a regression analysis also quite in reverse order would be possible the efficacy of the labor market and success on ethnic identity. Labor market would be the independent variable and the ethnic identity will be dependent.

Someone could argue that this simply does not represent the content of the studies and they decidedly are concerned with national identity as an influencing factor. Nevertheless: If you want to describe the reality and relationships between various factors without bias, so it is necessary not to be excluded from the outset efficiencies. Especially in professional activities an impact on identity is quite conceivable, whether the collegial environment (vs. number of autochthonous colleagues. Colleagues of their own national group vs. distribution of migrants.

For future analyses of this subject area "National identity and success in the labor market" would therefore be a deeper discussion of definitions of "soft" factors and possibly a fundamental revision of the concept version needed. As a model for this might be the umbrella term of Social Integration. The term could be enriched then by the collision obtaining criteria among themselves, so that language, identity, social contacts or success would align integration in the labor market not only to the success of the social market, but also interdependencies could be visualized, which would take into account a normative option beyond.

REFERENCES

Akerlof, George A.; Kranton Rachel E. (2000): Economics and Identity

Berry, John; Kim, U.; Power, S., Young, M.; Bujaki, M. (1989): Acculturation Attitudes in Plural Societies",

Constant, Amelie; Gataullina, Liliya; Zimmermann Klaus F. (2009): Ethno-sizing Immigrants. "Journal of Economic Behavior and Organization, pg. 274 – 287.

Fassmann, Heinz (2006) "The Integrations definitions, Misunderstandings and Explanations", in: Oberlechner, Manfred: The Unlucky Integration? Ways and wrong Ways in Europa"Braumüller, Pg

225 – 238.

Sen, Amartya (1977): Rational Fools: A Critique of the Behavioral foundations of Economic Theory"; Philosophy and Public Affairs p. 317-344

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

Azerbaycan Halk Cumhuriyeti döneminde Nahçıvan'da Ermeni iddialarının tarihsel yönü

Yegana MAMMADOVA

Tarihte Doktora, ANAS Nahçıvan Şubesi Doktora Öğrencisi, Azerbaycan

E-mail: Ymemmedova49@gmail.com

Anahtar Kelimeler: jeopolitik durum, Ermeni fikirleri, Halk Cumhuriyeti, Nahçivan'daki jeopolitik durum.

Abstract

The geopolitical situation has always maintained its existence in the territory of Nakhchivan. When looking at the history of Nakhchivan from this point of view, the reason for many conflicts, confrontations, and even wars becomes more clearly visible. As the territory of Nakhchivan is a strategic location, this region has always been kept under the control of the occupying states, and various means have been used for this purpose. It was during the People's Republic, as always, that the Armenian character was kept on the agenda from a geopolitical point of view as a tool of Russia. During this period, the Armenian claims against the territory of Nakhchivan secretly served the interests of Russia, and overtly served the interests of present-day Armenia. The baseless Armenian claims are obvious at first glance with their ridiculousness, falsity and lack of evidence. The Armenian claims that appeared during this period covered not only the territory of Nakhchivan, but all our historical lands, and the systematic war and massacres served the lie of "Great Armenia".

Of course, Nakhchivan, as a strategic area, was part of this crazy program. Even during the People's Republic, the neighboring countries made a number of territorial claims against Azerbaijan and aimed to occupy Azerbaijan. At that time, the territory of Azerbaijan was 113.8 thousand square kilometers.

Öz

Nahçıvan topraklarındaki jeopolitik durum her zaman varlığını sürdürmüştür. Nahçıvan tarihine bu açıdan bakıldığında birçok çatışmanın, çatışmanın ve hatta savaşın nedeni daha net bir şekilde görülmektedir. Nahçıvan toprakları stratejik bir konum olduğundan, bu bölge her zaman işgalci devletlerin kontrolünde tutulmuş ve bu amaçla çeşitli araçlara başvurulmuştur. Ermeni karakterinin

Rusya'nın bir maşası olarak jeopolitik açıdan gündemde tutulması her zaman olduğu gibi Halk Cumhuriyeti döneminde olmuştur. Bu dönemde Ermenilerin Nahçıvan toprakları üzerindeki iddiaları gizli Rusya'nın çıkarlarına hizmet ederken, açıktan bugünkü Ermenistan'ın çıkarlarına hizmet etmiştir. Asılsız Ermeni iddiaları, saçmalıkları, sahtelikleri ve delilsizlikleri ile ilk bakışta aşikardır. Bu dönemde ortaya çıkan Ermeni iddiaları sadece Nahçıvan topraklarını değil, tüm tarihi topraklarımızı kapsamış, sistemli savaş ve katliamlar "Büyük Ermenistan" yalanına hizmet etmiştir.

Tabii Nahçıvan da stratejik bölge olarak bu çılgın programın bir parçasıydı. Halk Cumhuriyeti döneminde bile komşu ülkeler Azerbaycan'a karşı bir dizi toprak iddiasında bulunmuşlar ve Azerbaycan'ı işgal etmeyi amaçlamışlardır. O dönemde Azerbaycan toprakları 113,8 bin kilometrekare idi.

GİRİŞ

Nahçıvan topraklarındaki jeopolitik durum her zaman varlığını sürdürmüştür. Nahçıvan tarihine bu açıdan bakıldığında birçok çatışmanın, çatışmanın ve hatta savaşın nedeni daha net bir şekilde görülmektedir. Nahçıvan toprakları stratejik bir konum olduğundan, bu bölge her zaman işgalci devletlerin kontrolünde tutulmuş ve bu amaçla çeşitli araçlara başvurulmuştur. Ermeni karakterinin Rusya'nın bir maşası olarak jeopolitik açıdan gündemde tutulması her zaman olduğu gibi Halk Cumhuriyeti döneminde de olmuştur. Bu dönemde Ermenilerin Nahçıvan toprakları üzerindeki iddiaları gizli Rusya'nın çıkarlarına hizmet ederken, açıktan bugünkü Ermenistan'ın çıkarlarına hizmet etmiştir. Asılsız Ermeni iddiaları, saçmalıkları, sahtelikleri ve delilsizlikleri ile ilk bakışta aşikardır. Bu dönemde ortaya çıkan Ermeni iddiaları sadece Nahçıvan topraklarını değil, tüm tarihi topraklarımızı kapsamış, sistemli savaş ve katliamlar “Büyük Ermenistan” yalanına hizmet etmiştir(1).

Tabii Nahçıvan da stratejik bölge olarak bu çılgın programın bir parçasıydı. I. Hajiyev, Halk Cumhuriyeti döneminde bile komşu ülkelerin Azerbaycan'a karşı bir dizi toprak iddiasında bulunduklarını ve Azerbaycan'ı işgal etmeyi amaçladıklarını yazıyor. O dönemde Azerbaycan toprakları 113,8 bin kilometrekare idi (2, 6).

Ermenilerin Nahçıvan toprakları üzerindeki iddiaları kuru ifadelerden ibaret olmayıp, silahlı Ermeni güçlerinin gerçekleştirdiği kanlı katliamlara eşlik etmiştir. Nahçıvan'ın bu yıllara, yani Halk Cumhuriyeti'nin kuruluş arifesinde ve varlığına ilişkin kronolojik tarihine baktığımızda korkunç gerçekler ortaya çıkıyor. Bunun için Ermenilerin diğer topraklarımızla birlikte Nahçıvan'a karşı gerçekleştirdiği paralel soykırım eylemini tarihsel-kronolojik sırayla izlemeye çalışalım :

17 Ocak 1918: Nahçıvan'ın Aznaburd köyüne yuvalanmış Taşnak teröristler, Azerbaycanlıların evlerine saldırarak, 22 barışçıl, güvenli, engelli Azerbaycan Türkünü öldürdüler;
8 Mart 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan'ın Nehram köyüne pusu kurarak baskın düzenleyerek üç barışçıl, engelli köylüyü öldürdüler;

13 Mart 1918: Taşnak terör örgütü Nahçıvan şehrinin Zaviya mahallesine baskın düzenledi ve sayısız cinayet işledi;
16 Mart 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan'da ateş etmeye devam ediyor. İki kadın ve bir erkeği

öldürürler;
11 Nisan 1918: Nahçıvan'ın Karahanbeyi köyünde toplanan Taşnak terörist grupları, Nahçıvan şehri ve çevre köylere baskın düzenledi. Nahçıvan şehrinde iki kişi öldürüldü. Şehrin varoşlarından dört kişi rehin alınır. Azerbaycanlıların yaşadığı çevre köylerde 150 barışçıl, engelli insan öldürüldü. Hayatta kalanlar evlerinden çıkarıldı;
23 Nisan 1918: Nahçıvan ilçesine bağlı Karahanbeyli köyüne yuvalanan Taşnak teröristleri, civar köylerin Azerilerine defalarca saldırı düzenleyerek terör eylemleri gerçekleştirdiler. Üç sivil öldürüldü;
24 Nisan 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan ilçesine bağlı Hoşlu ve Nehram köylerini bastı. İki kişi bir sivili öldürür ve birini rehin alır;
4 Mayıs 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan ilçesine bağlı Banenyar ve Kızılca köylerine baskın düzenleyerek birinci köyde bir, ikinci köyde iki Azerbaycan Türkünü öldürdüler;
19 Mayıs 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan'ın Badamlı köyüne baskın düzenleyerek üç Azerbaycan Türkünü öldürdüler, 18 muhtarı götürdüler;
21 Mayıs 1918: Taşnak terör örgütleri Nahçıvan ilçesine bağlı Derazamin ve Noraşen köylerini basıp bir atlı ile bir kadını rehin alır;
24 Mayıs 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan şehrinin çevre köylerine baskın düzenleyerek iki kişiyi öldürdü, bir kadın ve üç erkeği yaraladı. 100 baş sığır taşırlar;
26 Mayıs 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan'ın eteklerinde iki sivili katletti;
27 Mayıs 1918: Nahçıvan ilçesine bağlı Karahanbeyli köyünde yuvalanmış Taşnak terörist grupları Çeşemebasar ve Kızılca köylerine baskın düzenledi. Altı Azerbaycan Türkü öldürüldü, ikisi rehin alındı. Her iki rehine daha sonra öldürüldü;
17 Temmuz 1918: Taşnak terör birlikleri Nahçıvan'ın Sirab köyüne baskın düzenledi. Köylüleri Hacı Kerim ve Hacı Gambar camilerine toplayıp binalarla birlikte yakıyorlar. Kurşun izleri bugün Hacı Kerim Camii'nin kapılarında duruyor. Canlarını kurtarmak için kaçan ve Taşgala, Taştepe, Şorsu denilen bölgelerde saklanan halkı kuşatan Taşnaklar, onları topluca katlettiler;
20 Temmuz 1918: Taşnak teröristleri Nahçıvan'ın Vaikhir köyüne saldırarak esir aldıkları sivilleri katletti. Ancak köylüler Yel suyu denilen Sulu dereye koşarak katliamdan kurtulmayı başardılar.
22 Temmuz 1918: Nahçıvan'ın Cahri köyüne baskın düzenleyen Taşnak teröristler, köyün 4 camisinde ibadet ettikleri yerde namaz kılan köylüleri katletti. Koşar ve koşar;
20-21 Mart 1919: Taşnak terör birlikleri Nahçıvan bölgesine tekrar tekrar saldırı başlattı. Önlerine çıkan birkaç köyü neredeyse yok ediyorlar;
15 Ağustos 1919: Taşnak teröristleri Nahçıvan ilçesinde üç köylü aileyi tamamen yok etti;
Ocak-Aralık 1920: Taşnak terör grupları ve oluşumları geçtiğimiz yıl Nahçıvan ilçesine bağlı köylerde büyük terör eylemleri gerçekleştirerek 11.715 Azerbaycan Türkünü katlettiler. (3, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 31, 32, 37) vesaire.
Nahçıvan'da işlenen soykırımın korkunç ve korkunç sonuçlarını, dönemin zorlu siyasi-idari gerçekleri nedeniyle sunulduğu ve istatistiklerin yapılmadığı için inkar etmek imkansızdır . Aynı zamanda o dönemde yüksek iletişim ve teknolojik imkanlar bulunmadığından doğru bir hesap yapmak neredeyse imkansızdı. Ancak kronolojik olarak aktardığımız belgelerden barbar Ermeni karakterinin yüz binden fazla insanı öldürdüğü ve büyük köyleri tamamen ortadan kaldırdığı da açıktır . Nahçıvan halkına yönelik bu insanlık dışı, vatana aykırı saldırının, su götürmez bir şekilde işlenen soykırım eyleminin

sadece Halk Cumhuriyeti döneminde değil, Çarlık Rusyası döneminden, özellikle I. Petro döneminden itibaren gerçekleştirildiğini de belirtmek gerekir. , önceki politikanın devamıydı (4, 36-75).

Nahçıvan'da Ermeniler asılsız iddialarını "Büyük Ermenistan" hayaliyle haklı çıkarmaya çalışmışlar ve bu yönde attıkları adım Azerbaycan topraklarında ve ayrılmaz bir bütün olan kadim Nahçıvan topraklarında özel bir acımasızlıkla gerçekleştirilmiştir. bu bölgenin bir parçası. Türk halkına soykırım ve tehcir hedefini koyan Ermeniler, kanlı katliamlar yapmış ve onbinlerce insanın ölümüne sebep olmuştur. Bu açıdan tarihin kanlı sayfalarını heyecan duymadan okumak mümkün değil. Bu tarihlerde Ermenilerin ve hamileri Rusya'nın koyduğu çirkin hedef iki gruba ayrılabilir:

1) Nahçıvan'daki etnik demografiyi değiştirmek;
2) Nahçıvan topraklarını Ermenistan topraklarına katmak.

Nahçıvan'daki etnik üstünlüğün Nahçıvan'da yaşayan Türk nüfusa ait olduğu açıktı. Ermeni saldırganları ve arkalarındaki Rus hükümeti, Nahçıvan'da etnik demografik değişimi gerçekleştirmek için üç yönde adım attı. İlk olarak Ermeniler toplu halde bu bölgelere sevk edilmiş; ikincisi, nüfusun demografisini yanlış bir şekilde yanlış temsil ettiler; üçüncüsü, kanlı katliamlar gerçekleştirerek soykırım ve tehcir temelinde yerel nüfusu azaltmayı, kalanların zorla tahliyesini sağlayarak demografik indeksi çıkarlarına göre değiştirmeyi amaçladılar. ve K. Shukurov, tarihi kaynaklara dayanarak, tehcirden sonra bile Nahçıvan nüfusunun çoğunluğunun Azerilerden oluştuğunu belirtmektedir (5, 26).

Halk Cumhuriyeti yıllarında Nahçıvan ilçesindeki Nahçıvan nüfusunun yüzde 62,5'ini Azerbaycanlıların oluşturduğunu, ancak Ermenilerin yanlış istatistikler yaratarak nüfusun çoğunluğunu oluşturduklarını iddia ettiklerini belirtmek gerekir (2, 6).

Tabii iddialarını haklı çıkarmak için burada kanlı bir katliam yaptılar ve aynı zamanda sebep oldukları felaketleri yanlış istatistiklere dayanarak inkar ettiler.

Nahçıvan topraklarını Ermenistan'a katmak için Ermenilerin asılsız toprak iddiaları ileri sürdükleri, bu topraklarda soykırım uyguladıkları ve amaçlarına ulaşmaya çalıştıklarını kaydeden I. Hacıyev, Ermenilerin toprak iddialarıyla ilgili bir proje hazırlayıp, Osmanlı devletinin ali önderlerinden Enver Paşa'ya sunduklarını belirtiyor. Bu projeye göre Nahçıvan ve Ordubad ile birlikte Sürmeli, Akhalkalek, Eçmiadzin, İrevan (kaza), Borçalı, Gazah, Şarur-Darelayaz, Karabağ ve Zengezur kazaları Ermenistan'a bağlanacaktı (2, 6).

Ermeniler taleplerini bu mahallelerin nüfusunun yüzde 70'inin Ermeni olmasıyla gerekçelendirmişlerdir (2, 6).

Azerbaycan ve yukarıda da belirttiğimiz gibi Ermenilerin Nahçıvan toprakları üzerindeki iddiaları başta Rusya olmak üzere büyük güçlerin Kafkasya politikasının görünen yüzüydü. I. Hajiyev, I. Peter döneminden bu yana Rusya'nın bölgedeki başlıca rakipleri olan Osmanlı ve Safevi imparatorluklarını zayıflatmak için Ermeni kartını kullandığını belirtiyor. Katerina da bu politikanın gerçekleştirilmesinde Ermenilerden araç olarak yararlanmıştır (6, 26).

A. Mustafayev, bu kanlı politikada I. Peter'in özel rolüne dikkat çekerken, doktrini bu yönde uyguladığını, bu iğrenç anti-hümanist politikayı ilan ettiğini gösteriyor ve bu kararı P.G. Butkov'a atıfta

bulunarak sunuyor: "Yerleşim hattı Kafkasya'daki Müslüman topraklarda Ermeniler I. Peter zamanında alınmış ve onun Kafkas siyasetinin ana bileşenlerinden biri olmuştur. 1724'te Bakü'ye General Matyuşkin ve Levaşev'e gönderilen fermanda şunlar yazılıydı: "Ermeniler ve diğer Hıristiyanlar her ne pahasına olursa olsun Rus birlikleri tarafından işgal edilen İran vilayetlerine taşınmaya teşvik edilmelidir: Gilan, Mazandaran, Bakü, Derbent ve diğer elverişli yerler. onları iyilikle karşılamak, iyilikle tutmak ve korumak, iyi yerlerde kendilerine uygun araziler tahsis etmek, şehirlerde ve köylerde boş ev ve teçhizat vermek lâzımdır . Düşman veya şüpheci Müslümanları kov ve reddet, yerlerine hıristiyanlar alsın" (7, 15, 16, 189).

Görünüşe göre Ermeni iddialarının arkasında Rusya'nın kışkırtıcı politikası vardı ve bu kararname düzeyinde meşrulaştırıldı ve vahşi Ermeni karakteri için gerçek bir itici rol oynadı. Ancak burada Ermeniler de bu kanlı katliamların faili olarak başka bir devletin elinde alet olarak çıkarlarını fark ettiler. Yani burada da Ermeni şovenizmini ikinci plana atmak mümkün değil. Çünkü bu mahiyetleri olmasa büyük güçler bile kullanamazdı.Yabancı edebiyatta bu sinsi siyaset ve Ermeni yalanları hakkında yeterince eser yazıldı (8, 21, 22, 23; 9, 15-48).

Halk Cumhuriyeti döneminde Ermeni iddialarının ortaya çıkışının istikrarlı olduğunu daha önce hazırlanan doktrinler ve planlar temelinde kısmen gerekçelendirmeye çalıştık. Arşiv malzemelerine ve kaynaklarına daha geniş bir düzeyde atıfta bulunma ihtiyacı vardır. Genel olarak, bu tür iddiaların geçmişi çok eskidir. VLVelichko'nun "Kafkasya" adlı çalışmasında Ermenilerin adının eski çağlardan beri kötü bir üne sahip olduğunu da belirtmesi tesadüf değildir (10, 64).

Bu iddiaların tarihine daha geniş bir bağlamda yaklaşarak, uydurma yalanların gerçek doğasını, hatta gerçeği yalana dönüştürmenin, siyasi maceracılığın ve spekülasyonun gerçek yönlerini netleştirebiliriz. Ancak şunu da belirtmek gerekir ki, Ermeniler belirli toprak iddiaları ileri sürseler de aslında Azerbaycan topraklarının tamamını işgal etme niyetindeydiler. Özellikle Karabağ ve Zengezur bölgelerinde Ermeni Taşnakların saldırganlığı giderek şiddetlenmiş ve bu bölgeleri parçalayıp Ermenistan'a bağlamak isteyenler her yola başvurmuştur (11, 330).

Halk Cumhuriyeti döneminde Ermeni iddialarının tarihsel yönü hakkında çeşitli çalışmalar yazılmıştır. Bu iddiaların homojen olmayıp, çeşitli farklılıklarla işaretlenmiş olması ilginçtir. Yazarlar, bu tür bölgesel iddiaları özellikle açıklığa kavuşturdu. Bu nedenle tarihçilerin bu tür iddialara bakış açısına bakmak önemlidir. Yukarıda I. Hajiyev'in araştırmasına dayanılarak önerilen bölgeleri sırasıyla ele aldık, bunların arasında Nahçıvan, Ordubad ve onu oluşturan kısım olarak daha geniş kapsamda Sürmeli, Akhalkalek, Eçmiadzin, İravan (kaza), Borçalı , Gazakh, Sharur-Darelayaz, Karabağ ve Zengezur ilçeleri Ermenistan'a devredilmiştir.Birleştirme maksadıyla iddiaların ileri sürüldüğünü bir kez daha not ediyoruz (2, 6).

A. Mustafayev, Ermeni iddiaları üzerine kapsamlı bir araştırma çalışması yaratarak, 1918'de Ermenilerin hem Azerbaycan'a hem de Gürcistan'a karşı toprak talebinde bulunduğunu ve savaş başlattığını gösterdi (7, 60).

Görüldüğü gibi burada başta bahsettiğimiz toprakların bir kısmı değil, Azerbaycan topraklarının tamamına yakını Ermeni iddialarının sınırları içerisine girmektedir. Ayrıca o dönemde Azerbaycan toprakları bugünkü gibi 86,6 bin km2 değil, 113895,97 km2 idi (12, 11, 346).

A. Mustafayev, Ermenilerin Azerbaycan'ın Göyça ilçesi, Zengezur, Sürmeli, Nahçıvan ilçeleri üzerinde de toprak iddiasında bulunduklarını yazmaktadır (7, 60).

Görüldüğü gibi bu kaynakta aynı yıllarda Ermenilerin Azerbaycan'ın bir başka toprağı olan Göyça ilçesi üzerinde hak iddia ettikleri belirtilmektedir.

Y. Mahmudov ve K. Şukurov kaynaklara dayanarak bu yıllarda Ermenilerin sadece baktığımız toprakları değil, Doğu Anadolu ve Nahçıvan da dahil olmak üzere tüm Kuzey Azerbaycan'ı fantezi ile ele geçirmeye çalıştıklarını belirtmişlerdir. "Büyük Ermenistan" (5, 30).

Halk Cumhuriyeti döneminde ABD Başkanı Wilson tüm Ermenilerin lideriydi.

iddialarına katılarak Türkiye'nin Doğu Anadolu (Trapezund, Erzurum, Kars vilayetleri), Azerbaycan'ın Nahçıvan, Karabağ, Göyça gölü sahaları, Zengezur, Gence ilçesinin dağlık kısmını Ermenistan'a teslim etmeyi kabul etti (7, 123).

Böylece sadece Nahçıvan'ın değil, Azerbaycan'ın tamamının yanı sıra Türkiye ve Gürcistan'ın da Ermeni iddialarının alanına girdiği anlaşılmaktadır. Nahçıvan topraklarının stratejik önemi, doğal olarak Ermenilerin Nahçıvan'ı ele geçirme niyetlerinin geri plana itilmesine izin vermemiştir. Hem Halk Cumhuriyeti döneminde hem de öncesinde ve sonrasında bu iddialar geçerliliğini korumuş ve bu yönde kanlı savaşlar verilmiş, soykırım politikası Ermeniler tarafından yürütülmüştür. Ancak buna rağmen Ermeni vandalizmi belli bölgeler gibi gaspını gerçekleştiremedi ve Nahçıvan Azerbaycan'ın bir parçası olarak kaldı. Bunun için Türkiye ve Azerbaycan'ın birleşmesi önemli rol oynamış, Türkler ve Nahçıvan halkı ortak bir savaş başlatarak Ermenileri bu topraklardan sürmüştür. Bu tarihi zaferin daha derin anlaşılması için kaynaklara tekrar başvurmak gerekiyor. Ancak, Nahçıvan zaferini iki bağlamda incelemenin önemli ve gerekli olduğunu belirtmek gerekir:

1. Halk Cumhuriyeti döneminde Nahçıvan Zaferi;
2. Halk Cumhuriyeti'nin düşüşünden sonra Nahçıvan'ın zaferi.

Aslında bu süreç birbirinden ayrı değil, aksine birbirini tamamlayan ulusal-askeri-politik bir süreçtir. Çünkü Halk Cumhuriyeti döneminde ve Cumhuriyet'in dağılmasından hemen sonra yaşanmış ve tarihin hafızasında silinip gitmiştir. Bu sadece Nahçıvan'ın durumu değil, aynı zamanda Azerbaycan ve Türkiye, mantıksal olarak tüm Türk halkları, Ermeniler ve onların hamisi Rusya vb. yabancı ülkelere karşı tarihi bir zaferdir. İngiliz komutanlığının geçici olarak Nahçıvan'ın yönetimini Ermenistan'a vermesine rağmen, Taşnak hükümetinin bölge nüfusunun Azerbaycan Türkleri olması nedeniyle bu kararı uygulayamadığını akademik tarihi bir kaynaktan okuyoruz... Mayıs 1919'da, Dışişleri Bakanı FXXoyski ve General Thomson, Nahçıvan'ın yönetimini devralma kararı aldı, geçici olarak Ermenistan'a devredilmesini şiddetle protesto etti ve Nahçıvan, Ordubad, Şarur-Darelayaz'ın eski Azerbaycan toprakları olduğunu ilan etti... Nahçıvanların desteği ve Azerbaycan hükümetinin çabaları, Ermenistan'ın Amerikalılar aracılığıyla Nahçıvan'ı alma niyeti boşa çıktı (11, 356).

Rus ve Ermeni saldırganlığı, bahsettiğimiz gibi Nahçıvan'ı işgal edip Ermeni topraklarına dönüştürme planlarını Halk Cumhuriyeti'nden sonra da sürdürmüş, ancak bunu gerçekleştirememiştir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi bu kanlı savaşta Türkiye-Azerbaycan kardeşliği zaferi sağlamıştır. M.A. Rasulzade bu süreçlerle ilgili olarak "Azerbaycan Cumhuriyeti" adlı eserinde Azerbaycan'ın Bolşevik hükümetinin

başı Nariman Nerimanov'un Nahçıvan bölgesini Ermenistan'a hediye ettiğini yazıyor. Nahçıvan halkı tüm taraflara başvurarak Ermenistan'a boyun eğmek istemediklerini beyan etti. Bu konu Türk heyeti-uzmanın dikkatini çekti. Bu yüzden anlaşma geçerli bir hükümete bırakılmamak şartıyla Nahçıvan bölgesini özel bir vilayet şeklinde Azerbaycan'ın himayesine verdi (13, 81).

Bazı kaynaklarda N. Nerimanov'un "Beyanname"sinden de bahsedildiğini belirtmek gerekir: "Ertesi gün gazetelerde yayınlanan bildiriye şu görüş eklendi: "Zengazur ve Nahçıvan kazalarının toprakları ayrılmaz bir parçadır. Sovyet Ermenistanı"(!). Hiç şüphe yok ki, NNNarimanov'un görüşünün aksine, bu sözler muhtemelen G.K. Orjonikidze, S.M Kirov ve ortakları tarafından buna dahil edildi" (14, 158, 159).

Şunu da belirtmek gerekir ki, vurguladığımız gibi Nahçıvan'ın Azerbaycan'da kalması Sovyet yönetiminin değil, Türkiye'nin baskısının sonucudur. Bunun için iki devlet arasında akdedilen anlaşmalar ve sözleşmeler gerçek gerçeği açıkça göstermektedir. Bu anlaşmalara atıfta bulunan M.A. Rasulzadeh, Türkiye'nin Bolşevik Rusya ile iki anlaşmayla bağlı olduğunu yazıyor: Biri 1921'de imzalanan Moskova Anlaşması. Diğeri ise Trans-Kafkas cumhuriyetleri ile 11 Temmuz 1922'de imzalanan Kars Antlaşması'dır. İlk anlaşma ile Türk arabulucular Kafkas cumhuriyetlerinin varlığını teyit etmişler ve Azerbaycan komünistleri tarafından Ermeni meclislerine hediye edilen Nahçıvan vilayeti, hediye edilmemek şartıyla Azerbaycan tahtının korumasına verilmişti. bağımsız bir hükümete ve ayrıca tarafların yasa ile Doğu uluslarının bağımsızlığına saygı göstereceklerini teyit etti (13 , 81, 82).

M.A. Rasulzade'nin bahsettiği bu antlaşmaların, aynı adı taşıyan Moskova ve Kars antlaşmaları gibi siyasi-tarihsel literatürde yerini aldığını belirtmek gerekir (15, 12-98).

Görüldüğü gibi Türkiye'nin ciddi baskıları ve Nahçıvan'da savaşan Nahçıvan halkının birliği ile onların yardımına gelen tüm Azerbaycan ve Türkiye Türklerinin birliği sayesinde Nahçıvan toprakları ele geçirilebilmiştir. Ermenistan'a katılması engellendi. Bu aynı zamanda Ermeni iddialarının ve arkasındaki devletlerin çirkin amaçlarına ulaşmasını da engellemiştir.

Türkiye ile anlaşmak zorunda kaldığı halde neden Ermenistan'a katılamıyor ? Bunun nedenleri, tarihsel olayları dikkatle incelediğimizde netleşir. Çünkü o zamanlar Rusya henüz güçlü bir devlet değildi ve böyle bir adım atması Rusya'nın çıkarlarına aykırıydı. Aynı zamanda Nahçıvan halkı da bu uğurda canını feda ederek mücadele etmiş ve agresif tedbirler alınırsa Türkiye ile birleşmeye kadar varabilmiştir. Unutulmamalıdır ki Sovyet döneminde 30'lu yıllara kadar aktif ayaklanmalar, 40'lı yıllara kadar da pasif ayaklanmalar yaşandı. Sovyet hükümeti bu süreçleri devlet olarak ancak kanlı baskı aygıtı ve 2. Dünya Savaşı'ndan sonra engelleyebilmiştir.

Nahçıvan'daki Ermeni iddialarının asılsızlığı tarihsel açıdan açıklığa kavuşturulabilir. Bunu somut kanıtlarla tespit etmek için özel araştırmalara ihtiyaç duymuyoruz. Ermeni iddiasının hedefindeki tüm toprakların, hatta Ermenistan'ın bile kendilerine ait olmadığı, eski Türk halklarının toprakları olduğu açıktır. Bu, istatistikleri değiştirmek için Ermenilerin 13-19. Peter I'in bu yöndeki politikasından daha önce bahsetmiştik. Başka kaynaklara güvenirsek bunu net olarak görürüz. Bu konuda yeterince tarihsel kaynak sağladığımız için tekrara gerek görmüyoruz. Ancak belirtmek isteriz ki, böyle bir iskan ve demografik değişim politikası Ermeni iddialarının asılsızlığını bir kez daha ispatlamaktadır. Toplu olarak yerleşim olmayan alanlar, bir kesimin tarihi toprakları olarak tartışma konusu olmadığı için, bu

tür iddialar bile saçmadır. Ermeni iddialarının ortaya çıkması ve bu amaçla soykırım yapılmasının ortaya çıkışı, öncesi ve sonrasında olduğu gibi Halk Cumhuriyeti döneminde de eski çağlardan beri bu topraklarda ikamet eden Türk halklarına karşı bir haçlı seferi olarak ortaya çıkmıştır. Ne yazık ki sonraki yıllarda düşman devletler bu toprakların önemli bir bölümünü çeşitli devletlerin kompozisyonuna katmış ve eş zamanlı olarak bu toprakların önemli bir bölümü ile Ermenistan Cumhuriyeti'nin sahte bir haritasını oluşturmuştur. Ancak Nahçıvan'da ve bugün Azerbaycan'da kalan topraklarda bunu başaramadılar. Karabağ'ın büyük bölümünü sürekli bir planla işgal etmelerine rağmen, bu toprakların çoğunu Büyük Vatanseverlik Savaşı'nda kaybettiler. Umuyoruz ki gelecekte tüm topraklarımız düşman işgalinden kurtulacak ve ulusal kimlik kartı haline gelen tarihi eser konularına ivme kazandıracaktır.

EDEBİYAT

1. Hasanov T.M. "Büyük Ermenistan" hakkında büyük yalan. 1 kitap. Bakü, Araz, 2009, 190 s.

2. Hacıyev İ. Azerbaycan Halk Cumhuriyeti / Halk gazetesi döneminde Nahçıvan.-2020.-22.-#100. sayfa 6

3. Erogül A. Azerbaycan'da Ermeni-Taşnak terörünün kronolojisi (sanatsal, tarihi gazetecilik). Bakü: Teknur, 2009, 200 s.

4. Abdullayev A.I. Azerbaycan'a karşı Ermeni saldırganlığı ve yabancı himayesi. Bakü: "Ekonomi Üniversitesi" yayını, 2004, 214 s.

5. Mahmudov YM Shukurov KK Nahcivan: tarih ve anıtlar. Bakü: Eğitim, 2007, 216 s.

6. Hacıyev İ. Ermenilerin Azerbaycan'a karşı toprak iddiaları ve kanlı suçları. Nahçıvan, Ajami NPB, 2012, 192 s.

7. Ermenistan'ın soykırım ve tehcir politikasında Mustafayev AN Nahçıvan. Bakü: ADPU yayını, 2013, 194 s.

8. Gaziyev Y. Ermeni meselesi (yalanlar ve gerçekler). Bakü: Nurlar, NPM, 2009, 344 s.

10. Veliçko V. L. Kafkasya. Русское дело и междуплеменные вопросы Elm Baku, Elm, 1990, 224 s.

11. Azerbaycan Tarihi. Yedi Ciltte, Cilt V (1900-1920'ler). Bakü: Karaağaç, 2008, 696 s.

12. ASE Cilt I

13. Resulzade M.A. Azerbaycan Cumhuriyeti Bakü: Karaağaç, 1990, 116 s.

15. Hacıyev İ. Moskova ve Kars uluslararası anlaşmaları. Nahçıvan: Acami NPB, 2021, 152 s.

Özet

Halk Cumhuriyeti döneminde Nahçıvan'da Ermeni iddialarının tarihsel yönü

Nahçıvan topraklarındaki jeopolitik durum her zaman varlığını sürdürmüştür. Nahçıvan tarihine bu açıdan bakıldığında birçok çatışmanın, çatışmanın ve hatta savaşın nedeni daha net bir şekilde görülmektedir. Nahçıvan toprakları stratejik bir konum olduğundan, bu bölge her zaman işgalci devletlerin kontrolünde tutulmuş ve bu amaçla çeşitli araçlara başvurulmuştur. Ermeni karakterinin Rusya'nın bir maşası olarak jeopolitik açıdan gündemde tutulması her zaman olduğu gibi Halk Cumhuriyeti döneminde olmuştur. Bu dönemde Ermenilerin Nahçıvan toprakları üzerindeki iddiaları gizli Rusya'nın çıkarlarına hizmet ederken, açıktan bugünkü Ermenistan'ın çıkarlarına hizmet etmiştir. Asılsız Ermeni iddiaları, saçmalıkları, sahtelikleri ve delilsizlikleri ile ilk bakışta aşikardır. Bu dönemde ortaya çıkan Ermeni iddiaları sadece Nahçıvan topraklarını değil, tüm tarihi topraklarımızı kapsamış, sistemli savaş ve katliamlar "Büyük Ermenistan" yalanına hizmet etmiştir.

Tabii Nahçıvan da stratejik bölge olarak bu çılgın programın bir parçasıydı. Halk Cumhuriyeti döneminde bile komşu ülkeler Azerbaycan'a karşı bir dizi toprak iddiasında bulunmuşlar ve Azerbaycan'ı işgal etmeyi amaçlamışlardır. O dönemde Azerbaycan toprakları 113,8 bin kilometrekare idi.

Difficulties in Learning and Teaching English Virtually During Covid-19 (2)

Assist. Prof. Dr. Elsa VULA

Prof.Ass.Dr. Nazli TYFEKÇI

Prof.Ass.Dr. Gentiana MUHAXHIRI

University of Gjakova " Fehmi Agani", Kosovo

Abstract

This paper aims to describe the difficulties in learning and teaching English virtually during covid-19. Difficulties during that time have been numerous and have affected distance learning. Teachers have experienced something new that they never thought they would teach online for an indefinite period of time.

This study focuses on describing the teaching difficulties and the methods used by teachers in learning English online during the COVID-19 outbreak. This research used a quantitative research approach that included surveys to investigate teachers' and students' perceptions of the influence of online English teaching and learning during COVID-19.

The study describes the seven difficulties that are most observed in learning English virtually. The first difficulty is the difficulty in learning speaking skills, during Covid-19. The second difficulty was the challenge in learning the listening skill; at that time listening in English was a difficulty associated with various factors. The third difficulty is the difficulty of learning to read; reading at that time at a distance was not realized as well as directly. The fourth difficulty during the Covid-19 pandemic was learning to write in English, during which time this difficulty was influential in learning English because it could not be accomplished so well. The last difficulty discusses how English language teachers have overcome the difficulties that they faced during Covid-19.

Common Mistakes and Shortcomings in the Standardisation Process of the Kurdish Language

Ferhat YEŞİL

Turkey

Abstract

The first part of my presentation at this conference was entitled "TirkManci (TurDish): Kurdish Fallen into Plunder". Stateless languages like Kurdish are stateless. There are many in the world, and every year one or more of them become dead languages and have no speakers left in the world. It is only thanks to a few idealistic volunteers that endangered languages can survive. Kurdish is currently in the process of adapting to modern life.

However, since this process is being carried out separately and independently by many organisations and individuals, each person and organisation sets its own standards.

This situation causes serious confusion. We can summarise these problems as follows:

1) Thinking in the official languages of the countries where Kurdish is spoken and speaking and writing Kurdish with the logic of those languages.

2) a) With the aim of a single Kurdish without dialects, bringing words and phrases from different dialects of Kurdish and using them in one's own dialect, but misunderstanding and misusing those words and phrases,

b) Or, without being aware of the origins of the words he brings from different dialects, without being aware that they are in fact words and phrases from other languages, he no longer uses the existing Kurdish words and phrases and uses new words and phrases that he thinks are Kurdish, but are in fact not Kurdish.

3) Not being aware of the origins of some words and phrases that have passed from Kurdish and other Kurdish-Iranian languages into other languages, and thinking that they belong to other languages, not using them anymore and deriving new ones instead, or using words from other languages in their place.

There are also other problems such as these. As is well known, there is a large Kurdish population in Turkey (although the exact population is not known).

In the first of my series of presentations, I will give examples of phrases that have been incorrectly derived by those who think with the logic of Turkish and try to adapt the logic and grammatical patterns of Turkish to Kurdish, and I will also give the correct ones.

The Effects of a Personal Development Workshop Focused on Burnout and Secondary Trauma in Social Work Specialists

Sorina Daniela DUMITRACHE, PhD

University of Bucharest, Social Work Department. E-mail: sorina_dumitrache@yahoo.com

Abstract

Mental health is an important part of our lives, and for social work specialists is essential in dealing with people in distress and especially in continuing to do such challenging work.

In order to prevent or treat burnout and secondary trauma in a group of people working in the social work field, we set up a personal development group with focus on the following objectives: developing the participants' abilities to enhance/build their personal resources; increasing the participants' resilience and finding healthy ways to cope successfully with stress and other difficulties associated with social work practice; developing the participants' self-awareness and self-care strategies skills in order to prevent burnout and vicarious trauma.

In our work with the participants, we chose an experiential art-based approach: experiential learning; meditative guidance with art-therapeutic support; drawing technique; therapeutic cards; collage technique etc. The personal development workshop took place over a weekend (from Friday to Sunday, 20 hours of personal development). We used a questionnaire to identify the level of stress and burnout before and after the personal development group.

The participants (15 people) had the chance to work in a safe environment, where everyone was seen, accepted and valued by the others, each one benefitting from the empathy and emotional support of the other members of the group. The personal development group focused on the process of exploring the participants' inner world, emotions, fears etc., but also on identifying and practicing different self-care strategies and positive coping mechanisms, in order to address or/and to prevent burnout and vicarious/secondary trauma.

At the end of the personal development workshop, the participants became more aware of the correlation between their current life and different past traumatic or stressful events, more connected to their personal resources, vulnerabilities and limits. Getting insights, a deeper sense of trust in themselves and the others, building resilience, but also understanding the value of their work and the need of self-care were other effects that the participants acknowledged at the end of the workshop.

Key Words: self-care, burnout, vicarious trauma, personal development, resilience

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

SME Growth Strategies and the Impact of Information Technology

Venet SHALA

Faculty of Economics, University of Prizren "Ukshin Hoti", Prizren, Kosovo

Hamdi HOTI

Corresponding author, Faculty of Economics, University of Prizren "Ukshin Hoti", Prizren, Kosovo

Demir LIMA

Faculty of Economics, University of Prizren "Ukshin Hoti", Prizren, Kosovo

Qamil XHAFERI

Faculty of Economics, University of Prizren "Ukshin Hoti", Prizren, Kosovo

Abstract

The rapid development of information technology, the use of the Internet and its inclusion in the business world, is paving the way for many small and medium-sized companies to successfully develop their business activity. Using the Internet to achieve the company's overall goals, which are largely related to growth, is critical not only for public organizations but also for private organizations. In recent decades, a number of articles have been published to understand the importance of the Internet for the growth of firms, presenting not only the development of this field, but also important arguments on how technological development has affected the largest firms of modern times. Even in our country, most of the small and medium-sized enterprises, among their internal resources which are essential for the growth of these companies, are devoting great importance to the use of the Internet and are seeing it as a strategic resource through which can achieve competitive advantage over competitors. In this research we will try to clarify the great role that the use of the Internet has in the growth of companies, the new trends of technological development, the challenges of companies in the use of modern technology, how advanced companies in Kosovo are in the use of the Internet as well as we will give relevant recommendations to small and medium enterprises in Kosovo on how the use of information technology will affect their growth.

Keywords: Information technology, Internet, Small and Medium Enterprises, Growth of firms.

Matematik Öğretiminde Puzzle Maker: Denklem ve Özdeşlik Örneği

İslim ATÇI

Matematik Öğretmeni, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır

Tamer KUTLUCA

Prof.Dr., Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Diyarbakır

Öz

Puzzle maker; Öğretmenler, öğrenciler ve veliler için bir bulmaca oluşturma aracıdır. Kendi kelime listelerinizi kullanarak özelleştirilmiş kelime arama, çaprazlama, matematik bulmacaları ve daha fazlasını oluşturup yazdırabilme olanağı sunan bir programdır (Puzzlemaker, 2023). Puzzle maker programının tam olarak anlaşılıp buradan hazırlanan eğitim etkinliklerinin öğrencilerin kavramları tanıyıp daha iyi anlamaları için fayda sağlanacağı düşünülmektedir. Matematik eğitiminde işlemsel öğrenmenin yanında kavramsal öğrenmenin de sağlanabilmesi için kullanılabilecek bir etkinlik aracıdır. Bu çalışmada puzzle makerin nasıl kullanılacağı ve burada matematik bulmacalarının nasıl hazırlandığı denklem ve özdeşlik konusu kullanılarak anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Puzzle Maker, Denklem ve Özdeşlik, Matematik Eğitimi

1.GİRİŞ

Günlük hayatımızın bir parçası olan matematik diğer bilimlere kıyasla farklı bir bilim olmasının sebebi hayatımızın her alanında olması ve soyut olmasıdır. Bu bilim hayatın içinde olduğu kadar somut fakat anlaşılması zor soyut yapılara sahiptir. Soyut yapılara sahip olması sebebi ile insanlar diğer bilimlere göre anlamakta biraz daha zorluk çekmektedir (Baki ve Kutluca, 2009; Walshatri, Wakil, & Bakhtyar, 2019). Bu da matematik bilimine karşı ön yargı ve korku oluşmasına neden olmuştur (Algani & Eshan, 2019). Dolayısıyla matematik öğrenme alanının en önemli yapıtaşı olan cebirin öğretimi ve öğrenimi konusu eğitim sistemlerinin en ciddi aynı zamanda kaygı verici sorunlarının başında gelmektedir (Kaya, 2017). Matematik biliminde tanımı olmayan bazı terimler kullanılarak başka terimler için tanım yapılmıştır. Bu da matematik biliminde zorluklara, terimleri iyi kavramsallaştıramamaya neden olmuştur. Kavramın taşıdığı anlam anlaşıldığı sürece kavram bilgisi gerçekleşir (Baki, 2008). Bu nedenle her bir terimin, olgunun ya da kavramın karşılığı, tanımı iyi yapılmalıdır. Anlamlı öğrenmenin

sağlanması için kavramların zihinde anlaşılır bir şekilde sembolize edilmesi gerekir. Bu nedenle matematik bakış açısı kazandırmak önem arz etmektedir.

Herhangi bir kavramın yanlış anlaşılması sonraki tüm öğrenmeleri olumsuz etkilediğinden bu durumun önüne geçmek için konu girişleri bulmaca etkinlikleri ile zenginleştirilebilir. Ayrıca öğrencinin matematiğe karşı olumsuz yargılarını kırmak ve sevdirmek içinde puzzle maker parogramı aracılığı ile hazırlanan etkinlikler sayesinde aşılabilir. Dersler tasarlanan bulmacalar sayesinde daha eğlenceli bir şekilde işlenebilir. Bulmaca temelli öğrenme yaklaşımı Avustralya, ABD ve Katar gibi ülkelerde sayıları 15 ile 380 arasında değişen öğrencilere kurs olarak tatbik edilmiş ve olumlu bulgulara ulaşılmıştır (Ergün, Gök, & Takımcıgil, 2013). Bu nedenle bulmaca temelli bir öğrenmenin yaygınlaşması önem arz etmektedir.

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı puzzle maker programını kullanım oranını arttırarak matematik bulmacaları sayesinde eğitilen kesimin matematiğe karşı ön yargılarını yıkarak kavramsal öğrenmeyi sağlamaktır. Eğitimcilerin puzzle maker programını daha kolay nasıl kullanacakları detaylıca anlatılarak kullanım oranının üst seviyelere çıkması hedeflenmektedir.

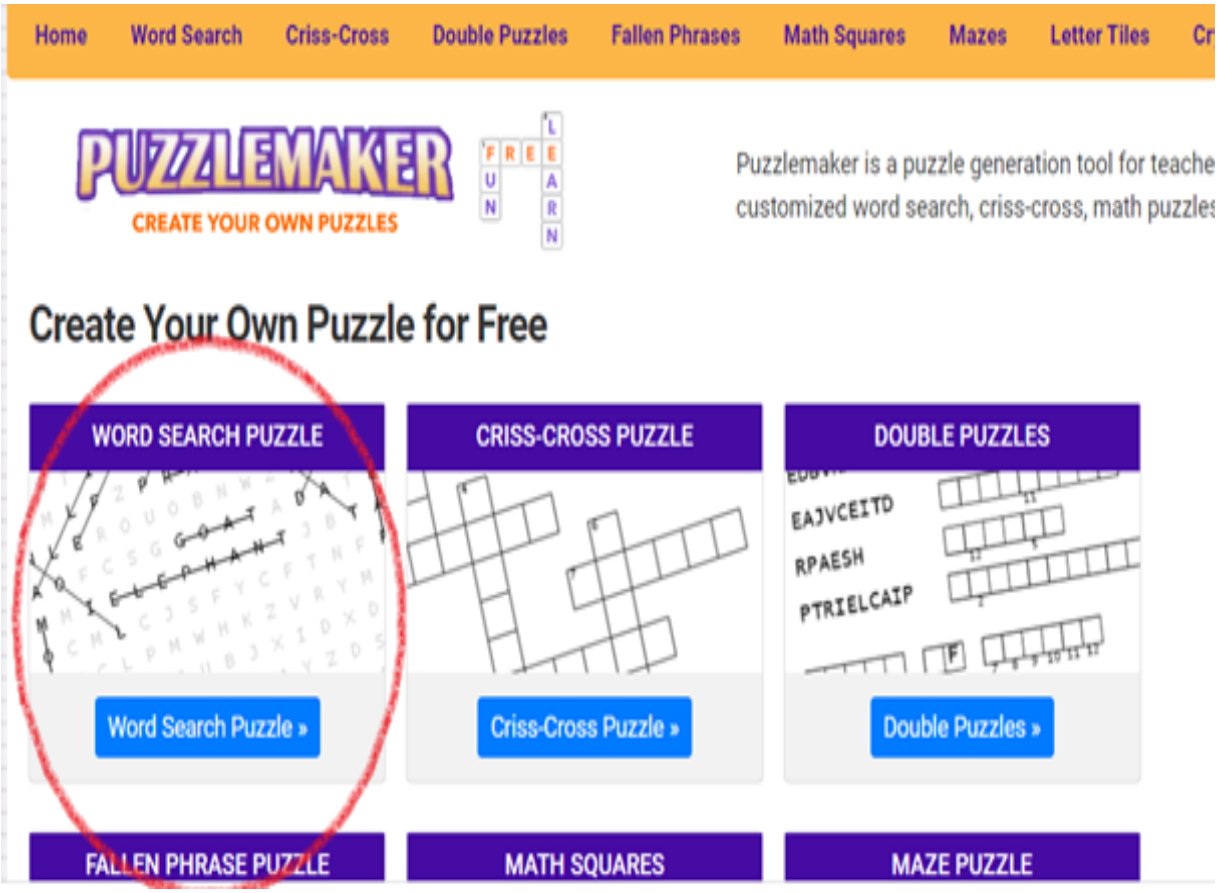
2. YÖNTEM

2.1. PUZZLE MAKER

Puzzle maker; Kendi kelime listelerinizi kullanarak özelleştirilmiş kelime arama, çaprazlama, matematik bulmacaları ve daha fazlasını oluşturup yazdırabilme olanağı sunan bir programdır. Puzzle maker sayesinde dersleri daha eğlenceli hale getirerek ön yargıları aşıp anlamlı öğrenme ortamları oluşturabiliriz. Bu programa https://puzzlemaker.discoveryeducation.com/ adresinden ulaşılabilir. Puzzle maker ile kelime arama (Word search puzzle), çapraz bulmaca (criss – cross puzzle), çift bulmaca (double puzzles), düşmüş cümle bulmaca (fallen phrase puzzle), matematik kareleri (math squares), labirent bulmaca (maze puzzle), mektup- fayans bulmaca (letter tiles puzzle), kriptogram (cryptogram), sayı blokları yapbozu (number blocks puzzle) ve gizli mesaj bulmacası (hidden mesage puzzle) hazırlanabilir (Puzzlemaker 2023). Burada oluşturulan bulmacalar istenirse farklı şekillerde oluşturulup kaydedilebilir ya da yazdırılarak öğrenci ve öğretmen tarafından kullanılabilir.

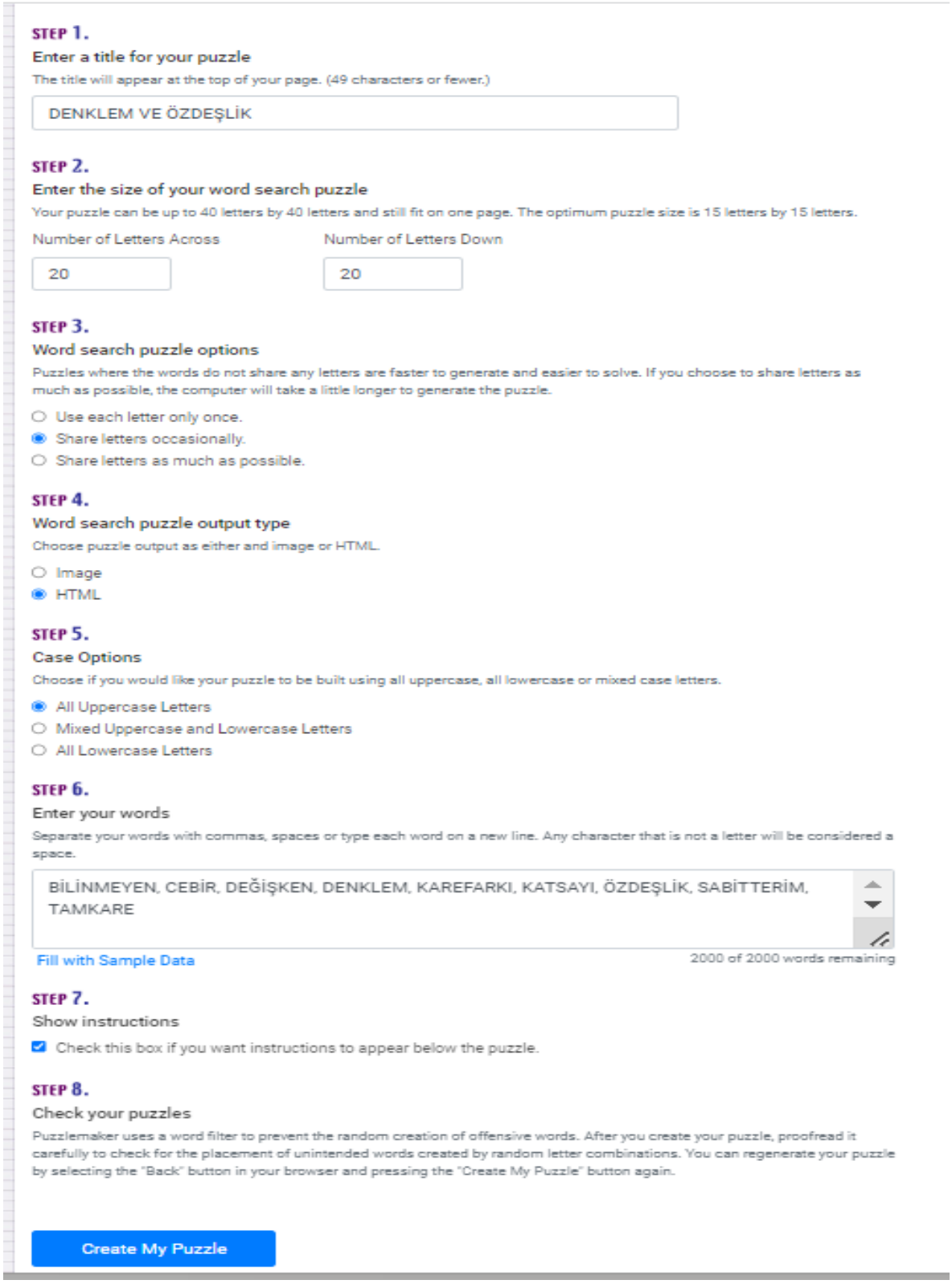
2.2. WORD SEARCH PUZZLE

Yukarıda belirtilen adresten giriş yapıldıktıktan sonra kaşımıza aşağıda gösterilen *Şekil 1* ‘ de çıkan ekran görüntüsünden Word Search Puzzle seçilir.



Şekil 1: *Puzzle maker giriş ekranı*

Word Search Puzzle seçildikten sonra karşımıza çıkan ekranda istediğimiz konu ile ilgili bilgiler girilir. *Şekil 2'* de gösterilen ekranda Step 1: Bulmaca başlığı belirtilir. Step 2'de Bulmacamızın boyutu belirlenir. Step 6' da öğrencinin öğrenmesini ya da üzerinde düşünmesini istediğiniz kavramlar yazılır. Aşağıdaki gibi diğer bölümler seçildikten sonra **Creat My Puzzle** seçilir.



Şekil 2: *Oluşturulacak olan bulmacanın bilgilerinin girildiği ekran*

Karşımıza Şekil 3 ‘teki gibi bir ekran çıkacaktır. Yazdırmak için Print Puzzle seçeneği tıklanır. Bulmaca yeniden inşa edilmek isteniyorsa Rebuild Puzzle seçeneği kullanılabilir. Cevap anahtarını görmek için ise **Show Answer** tıklanabilir.

Şekil 3: *Oluşturulan Word search puzzle*

Oluşturulan kelime bulmacası istenmesi halinde Word sayfasına kopyalanabilir. Bu sayede bulmacaya istenen değişiklik yapılabilir.

DENKLEM VE ÖZDEŞLİK

Hide Answer | Print Puzzle | Rebuild Puzzle

D	M	N	M	X	L	I	M	D	E	Ğ	İ	Ş	K	E	N	C	N	P	F
E	E	Z	S	R	M	X	Q	P	H	N	N	Q	A	K	F	W	C	G	S
C	J	N	A	A	O	K	N	N	X	E	F	Z	R	D	M	A	O	X	P
K	X	Z	K	F	G	E	E	X	S	T	N	R	E	O	O	N	Y	C	H
P	U	G	L	L	N	J	Y	J	J	H	Q	D	F	G	X	W	U	R	C
W	T	G	Z	D	E	L	E	S	W	G	Y	R	A	Q	B	H	V	O	M
U	C	P	S	H	H	M	M	X	Y	P	J	I	R	U	A	Z	G	X	X
M	R	U	X	Z	B	A	N	S	Z	R	E	E	K	I	H	Y	A	H	N
I	İ	J	G	J	Z	B	İ	N	O	T	R	J	I	B	V	I	X	W	L
Q	S	R	R	W	K	İ	L	Ş	E	D	Z	Ö	E	M	Z	S	M	X	P
Q	P	F	E	S	O	D	İ	X	F	S	I	M	R	E	B	Y	L	N	X
G	C	Y	W	T	S	Z	B	W	J	O	B	D	A	I	B	R	F	P	X
V	L	Y	I	T	T	E	W	Z	M	N	Y	R	K	I	P	F	M	U	K
I	I	Q	X	Y	L	İ	L	A	Y	K	K	B	M	G	R	D	C	A	P
Z	N	Q	S	R	M	H	B	B	M	O	M	F	A	I	X	B	T	S	O
J	X	F	İ	M	N	F	J	A	M	I	B	Z	T	D	D	S	H	C	K
K	F	B	X	F	A	R	K	B	S	H	G	I	I	I	A	B	G	S	U
R	E	O	C	T	V	O	Y	N	Z	Y	F	L	W	Y	U	C	M	U	K
C	O	K	K	J	G	N	F	E	U	D	A	L	I	J	G	K	N	O	P
Z	R	J	R	E	Y	N	O	K	V	A	A	P	F	N	W	R	S	Y	A

Şekil 4: *Bulmacanın cevap anahtarı*

Hazırlanan bulmaca Word sayfasına kopyalanarak şekillendirilebilir. Bulmacayı aşağıda verilen Şekil 5' tekine benzer şekilde tasarlayabiliriz. Öğrenenin farklı kavramlarla karıştırıp karıştırmadığını belirlemek için kelimelerin arasına farklı anlamlı kavramlar eklenerek öğrencinin kavramları tam olarak anlayıp anlamadığı da ölçülebilir.

DENKLEM VE ÖZDEŞLİK

D	M	N	M	X	L	I	M	D	E	Ğ	İ	Ş	K	E	N	C	N	P	F
E	E	Z	S	R	M	X	Q	P	H	N	N	Q	A	K	F	W	C	G	S
C	J	N	A	A	O	K	N	N	X	E	F	Z	R	D	M	A	O	X	P
K	X	Z	K	F	G	E	E	X	S	T	N	R	E	O	O	N	Y	C	H
P	U	G	L	L	N	J	Y	J	J	H	Q	D	F	G	X	W	U	R	C
W	T	G	Z	D	E	L	E	S	W	G	Y	R	A	Q	B	H	V	O	M
U	C	P	S	H	H	M	M	X	Y	P	J	I	R	U	A	Z	G	X	X
M	R	U	X	Z	B	A	N	S	Z	R	E	E	K	I	H	Y	A	H	N
I	İ	J	G	J	Z	B	İ	N	O	T	R	J	I	B	V	I	X	W	L
Q	S	R	R	W	K	İ	L	Ş	E	D	Z	Ö	E	M	Z	S	M	X	P
Q	P	F	E	S	O	D	İ	X	F	S	I	M	R	E	B	Y	L	N	X
G	C	Y	W	T	S	Z	B	W	J	O	B	D	A	I	B	R	F	P	X
V	L	Y	I	T	T	E	W	Z	M	N	Y	R	K	I	P	F	M	U	K
I	I	Q	X	Y	L	İ	L	A	Y	K	K	B	M	G	R	D	C	A	P
Z	N	Q	S	R	M	H	B	B	M	O	M	F	A	I	X	B	T	S	O
J	X	F	İ	M	N	F	J	A	M	I	B	Z	T	D	D	S	H	C	K
K	F	B	X	F	A	R	K	B	S	H	G	I	I	I	A	B	G	S	U
R	E	O	C	T	V	O	Y	N	Z	Y	F	L	W	Y	U	C	M	U	K
C	O	K	K	J	G	N	F	E	U	D	A	L	I	J	G	K	N	O	P
Z	R	J	R	E	Y	N	O	K	V	A	A	P	F	N	W	R	S	Y	A

Şekil 5:*Wordde istenilen şekilde tasarlanan son hali (Word Search Puzzle).*

1. Rakamlardan ayrı olarak semboller de kullanılmak ve denklemler kurmak yoluyla aritmetik işlemlerini genelleştirmiş matematik koludur. (CEBİR)
2. İki niceliğin eşitliğini gösteren bağıntıdır. (DENKLEM)
3. Bir eşitliği sağlayan sayılara karşılık gelen sembol ya da harf. (BİLİNMEYEN)
4. Kümenin keyfi bir ögesini temsil etmek için kullanılan bir semboldür. (DEĞİŞKEN)
5. Bir eşitliğin sağ ve sol tarafları, değişkenlerin alabileceği tüm değerler için aynı olan eşitlik.(ÖZDEŞLİK)
6. Bir sayının karesinden başka bir sayının karesinin çıkarılması sonucu elde edilen sayıya denir. (KAREFARKI)
7. İçerisinde değişken bulunmayan terime denir. (SABİTTERİM)
8. Bir terimdeki değişkenler atıldığında geriye kalan sayılardır. (KATSAYI)
9. Karesel sayılar olarak da adlandırılabiliyor. (TAMKARE)

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Puzzle Maker'daki Word Search puzzle'da cebirsel ifadelerde denklem ve özdeşlik konusu ile ilgili bir bulmaca etkinliği hazırlanmıştır. Bulmaca etkinlikleri sayesinde soyut kavramların somutlaştırılmasında fayda sağlayacağı ve öğrencilerle daha eğlenceli derslerin işlenmesinde fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın farklı disiplinlerde veya matematikteki farklı konularda da yapılması önerilmektedir. Bu sayede eğlenceli bulmaca etkinlikleri aracı ile öğrenen sıkılmadan kavramları öğrenecektir. Öğrencilerin derse olan ilgilerinin bu sayede artacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Algani, Y.,M., & Eshan, J. (2019). Reasons and suggested solutions for low-level academic achievement in mathematics. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES), 3* (6), 181-190. DOI: 10.31458/iejes.604884

Baki, A., & Kartal, T. (2002, Eylül). *Lise öğrencilerinin cebir bilgilerinin kavramsal ve işlemsel bilgi bağlamında değerlendirilmesi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara.

Baki, A. & Kutluca, T. (2009). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programında zorluk çekilen konuların belirlenmesi. *Education Sciences*, *4*(2), 604-619. Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsaedu/issue/19828/212464

Ergün, Ö., Gök, S. & Takımcıgil, S. (2013, Aralık). Bulmaca Temelli Öğrenme. Sakarya Ünivesitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 26, 48-63.

Kaya, D. (2017). Altıncı sınıf öğrencilerinin cebir öğrenme alanındaki başarı düzeylerinin incelenmesi. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES), 1* (1), 47-59

PUZZLE MAKER, (2023). Puzzle maker Nedir? 23 NİSAN 2023 tarihinde http://puzzlemaker.discoveryeducation.com/ adresinden alınmıştır.

Walshatri, S.H.H., Wakil, K., & Bakhtyar, R. (2019). The difficulties of theoretical and applied learning for mathematics subject in primary schools. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES), 3* (6), 141-149. DOI: 10.31458/iejes.591997

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Richard Wright's Cacophonic Symphony: Blurring of Realist, Naturalist, Existentialist and Absurd Tones in *Native Son* (1940)

İrfan Cenk YAY

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Anabilim Dalı

Dr., İstanbul University, Faculty of Letters, Department of American Culture and Literature

cenkyay@istanbul.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-1680-7939

Abstract

Richard Wright has been considered as one of the founding fathers of African American novel together with his contemporaries, viz. Ralph Ellison and James Baldwin. Wright wrote in a period when the influence of the deterministic philosophies of Charles Darwin and Karl Marx ran deep. Mostly classified as a black Naturalist text and a representative of the protest tradition in black literature, Wright's *Native Son* (1940) is the gruesome tale of a twenty-year-old African American boy, Bigger Thomas, growing up fatherless, impoverished, uneducated, and apolitical during the great depression. Bigger is, above all, enraged with the Jim Crow rules conditioning his segregated life in Chicago's Black Belt ghetto. Trying to structure a sense of self-appreciation with the white supremacist social structures surrounding him, the protagonist is doomed from the onset to a dreadful fate within the narrow confinements of his milieu. Divided into three major sections (Fear, Flight, Fate), the novel opens with a typical day in the life of Bigger, delineating his personal profile until his horrific murder of Mary Dalton, the daughter of his new wealthy white employer. Next, his evasion tactics from the authorities and the chain of events leading to his capture are narrated within a 48-hour time frame. The last section of the book spends about a month in the juridical system of American legal structure, during which Bigger is tried in a mock trial and executed in the end.

Native Son was later criticized especially by Wright's fellow writers, Baldwin and Ellison, for being too harsh, and the picture of the American black man was too negative to worsen race relations. As a representative of "resistance literature" in Barbara Harlow's terms, the present study analyses the shortcomings of the text in terms of its novelistic artistry, sacrificed for the overtly political message of the author who was a communist when he wrote the novel. Wright thus scrutinizes Bigger's case and the role of society in it from a myopic Marxist point of view in favor of committing to the criteria of the Naturalist voice in literature, where the position of the writer vis-à-vis his subject matter has been

acknowledged as a laboratorian. In that sense, Wright sets up the necessary conditions for his experiment, and yet fails to observe with clinical detachment without involving in his experimentation for the best possible results. With selected scenes from the text, the present study concludes with the argument that although Wright's most renowned novel sets up the formula for the subject-matter of the upcoming generation of Black protest writers of the 1960s, the texts fails to deliver novelistic artistry with its blurring of a motley of literary standpoints and its resolute political message.

Keywords: African American literature, Richard Wright, Native Son, Naturalism, Protest Literature.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

Corporate Governance and Sustainability Initiatives During Covid-19 Pandemic

James Osabuohien ODIA

Professor, Department of Accounting,University of Benin, Benin City, Nigeria; James.odia@uniben.edu , 08056580011

Jolly Ogochukwu AGHEDO

Bursary Department, University of Benin, Benin City Nigeria.

Abstract

The paper examined the impact of corporate governance- board of directors' characteristics and ownership structure on the extent of sustainability initiatives reporting by listed non-financial companies before and during Covid-19 pandemic in Nigeria. Based on the crisis management and stakeholder theories, the study adopted seven board and ownership structure characteristics as independent variables (board size, board gender diversity, board meeting frequency and board financial expertise, institutional ownership, foreign ownership and managerial ownership).The sustainability initiatives (dependent variable) was measured using the GRI-G4 sustainability disclosure guidelines. The sample size consisted of fifty-three (53) non-financial companies from five different sectors (agriculture, consumer goods, healthcare, industrial goods and oil and gas sectors) was considered by prior studies as environmentally sensitive sectors in the Nigeria's Exchange Group (NGX) for a period of six (6) financial years (2016-2021). The years 2016 to 2018 was taken as pre-COVID-19 periods, while 2019-2021 was taken as during and one-year post-COVID-19.The findings showed an average sustainability disclosure level of about 38% during the 3-year pre-COVID-19 periods (2016-2019) compared to an average of about 40% in 2019-2021 (pandemic period).The paired sample t-test showed no significant difference in the companies' disclosure of sustainability initiatives in the pre and during-Covid-19 periods. Moreover, results of corporate governance equally showed no noticeable corporate governance changes between the two periods, in terms of the selected board of directors and ownership structure characteristics.

Keywords: Corporate governance, sustainability, Covid-19,

1. INTRODUCTION

Sustainability reporting has become a standard corporate practice (KPMG, 2013). Despite the fact that most businesses are focused on earnings and making profits, they should also consider their customers, shareholders, workers, government, and even non-governmental organisations, the stakeholders should

be the first in the loop before thinking of the profit that the business is set up for (Ihlen, Bartlett & May, 2011). Businesses have begun to engage in different sustainability activities such as open communication and transparency which improves the organisation's responsibility as a result of increased knowledge of corporate operations. Accounting has progressed in the area of sustainability reporting which covers not only economic and financial information but also social, environmental and governance (ESG) information. Sustainability initiatives refer to initiative on how we meet our current need without harming future generation's capacity to meet their own needs (Chang, 2016).

In the United States of America and the United Kingdom, the focus is on the interests of shareholders, which is also the case in Nigeria, along with other stakeholders such as workers, consumers (Bhandari, 2018). Organisations utilize good corporate governance and sustainability activities to strengthen relationships with the stakeholders. Asogwa (2017) argues that if a company wants to remain in business and attracts investors, it cannot ignore sustainability initiatives and reporting of its functions. Given the worldwide economic impact of Covid-19 pandemic, governments' and corporations' reactions, future estimates, business and governance lessons learnt thus far, and future research possibilities two critical concerns need to be addressed: What went wrong and what can be changed to improve our businesses and financial systems?

Countries/states/cities shut down during the pandemic, and governments enforced stay-at-home instructions or shut downs. Workers worked at home, virtual meetings were held, companies were digitised, and education was relocated to online platforms in order to minimize viral infection and keep health care benefits (O'Malley, 2020).In terms of finance and economies, it resulted in a swift, dramatic, and far-reaching economic disaster only a few months later, in 2020. Scientists, epidemiologists, and ecologists may disagree on the exact cause of COVID-19, but they can all agree that it was quite unlike prior diseases or crisis. It spread to every corner of the globe, and it was the worst-affected, with the most destructive and merciless effects with relation to the global economy and health services (Hassan et al., 2020; Noy et al., 2020).

Corporations and governments have actively considered the environment as a stakeholder. As a result, we should adapt our viewpoints to more comprehensive, inclusive methods such as sustainability and "stakeholderism". For example, after the initial surge of the COVID-19 outbreak, the British Academy Roundtable recommended to corporations to take a comprehensive strategy, moving away from the limited shareholder approach and toward a multi-stakeholder approach (Gore & Blood 2020; Ozili & Arun 2020). In other words, COVID-19 emphasized that the issue of sustainability can no longer be ignored. Despite COVID-19's negative impacts on businesses and economy all enterprises were not equally afflicted by the pandemic, there is gap in literature on how various companies and industrial sectors reacted to the Covid-19 crisis through their sustainability initiatives and reporting. While some industries saw a surge in revenues while others witnessed a loss of huge amounts of money in a couple of months. Transportation, resorts, entertainment, automobile, real estate, construction, sports, and retail industries were the worst hit by the outbreak (Podstupka,2020). Shops selling groceries, cleaning supplies, pharmaceuticals, medical outbreak services, cybersecurity, e-commerce, technology, and communication services, on the other hand, benefited from the COVID-19 slump (Ogg & Lange, 2020).

According to Podstupka (2020), the association was completely negative while it was positive or favourable for Ogg et al. (2020). The empirical discrepancies and scarcity of research in emerging

countries generated a knowledge gap, in terms of a dearth in literature regarding corporate governance and sustaining initiatives during Covid-19 Therefore the objective of the paper is to examine the association between corporate governance and sustainability reporting during the COVID-19 pandemic. Specifically, the study consider the association between board characteristics (board size, board gender diversity, board meeting, board financial qualification) and ownership structure (institutional ownership, foreign ownership and managerial ownership), and sustainability initiatives of environmental sensitive companies. The rest of the paper is structured as follows: The immediate section considers the conceptual review of corporate governance and sustainability initiatives, empirical review of the key objectives and theories.Section three dwells on the methodology utilized for the study. Section four is data analysis while section five is the conclusion and recommendation.

2.0 Conceptual Review of literature

2.1 Corporate Governance

Corporate governance is a broad concept which covers attributes related to the board of directors, audit committee, ownership structure and external auditing For the purpose of this study, our focus is on the board of directors' attributes and ownership patterns or structure of listed companies. The phrase "corporate governance" comes from the Greek word "kyberman, which means "to rule, guide or control" (Amara, Amar & Jarboui, 2013). This point was emphasized by defining corporate governance as "the structures, procedures, culture, and systems that enable organisations to function successfully."Akeju and Babatunde (2017) noted that the necessity for corporate governance was portrayed as a reaction to various situations, some of which were special to nations and others to events like collapse of Enron, World.com, and Arthur Anderson in the United States (Adetula,2015). The necessity for a corporate governance code is advantageous in the quest to strengthen corporate governance especially in developing countries. The code allows all stakeholders' interests to be directed and aligned, ensuring the organisation's long-term success (UK, Corporate Governance Code, 2012). In as much as corporate governance is been widely spoken of, it has several challenges. The interplays between boards, management, owners, and stakeholders in empirical literature have increased the complexity of corporate governance.

2.2. **Corporate Sustainability Initiatives**

Business enterprise sustainability is described as putting business plans into action and actions that fulfil the present demands of the organisations and stakeholders while conserving the human and ecological resources that will be needed in the future (Kotob, 2015). In order to be sustainable, the study must meet our current needs without harming future generations' capacity to meet their own. Similarly, Chang (2016) sees corporate sustainability as a broad term that encompasses a wide range of social concerns including environmental preservation, social justice, diversity, governance, product safety, employee's welfare and community well-being. As a result, for every business, sustainability issues are critical components of strategic thought processes (Rahman, Adedeji, Uddin, & Rahaman, 2017).

At the UN Sustainable Development Summit in New York in 2015 all United Nations members endorsed the Agenda for Sustainable Development as a plan of action for people, planet and prosperity. The agenda which is centred on 17 goals and 169 targets (SDGs) should be achieved by both developed and developing countries including African countries in 2030. The 2030 agenda includes combating

climate change, water and food crises, eliminating hunger and poverty, conflict and gender inequality, and balancing the economic, social and environmental development among others (United Nations, 2015). The focus on the responsibility of businesses and industries to incorporate these SDGs efforts into their corporate strategy and operations is a key aspect of Agenda 2030. In this regard, corporations and industries are to partner with government and civil societies to achieve the SDGs. Ajao and Moses (2021) explored the relationship of corporate governance on environmental sustainability reporting. In doing this, they applied secondary data sourced from published audited yearly reports and accounts with a sample of 42 quoted companies. These companies were randomly selected using a stratified and purposive sampling. This was done for the period of 10 years (2010 – 2019). Their data were analysed using the descriptive and inferential statistics. As a result, it was gathered that corporate governance had significant effect on environmental sustainability reporting. Oyekale, Olaoye and Nwaobia (2022) carried out some investigations on the impact of corporate governance on environmental sustainability disclosure in Nigeria using published annual reports obtained from the Nigerian Exchange Group. The data were analysed using descriptive and multiple regression analyses. Out of the population size of 109, a sample size of 72 were selected using the stratified and purposive sampling method. Their findings revealed that corporate governance had a significant effect on environmental sustainability disclosures.

2.3. Empirical Reviews of Literature

2.3.1 Board Size and Sustainability Reporting

The board size is the total number of directors on a company's board with voting rights in a given year. (Lawal, 2012). The size of the board might be small or large rd sizes can lessen management dominance on the board; hence, large boards are frequently found to be more successful at minimizing possible conflicts of interest (Mak & Roush, 2000). According to Lipton and Lorsch (1992), and Jensen (1993), bigger boards are less likely to work well since CEOs may exert more control on them, are assumed to have greater agency costs, where coordination and free-rider issues lead to self-interest and sub-optimal judgments, and hence worse organisational performance. Erin, Adegboye, and Bamigboye (2021) examined the association between corporate governance and sustainability reporting quality. Also, the researchers made use of secondary data from the Nigerian Exchange group with a sample of 120 listed firms between (2013 – 2018).Using the ordered logistic regression technique the result shows that board governance including board size, gender diversity and expertise, also the audit committee attributes, committee size, audit expertise and meeting were significantly associated with sustainability reporting quality. Their results also showed that through corporate governance features, external assurance contributes to sustainability reporting.

According to Linck et al., (2009) smaller boards which are between 6 and 12 persons enhance organisational performance; the reason being that decisions are quickly reached while implementation is also be apt. The board of directors (BOD) should be the right size to successfully conduct and carry out the company's business; monitor, manage, control, and regulate the company's actions; and to be proportionate to the scope and complexity of the company's operations. Despite this analogy, other schools of taught shows that larger boards are more effective. Base on the forgoing we hypothesize that:

Board size has a significant effect on the reporting of sustainability initiatives H1

2.3.2 Board Gender Diversity and Sustainability Reporting

This refers to the diversity of persons on a board in terms of gender, race, age, educational background, and talents (Adams, de Haan, Terjesen & van Ees,2015). In this study, it represents the proportion of females in the board. The successful performance of the Board's and its committees' obligations is ensured by an adequate mix of skills and diversity (including experience and gender) without jeopardizing competence, independence, and integrity. Board gender diversity refers to the appointment of women to corporate boards of directors or their presence on boards. There has been much debate on this subject, not only in boards but also in politics and other gender social circumstances about their representation on boards of organisations. Prior to the COVID-19 pandemic, males dominated the membership of the board of directors in many regions of the developed world (Kibiya, Ahmad & Amran, 2016).

Recently, quota systems have been used in order to enhance women's participation in government. Europe, for example, has made a concerted effort to boost the number of women on corporate boards (Godwin, 2017). Women, naturally, have a solid reason why they should be nominated as board members. More women on boards results in a wider range of knowledge, expertise, viewpoints, and approaches, which improves governance and yields better outcomes. According to research, having a gender-diverse workforce boosts a group's overall IQ. Women are not part of the "king makers," which allows them to be more autonomous. As a result, their presence on the board might be interpreted as a positive signal to the market that the organisation is socially responsible and focused on minority groups. It is also claimed that certain organisations with a larger representation of women on their boards of directors have a stronger corporate reputation and can survive the COVID-19 pandemic. Oluwatoyin, Agbi and Mustapha (2021) examine how board characteristics impact on sustainability reporting of non-financial firms in the NXG.Their study was drawn up from a sample size of 30 listed companies out of a wide population of 47. The mode of data was secondary drawn from the audited annual report of the sampled firms. In analysing the data, a panel regression was employed. Their study covered a time frame of 9 financial years (2010 – 2018).Their results showed that board gender has positive and significant effect on sustainability. The study equally shows that women directors influence reporting on sustainability. Therefore we hypothesize that:

Board gender diversity has a significant effect on reporting of sustainability initiatives H 2

2.3.4 Board Meeting Frequency and Sustainability Reporting

This is all about how many times board members meet in a year. As one of the corporate governance codes, there are two dimensions to board meeting being frequent. First, board that meets frequently is assumed to be more diligent, so for directors to catch-up with the corporate governance code, they have to meet frequently in other to perform effectively. Directors are adjusting their processes to match the new reality of extreme unpredictability, increasing the frequency of meetings and modifying agendas. The basis of our job has remained the same: we secure the company's long-term survival, protect shareholders' funds, and provide management with oversight. A good board helps its members stay motivated and fit by allowing them to communicate their thoughts and worries, exchange experiences, and encourage one another (Shekshnia,2020) during regular meetings. Board meeting is mostly a place where opinions are deliberated on in attaining goals (Eluyela, Akintimehin, Okere, Ozordi, Osuma, Ilogho & Oladipo, 2018). Oyerinde, (2014) affirmed that frequent meetings are a waste of valuable time and valuable resources such as sitting allowances. Therefore, it is the quality of meetings that matters,

and not the frequency. According to Ilaboya and Obaretin (2015), there is a significant relationship between board meeting and firm performance. However, other researchers such as Araoye and Olatunji, (2019) and Sobhan (2021) found that there is absolutely insignificant effect of board meetings and firm performance. Thus our hypothesis is stated as:

Board Meeting frequency has no significant effect on sustainability reporting H3

2.3.2 Board Financial Expertise and Sustainability Reporting

Degrees, diplomas, certificates, and professional titles gained via full-time, part-time, or private study and issued by educational institutions, special examining bodies, or professional organisations are referred to as financial credentials (OECD, 2003). Board financial expertise is the past employment experience, required professional certification in finance or accounting. This is measured in the board setting as the number of board members with accounting and financial knowledge to the number of board members. Higher educational attainment is predicted to result in improved performance. Empirical research on educational qualification variety have confirmed that the educational level of the higher echelons has a good link with organisational success (Bhagat, Bolton, & Subramanian, 2010; Chan & Leung 2010). Having the right combination of talents, knowledge, and experience was critical to ensure that the board as a whole was prepared to maintain, manage, and strategize the organisation throughout the COVID-19 crisis (Deloitte, 2015). Orjinta and Onuora (2017). found that board members who have financial expertise contribute to ‘ doing well. According to Bouaziz (2012), board qualification has a considerable impact on return on equity and return on asset. Iskandar (2009) proposed that board financial knowledge dampened corporate performance. According to Song and Windram (2000) a high level of financial literacy is required for a corporate board to properly manage a company's financial control and reporting. Base on the forgoing we hypothesize that:

Board financial expertise has a significant effect on sustainability reporting. H4

2.3.5 Institutional Ownership and Sustainability Reporting

Institutional ownership refers to the percentage of a company's stock held by shareholders in the form of a company. In general, institutions have far superior supervisory capacities over a company's performance as compared to individual shareholders. A huge number of stocks, bonds, and other assets are purchased and sold by institutional investors. Because of their primary shareholder impact, strategic aims, and improved financial experience and skill, many institutional investors play an active monitoring role within the corporate governance framework (Bebchuk, Cohen, & Hirst, 2017). Individual owners with shares that are not as substantial as those owned by institutions do not have the same power to collect and receive information that allows them to monitor and regulate the behaviour of corporate management.

Institutional ownership is one of the effective corporate governance systems that lowers information asymmetry, thus enhancing business performance and the possibility of creating sustainability initiatives during As part of the external corporate governance framework, institutional ownership is an important monitoring tool. Economic Social and Governmental problems will not be significant to all types of institutional investors and will hence not be automatically promoted. Previous studies have produced inconsistent empirical outcomes (Faller & Knyphausen-Aufse, 2018). Lin and Fu (2017) show how institutional investors utilize their advanced management skills, professional knowledge, and voting

rights to encourage executives to enhance business efficiency and corporate governance.Therefore we hypothesize as follows:

Institutional ownership has a significant effect on sustainability reporting H5

2.3.6 Foreign Ownership and Sustainability Reporting

Foreign ownership will be of immense advantage due to exchange rate, local employment and so on. To begin, the foreign government should aggressively encourage listed firms to strengthen their ownership structure and introduce foreign capital in a reasonable manner, further encouraging enterprises to actively engage in CSR to achieve sustainable development. Researchers have found that foreign trade enterprises can better fulfil their sustainability and corporate social responsibility functions. For instance, Shi (2011) concluded that foreign ownerships had no impact positively on sustainability and any form of corporate social responsibility of non-renewable energy listed company. His argument was that it is because it is one off. In investing in foreign land, directors are seen to have different influences on corporate social responsibilities tendencies.

Amosh and Khatib (2021) examined the impact of ownership structure on ESG disclosure in Jordan. They made use of secondary data obtained from a sample of 51 industrial companies in Jordan. Their study covered a time frame of 8 financial years (2012 – 2019). They analysed the data using the panel regression model. Their result shows that foreign ownership and government ownership have strong significant impact on the level of ESG disclosure. They found that board independence significantly drives ESG disclosure. Their result equally shows that block-ownership and managerial ownership play negative roles in an ESG disclosure.Similarly, Lee et al. (2019) concluded that foreign owners pay more attention to corporate social responsibility of host country and how the local organisation can sustain itself, invariable concluding that foreign ownership had positive impact on sustainability. However, to accomplish the aim of sustainable development, firms must take the initiative to fulfil CSR while avoiding the danger of CSR brought about by foreign investment. Okeke, Rufai, Okeke and Oyinloye (2021) analysed the relationship between board characteristics and environmental Information Disclosures in Nigeria. They used the annual reports of twenty (20) companies in the manufacturing sector from the Nigerian Exchange Group (NXG) for five-year span period, from 2013 to 2017. A panel regression model was used for data analysis. The finding showed that large board of directors comprising foreign directors would improve firms' environmental disclosures .Moreover, there was a positive and significant relationship between board independence and environmental disclosures.

Base on the forgoing we hypothesize that:

Foreign institutional ownership has a significant effect on sustainability reporting H6

2.3.7 Managerial Ownership and Sustainability Reporting

Sustainability accounting is one of the most important elements to be rectified by management because of the inclination of erroneous information for the owner and stakeholders. Corporate financial losses can be created by funding to mitigate environmental consequences such as natural resource availability and environmental harm. To overcome the social-environmental accounting issue, sustainable development is essential in light of these constraints. The critical function of management ownership might be used as an alternative to paying more attention to the issue of sustainable development as an important part of a company's economic process. Managerial ownership should have the authority to

improve corporate performance via business finances in the best interests of the company, lowering agency expenses and promoting the well-being of all shareholders (Suharto, Junias, & Elim, 2019). Efionayi and Egbunike (2020) found out the relationship between ownership structure and corporate social responsibility. This was done with the use of secondary data from the Nigerian Exchange Group. The data were from the annual reports of selected banks for ten years' period that is from (2009 to 2018). The analysis of the data was also with the descriptive and inferential statistical tools method. The results were that ownership concentration had positive and significant effect on corporate social responsibility disclosure. However, it was recommended that management and shareholders should not own too large a share in other to increase the amount of corporate social responsibility. It was seen that institutional and managerial ownerships had negative relationship with corporate social responsibility disclosure.

2.4. Theoretical Frameworks

Several theories relate the link between corporate governance and sustainability initiatives during COVID-19 crisis. However, the study is anchored on the theories of crisis management by complementing it with the stakeholder theory which are discussed below.

2.4.1. Theory of Crisis Management

The crisis management theory is a proactive theory which addresses proactive process dealing with the crisis before it happens, during the crisis and aftermath. One of the famous contributors to this theory is Ian Mitroff in 1980. He posits that organisations dealing with uncertain and unexpected events should have permanent crisis management Theory. Mitroff (1988) created the Crisis Management Theory. In tandem to the crisis management theory expectation, enterprises with flexible and unambiguous standards and less interdependence are more adaptive and can better deal with a disaster situation (Ganatra, Hammond, & Nohria, 2020). Hermann (1963) described a crisis as an unforeseen threat to an organisation's high-priority values, with a limited reaction time. The main advantages of this strategy may be summarized as highlighting the significance of forming teams made up of representatives from diverse business divisions inside the company that can adapt to complex situations. These organisations are in charge of devising a detailed yet flexible strategic plan (Dorn, 2000). The relevance of a networked organisational structure and distributed leadership is backed up by the theory which was critical during the COVID-19 crisis and also necessary for long-term sustainability, as well as the importance of an emergent leadership team, or "nervous centre," tasked with stress-testing several simulation-driven scenarios (Waller et al., 2014). Enterprises with a networked structure, a distributed workforce and leadership, flexible and unambiguous standards, and less interdependence are more adaptive and can better deal with a disaster situation (Ganatra, Hammond, & Nohria, 2020).

2.4.2 The Stakeholder Theory

Edward Freeman propounded the Stakeholder theory in 1984 with the notion of stakeholder's governance. The theory explains how to manage and run a company to fulfil the interests of various stakeholders including owners, workers, suppliers, consumers, neighbourhoods, society, and the environment. The stakeholder management is a better answer for corporate social responsibility, economic performance, and success in the face of COVID-19 crisis. Edward Freeman originally detailed the Stakeholder Theory of organizational management and business ethics that addresses morals and

values in managing an organization. The notion of stakeholder governance with an emphasis on stakeholders, has lately been intensively contested in the governance and accounting literature, with mixed results.

According to proponents, stakeholders' capitalist system and stakeholders' governance, benefit all stakeholders (Meyer, 2019). Opponents argued that stakeholder governance benefits no one, instead it imposes additional expenses on shareholders and society (Bebchuk & Tallarita,2020). As part of its COVID sustainability initiatives and framework of stakeholder capitalism, the World Economic Forum (WEF) has promoted stakeholder's governance and formulated stakeholder's governance principles to defend the shareholders, staffs, consumers, suppliers, governments, and community's interests (WEF, 2020b). The COVID-19 pandemic has complicated the basic tasks of directors, who were to monitor the organisational objectives in the face of new unforeseen events, particularly those related to risk assessment and management of human resources. Following the Covid-19 pandemic, the board of directors prioritized the interests of all stakeholders, from shareholders to workers, consumers, and communities.

3.0 METHODOLOGY

A panel research approach was used to investigate the impact of corporate governance and sustainability measures during the COVID-19 pandemic. The data for the analysis were derived solely from the Nigerian Exchange Group (NGX). The availability of secondary data and the study's panel design technique influence the selection of secondary data. The data source spans six (6) years,from 2016 to 2021, and is long enough to capture changes in the dependent variable of sustainability initiatives during the COVID-19 crisis. A quantitative technique based on secondary data content analysis was used. The population of the study comprised all 157 listed firms on the Nigeria Exchange Group (NGX) as of December 31st, 2021 classified into seven (7) sectors: consumer products, consumer services, financials, healthcare, industrials, oil and gas, and technology. Fifty-three (53) organisations which have submitted their annual report were selected. Firms that were omitted include those that do not have annual reports for the period this study is being carried out. Financial organisations were exempted because they are subject to more stringent rules and restrictions (Hazaea et al., 2020).The study's scope was limited to three categories (consumer goods, consumer services, and health), which include all sixty-one (61) publicly traded service businesses. The categories were chosen because they are seen as critical sectors during the challenging period of the COVID-19 pandemic. However, 53 firms formed the sample size of the study.

Model Specification

According to Naeem, Karim, Nor and Ismali (2022) the general regression equation for examining the impacts of corporate governance on sustainability is given as :

$$\text{Sustainability}_{\text{index}} = B_0 + B_1 CG_{\text{indicators}} + B_2 \text{ Control}_{\text{Variables}} + B_3 \text{ Lagged}_{\text{DV}} + E_{it}$$

Therefore our model for analysing the impact of corporate governance on sustainability initiatives reporting is as follows:

$$SIR_{it} = \beta_0 + \beta_1 BSIZ_{it} + \beta_2 BGD_{it} + \beta_3 BM_{it} + \beta_4 BFQ_{it} + \beta_5 INSTOWN_{it} + \beta_6 FOWN_{it} + \beta_7 MOWN_{it} + \beta_8 FSIZ_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \mathcal{E}_{it} \quad \text{..... (1)}$$

Where; SIR = Sustainability Initiatives Reporting;BSIZ = Board size ;BGD = Board gender diversity; BM = Board meeting; BFQ = Board financial qualification; INSTOWN = Institutional ownership; FOWN = Foreign ownership; MOWN = Managerial ownership; FSIZ = Organisation size; ROA = Profit margin; $\mathcal{E}$ = Estimation error terms; T = Time period covered (1,2,….,7); $\beta_1, \beta_2, \ldots\ldots\beta_3 \leq 0$

Table 1. Measurement of the variables

Variables	Proxy	Measurements	"a priori"	Sources
Sustainability Initiatives reporting	SIR	Total number of sustainability requirements disclosed divided by the total number of required sustainability disclosure (i.e., 91 factor items)	-nil-	Musa et al (2020);Owolabi & Olayinka (2021)
Board size	BSIZE	Total number of board of directors	+	Rabi (2019)
Board gender diversity	BGEN	Actual number of female directors divided by total number of board of directors on the company.	+	Musa et al (2020)
Board meeting	BMEET	The number of times the board of directors met in a financial year.	+	Aladwey et al. (2021)
Board financial expertise	BEXP	Proportion of board members with professional accounting qualification.	+	Rabi (2019); Orjinta and Onuora (2017)
Institutional ownership	INSTOWN	Percentage of the company shares owned by institutional investors.	+	Aggarwal et al (2011)
Foreign ownership	FOWN	Percentage of shares owned/held by foreign (non-Nigerian) investors.	+	Lee et al. (2019)
Managerial ownership	MOWN	Percentage of the company shares owned by members of the board of directors.	+	Raimo et al (2021)
Firm size	SIZE	Natural log of total assets	+/-	Aliyu (2019); Rabi (2019)
Profitability	ROA	Profit after tax scaled by total assets	+/-	Aliyu (2019)

Source: Researcher's compilation (2022)

The sustainability initiatives reporting is the dependent variable in this study. The data for SIR was collected from the GRI's Sustainability Disclosure Database. The GRI (Global Reporting Initiatives) database lists organisations that have produced a sustainability report, as well as any specific reference to the Sustainable Development Goals for each of the SDG. We collect information about the name, sector and type of each organisation in the sample.

Based on prior researches like Khan et al., (2020) and Hazaea et al., (2020), the t-test was utilized to assess the influence of COVID-19 on governance qualities before and during the crisis. Again, to determine the optimal panel data analysis approach, the Hausman test, as well as the Breusch and Pagan Lagrangian multiplier tests were employed. The

4.0 DATA ANALYSIS

4.1. Descriptive Statistics

The descriptive statistics was split in order to portray the sample characteristics of : before-COVID (2016-2018) and during/after COVID (2019-2021).

4.2 Preliminary analysis

4.2.1 Descriptive Statistics

Table 2 ***Result of the Descriptive Statistics***

PRE-COVID (n=159)	**SUD** (ratio)	**BSIZ** (raw)	**BGEN** (ratio)	**BMEET** (raw)	**BEXP** (ratio)	**IOWN** (%)	**FOWN** (%)	**MOWN** (%)	**FSIZE** (₦'000)	**ROA** (ratio)
Mean	0.382	9.465	0.134	4.685	0.275	60.157	24.631	19.069	106606618	0.013
Median	0.377	9.000	0.133	4.000	0.250	69.050	0.0000	5.8530	16666935	0.026
Maximum	0.640	18.00	0.400	13.00	0.666	94.490	83.810	78.195	1694463000	3.012
Minimum	0.000	4.000	0.000	1.000	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	57287.00	-2.359
Std. Dev.	0.082	2.937	0.104	1.405	0.127	25.362	30.675	23.779	256349565	0.346
DURING COVID (n=159)	**SUD** (ratio)	**BSIZ** (raw)	**BGEN** (ratio)	**BMEET** (raw)	**BEXP** (ratio)	**IOWN** (%)	**FOWN** (%)	**MOWN** (%)	**FSIZE** (₦'000)	**ROA** (ratio)
Mean	0.396	9.125	0.187	4.735	0.276	60.370	25.237	20.367	137326590	0.050
Median	0.394	9.000	0.181	4.000	0.272	66.870	0.0000	5.5299	21635766	0.020
Maximum	0.663	16.00	0.666	11.00	0.666	96.410	87.290	88.443	2392019000	6.174
Minimum	0.000	4.000	0.000	2.000	0.000	0.0000	0.0000	0.0000	110761.0	-1.799
Std. Dev.	0.083	2.922	0.140	1.319	0.109	24.252	31.550	26.950	342582418	0.552

Source: Eviews 10 (2022)

From the result of the split descriptive statistics as shown in Table 2, the mean value of the variable of SIR (proxy for sustainability initiative/reporting) stood at 0.382 and 0.396 in the pre-COVID and during/after-COVID-19 periods respectively. It also indicates so, on a median, the studied non-monetary organizations revealed around 38% of the mandatory environmental transparency obligations relying on the GRI-G4 recommendations throughout 2016-2018 (pre-COVID period) and approximately 40% during/after COVID-19 periods. Implicationally, there was a slight increase in the disclosure of companies' sustainability initiatives in the post-Covid-19 period. which is the as well as and integers amounts Although one of the sampled organizations published up to 66% of the total environmental disclosure requirements in some of the years investigated, others failed to offer any details on their environmental procedures during the 6-year period under study. Looking at the characteristics of the board of directors of the sampled companies, the variable of BSIZ showed a mean value of 9.465 in the pre-COVID period and 9.125 in the other. This means that, on the average, the sampled companies have

more board members before the pandemic (9.5 members) than during and one-year after the pandemic (9 members). Conversely, there were more female board membership (BGEN) during/after the pandemic (about 19%) than before the pandemic (13.4%). The minimum values show that some of the sampled companies has no female representative among their board of directors, with the periods covered by the study. On the other hand, the mean values of BMEET suggests that the average number of board meeting between the two periods stood same at the average of 5-times. However, some of sampled companies met up to 13 times during the three-year period marking the pre-COVID, while some met up to 11 times in the post periods. Similarly, the average proportion of accounting experts among the audit committees of the sampled companies stood uniformly at about 28% apiece the two periods.
On the ownership structure characteristics, it can be observed from the mean values of IOWN that about of 60.2% of the entire shares of the sampled companies, before the pandemic, are held by institutional investors. A similar value (60.4%) was also obtained the during/after COVID-19 periods. The variable of FOWN showed mean values of 24.63 and 25.24, for the two periods, respectively. This means that foreign investors own about 24.6% of the company shares before the COVID-19 outbreak and about 25.2% after. On managerial ownership (MOWN), the mean value stood at 19.07% and 20.4% respectively, which implies that about 20% of the shares of the sampled companies, averagely, are owned by the members of the board of directors; while some of the sampled companies have more than 88% managerial shareholdings, on the average, in post-COVID sampled years (e.g., Dangote Cement).

On the sampled characteristics relating to the control variables of firm size and probability, the mean values of FSIZE showed that the average total assets of the sampled companies before the pandemic was ₦106,606,618,000 and ₦137,326,590,000 in the pandemic periods/after. This means that the sampled companies jointly have higher assets base after the pandemic. The variable of return on assets (ROA), which measures the performance of the sampled companies, showed mean values of 0.013 (1.3%) and 0.05 (5%) in the before and during/after-pandemic periods respectively. In other words, the sampled companies performed better after the pandemic periods because while the 1.3% is considered a joint poor performance, the average ROA of about 5% during/after the pandemic, taken together, can be considered a moderate overall performance in line with Jewell and Mankin (2011) which suggest that a ROA of about 5% is considered a good performance, although the higher, the better. The maximum values suggest that some of the sampled companies were highly efficient at using their assets to generate earnings while some performed poorly relative to their total assets owing to the observed negative minimum values.

Importantly, considering that there is slight increase in the level of sustainability disclosure between the two distinguished periods of 2016-2018 (pre-COVID period) and 2019-2021 (during/after COVID-19 period, there is need for an additional test in order to ascertain if the observed difference in the level of sustainability disclosures vary or differ significantly. For that purpose, we apply the paired sample t-test on the cumulative average disclosures of both periods. The outcome is presented in Table 3.

Table 3 Paired Samples Test

	Paired Differences	t	Sig. (2-tailed)

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Upper		
Pair 1	Sustainability (pre-COVID)	0.08	0.275	0.022	0.005	-1.419	0.158
	Sustainability (during/after-COVID)	0.09	0.293	0.023			

Source: SPSS 25 (2022)

Based on the results, the significance level of 0.158 (15.8%) is greater than 0.05 (5%), and hence the null hypothesis is considered valid. This means that the parameters failed the double-tailed serious test at the 5% level of significance. As a result, there is no statistically significant variation in the degree of sustainability statements of the sampled Nigerian enterprises throughout the period from 2016 to (pre-COVID) and 2019 to 2021 (during/after-COVID). In essence, there was a slight increase in the companies' disclosure of sustainability initiatives in the post-Covid-19 period, but such increases do not differ significant compared to the pre-COVID period.

4.2. Correlation Analysis

Table 4 ***Results of the Correlation Matrix (2016-2018)***

Correlation Probability	SUD	BSIZ	BGEN	BMEET	BEXP	INSTOWN	FOWN	MOWN	FSIZE	ROA
SUD	1.0000									

BSIZ	0.3891	1.0000								
	0.000***	-----								
BGEN	0.0899	0.0680	1.000000							
	0.259	0.3938	-----							
BMEET	0.4082	0.2701	0.287706	1.000000						
	0.000***	0.0006	0.0002	-----						
BEXP	-0.3349	-0.2799	-0.128856	-0.197601	1.00000					
	0.000***	0.0004	0.1055	0.0125	-----					
INSTOWN	0.2722	0.3157	-0.094890	0.272318	-0.022489	1.0000				
	0.00***	0.0001	0.2341	0.0005	0.7784	-----				
FOWN	0.2210	0.2914	-0.016224	0.153135	-0.071066	0.4376	1.0000			
	0.001**	0.0002	0.8392	0.0540	0.3734	0.0000	-----			
MOWN	-0.168	-0.2375	-0.019849	-0.102771	0.171924	-0.2892	-0.4582	1.0000		

	0.030**	0.0026	0.8039	0.1974	0.0302	0.0002	0.000	-----		
FSIZE	0.5353	0.5817	0.234105	0.383336	-0.119777	0.3828	0.4225	-0.298	1.0000	
	0.000***	0.0000	0.0030	0.0000	0.1326	0.0000	0.0000	0.0001	-----	
ROA	0.0258	0.0193	0.068944	0.068364	-0.037272	0.1019	0.0624	-0.0599	0.1496	1.0000
	0.746	0.8084	0.3878	0.3919	0.6409	0.2010	0.4342	0.4532	0.0597	-----

Source: EViews 10 (2022) ***, **, *. Correlation is significant at the 1%, 5% & 10% levels respectively.

From Table 4 the result of the correlation matrix (for the three pre-COVID-19 periods) revealed mixed coefficients of both positive and negative values. Specifically, the variables of BEXP and MOWN have negative correlation coefficients, meaning they moves in the opposite direction with our variable of interest, SIR (sustainability initiative/reporting). Also, the *p*-values of and 0.000 and 0.03 ($p< 0.05$) implies that the associationships between BEXP, MOWN and SIR are statistically significant at the 5% level of confidence. Thus, before the COVID-19 periods, higher managerial ownership and board financial expertise diversity, among the sampled companies, are associated with lesser sustainability initiatives/reporting.

On the other hand, the remaining four seven variables (BSIZ, BGEN, BMEET, INSTOWN, FOWN, FSIZE and ROA) all have positive correlation coefficients meaning that they all move in the same direction with the variable of SUD. However, only five of the seven variables that are statistically significant due to their low respective probability values, while the p-values of BGEN and ROA (i.e., 0.259 and 0.747 respectively) are loo large ($p>0.05$) meaning that both board gender diversity and return on assets are not significantly correlated with sustainability initiatives/reporting in the pre-COVID periods. The significant positive correlation coefficients of BSIZ, BMEET, INSTOWN, FOWN, and FSIZE) implies higher board size and board meetings are strongly associated with higher sustainability reporting – same way as higher institutional and foreign shareholdings. Similarly, the significant positive correlation coefficient of FSIZE suggests that larger firms are strongly associated with higher sustainability reporting, while there is no associationship between profitability (ROA) and level of sustainability reporting. It is also observable that the highest correlation coefficient (i.e., 0.58) is between FSIZE and BSIZE – which suggests the problem of multicollinearity is unlikely evident in the series

Table 5 ***Results of the Correlation Matrix (2019-2021)***

Correlation Probability	SUD	BSIZ	BGEN	BMEET	BEXP	INSTOWN	FOWN	MOWN	FSIZE	ROA
SUD	1.0000									

BSIZ	0.4513	1.0000								
	0.000***	-----								

BGEN	0.0396	0.0312	1.000000							
	0.619	0.6960	-----							
BMEET	0.2746	0.2336	0.265426	1.000000						
	0.001***	0.0030	0.0007	-----						
BEXP	-0.2513	-0.0696	0.05309	-0.067429	1.000000					
	0.001***	0.3832	0.5062	0.3984	-----					
INSTOWN	0.2962	0.1393	0.11532	0.069724	0.150267	1.000000				
	0.000***	0.0798	0.1478	0.3825	0.0587	-----				
FOWN	0.2288	0.2213	-0.01192	0.114623	-0.038477	0.397611	1.000000			
	0.004***	0.0051	0.8814	0.1502	0.6301	0.0000	-----			
MOWN	0.0564	-0.1045	-0.11676	-0.0632	-0.0239	-0.168746	-0.4633	1.0000		
	0.479	0.1895	0.1427	0.4285	0.7640	0.0335	0.0000	-----		
FSIZE	0.5071	0.6577	0.1653	0.359396	0.011840	0.327167	0.4105	-0.141	1.0000	
	0.000***	0.0000	0.0372	0.0000	0.8822	0.0000	0.0000	0.074	-----	
ROA	0.0509	0.0201	0.03997	0.004625	-0.127495	-0.082166	-0.0649	-0.1025	-0.0599	1.0000
	0.523	0.801	0.6172	0.9539	0.1093	0.3032	0.4157	0.1983	0.4532	-----

Source: EViews 10 (2022) ***, **, *. Correlation is significant at the 1%, 5% & 10% levels respectively.

From Table 5 the outcome of the correlation analysis revealed mixed coefficients of both positive and negative values.Specifically, among the four variables relating to board attributes, BSIZ, BGEN, and BMEET have positive correlation coefficients while BEXP has negative coefficients. The implication is that while board size, board gender diversity and board meetings move in the same direction with SIR, the latter (board financial expertise) tend to move in the opposite direction with the variable of SIR. However, going by their individual probability values, it then means that only BSIZ (p=0.000<0.05), BMEET (p=0.0005<0.05) and BEXP (p=0.0014<0.012) are statistically significant at the 5% levels of confidence, while BGEN (p=0.6197>0.05) is insignificant due to the high p-value. The implication of their significant probability values is that the sampled manufacturing firms with high number of board directors and board meetings are associated with higher sustainability disclosures while those with greater proportion of accounting experts among their board of directors are associated with greater level of sustainability initiatives.

Similarly, from the three ownership structure variables, it can be observed that all three (i.e., INSTOWN, FOWN and MOWN) possess positive coefficients of 0.296 (*p*-value = 0.0001), 0.229 (*p*-value = 0.0037) and 0.057 (*p*-value = 0.4796) respectively. Also, their individual probability values are all less than 5%, save for MOWN, meaning that both INSTOWN and FOWN are statistically significant. This means that manufacturing companies with greater percentage of institutional and foreign shareholders are associated with higher level of sustainability reporting. Furthermore, the control variables of FSIZE and ROA have positive correlation coefficients, however, only the former is statistically significant while the latter (ROA) is insignificant. This implies that large manufacturing companies are more likely associated with higher degree of sustainability initiatives reporting; while the profit-performance of the sampled firms are not associated with their pattern of their sustainability initiatives and reporting. There are no multicollinearity issue as FSIZE and BSIZ possess the highest correlation coefficient. The variance inflation factor (VIF) test presented in Table 4.4 confirms the absence of the problem of multicollinearity among the regression variables.

Diagnostic Tests

Variance Inflation Factor

The research project used a variety of diagnostic tests to guarantee that the fundamental principles governing the models model were not broken. The results of the Variance Inflation Factor (VIF) test for multicollinearity, the Breusch-Godfrey test for heteroscedasticity, and the LM test for sequential correlated correlation are shown in this section.

Table 6 ***Results of the VIF Tests***

Model 1 Variable	Coefficient Variance	Centered VIF	***Model 2*** Variable	Coefficient Variance	Centered VIF
C	0.002229	NA	C	0.002094	NA
BSIZ	5.26E-06	1.683424	BSIZ	5.81E-06	1.835754
BGEN	0.002977	1.204684	BGEN	0.001578	1.145986
BMEET	1.80E-05	1.322406	BMEET	1.90E-05	1.223148
BEXP	0.001934	1.159505	BEXP	0.002401	1.071434

INSTOWN	6.08E-08	1.451989	INSTOWN	5.96E-08	1.297102
FOWN	4.46E-08	1.558841	FOWN	4.69E-08	1.728433
MOWN	6.34E-08	1.330251	MOWN	5.01E-08	1.347156
FSIZE	1.15E-05	2.024606	FSIZE	1.28E-05	2.379136
ROA	0.000233	1.037989	ROA	9.32E-05	1.053913

Source: Eviews 10 output (2022)

The VIF test for multicollinearity was carried out further to support the assumption, despite the low correlation coefficient (r) values that were observed in Tables 4 and 5, which indicated that the multi-collinearity issue was unlikely. While the VIF coefficients in models one and two differ, all Centred VIF values appear to be the same in both models and are significantly lower than the benchmark value of 10, as shown in Table 6. The regression lines of both models do not present any issues with unstable parameter estimates based on the preceding decision rule. Table 7 shows the results of the other regression diagnostics tests.

Table 7. Heteroskedasticity Test

	Model 1 *(pre-Covid)*	**Model 2 *(During/after-Covid)***
Heteroskedasticity Test: ARCH:		
F-statistics	1.019532	1.181356
Prob. F(1,467)	0.3132	0.2781
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:		
F-statistics	2.96030	105.8091
Prob. F(2,460)	0.0923	0.0000
Ramsey RESET Test		
F-statistic	1.5269	1.0067
Prob.	0.1289	0.9148

Source: Eviews 10 Output (2022)

The ARCH test was used to conduct the heteroscedasticity test, which looks for the presence or absence of non-constant variance from Table 4.5. If the F-statistic's corresponding probability value is greater than the 5% level, the decision rule states that heteroscedasticity is not present. Therefore, we conclude that homoscedasticity, the desired outcome, exists if the p-value is greater than 5%. Going by the choice rule, it very well may be seen from the upper piece of the Table 4.5 that the likelihood upsides of the two models remained at 0.3132 (model one) and 0.2781 (model two) which shows the shortfall of heteroscedasticity. Due to the high p-values of approximately 31.3 percent and 27.8 percent, respectively, this indicates that the residuals of the two models are homoskedastic—something that is desirable.

The centre line of Table 4.5 shows the result of the Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier (LM) test for sequential relationship. The result showed that model two rejects the null hypothesis of zero autocorrelation in the residuals, whereas model one cannot. This is because of the low likelihood esteem (Prob. F, Prob. Chi-Square) of 0.0000 (in model one) which is undeniably under 5%, however the p-

esteem (9.23%) is more noteworthy than 5% in model one. As the white cross-section standard errors and covariance were utilized in addressing the error in the regression estimation, the presence of serial correlation in model two does not affect the unbiasedness or consistency of panel data estimation, despite the fact that model one displayed no serial correlation.The results of the Ramsey reset test for model (mis)specification were reported in the third row of the Table to test the accuracy of the regression model. Model one had F-statistics and probability values of 1.5269 and 0.1289, or approximately 13%, while model two had F-statistics and probability values of 1.0067 and 0.9148, or 92%. The high probability values indicate that the equation does not contain any evidence of incorrect specification. As a result, the well-specified model null hypothesis can be accepted.

Hausman Test

The Hausman test, on the other hand, was used to help select the better model between the random and fixed effects in order to select the best one. The following hypothesis applies to the Hausman test:

H_O: Random Effect Model is consistent

H_1: Fixed Effect Model is consistent

Rule of Decision: In the event that p-esteem is more noteworthy than 5%, we acknowledge the invalid speculation that arbitrary impact is reliable; However, if it is less than 5%, we accept that the fixed effect model is a better alternative.

The outcome of the Hausman tests is presented in Table 8

Table 8. ***Result of the Hausman Tests***

(pre-Covid)	Model 1			(During-Covid)	Model 2		
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	27.105751	9	0.0013*	Cross-section random	31.900430	9	0.0002*

Source: Eviews 10 Output (2022) NOTE: *Significant, showing desirability of the fixed effect models

As can be observed from Table 4.6, the corresponding probability values of the Chi-Squared Statistic of both models are both lower than the critical p-value of 5% (p-value=0.000<0.05). This implies that the fixed effect models are more appropriate for the study than the random effect in capturing the relationships in the panel estimations and drawing inferences thereof. Therefore, the summaries of the fixed effect results are presented in Table 9 and thereafter interpreted and discussed towards the hypotheses testing.

Table 9 ***Fixed Effect Panel Regression Results***

Independent Variables	Model 1 PRE-COVID	Model 2 DURING-COVID	Model 3 FULL SAMPLE
(Constant)	0.301284 (0.000)***	0.12972 (0.0052)***	0.312464 (0.000)***

BSIZ	0.002202	0.005664	-0.0004
	(0.0271)**	(0.0201)**	(0.480)
BGEN	0.012175	-0.02192	0.050085
	(0.004)***	(0.5820)	(0.000)***
BMEET	-0.00191	0.006893	0.008473
	(0.0603)*	(0.1160)	(0.005)***
BEXP	0.004411	-0.18968	-0.00399
	(0.8342)	(0.0002)***	(0.772)
INSTOWN	-0.0001	0.000787	0.000478
	(0.5834)	(0.0016)***	(0.005)***
FOWN	0.002451	0.000113	0.001594
	(0.0494)**	(0.6027)	(0.002)***
MOWN	-9.40E-05	0.000556	-0.000161
	(0.6886)	(0.0142)**	(0.024)**
FSIZE	0.000738	0.010497	0.002156
	(0.8237)	(0.0039)***	(0.3159)
ROA	0.0053	0.010987	-0.00059
	(0.0112)**	(0.2569)	(0.7006)
R-Squared	0.390416	0.416786	0.49968
Adjusted R-Squared	0.372603	0.381558	0.430293
F-statistic	21.91805	11.8312	7.20131
Prob(F-statistic)	0.0000***	0.0000***	0.0000***

Source: Eviews 10. NB: *p*-values in parenthesis; ***, **, *significant at 1%, 5% and 10% levels respectively.

The fact that the F-statistic values of the three fixed effect models (21.92, 11.83, and 7.20) 000) are higher than the benchmark of 2 can be seen from Table 4.7. This indicates that the models are all statistically valid for making inferences from the tests at the 1% levels of significance. The adjusted R-squared coefficient of determination was found to be approximately 37 percent, 38 percent, and 43 percent, respectively. This suggests that the model assessed utilizing all the six-year conveyance have higher illustrative power than the pre and during-Coronavirus models. After adjusting for the degree of freedom, the explanatory variables of BSIZ, BGEN, BMEET, BEXP, INSTOWN, FOWN, and MOWN were found to have adjusted R-square values of 0.37, 0.38, and 0.43, respectively; Additionally, the two control variables failed to explain approximately 63%, 62, or 57% of the systematic cross-sectional variations in the dependent variable (SUD) in models I, 2, and 3. This demonstrates the significant explanatory power of three models.

On the behaviours of the seven independent variables on the variances in SUD (proxy for sustainability initiative) in model one, the result also shows that while the variables of BMEET, INSTOWN and MOWN have negative coefficient signs (-0.0019, -0.0001 and -9.40E-05 respectively), the remaining four independent variables of BSIZ, BGEN, BEXP and FOWN have positive coefficients of 0.002, 0.012, 0.004 and 0.002 respectively. However, only the variables of BSIZ (board size), BGEN (board

gender diversity), BMEET (board meetings) and FOWN (foreign ownership) appeared statistically significant at the 5%, 1%, 10% and 5% levels respectively, while the other three independent variables (BEXP, INSTOWN and MOWN) are statistically non-significant due to their high probability values of 0.83 (p>0.05), 0.58 (p>0.05), and 0.69 (p>0.05) respectively. This means that, holding other variables constant, SUD is predicted to increase by about 0.22%, 1.2% and 0.25% respectively, when board size, board gender diversity and foreign ownership increases by one per cent. On the other hand, increases on the number of board meetings (BMEET) is expected to lead a decreasing impact on ROA by about 0.1% (howbeit, at the 10% level of confidence), all things being equal.

From model two, using the 2019-2021 data, representing during COVID period it can be observed that five out of the seven independent variables (i.e., BSIZ, BMEET, INSTOWN, FOWN and MOWN) have positive coefficients, while BGEN and BEXP showed negative coefficients of -0.0219 and -0.1897 respectively. However, despite their differing coefficients signs, it is noticeable that all the four of the independent variables are statistically significant, howbeit, at different levels of confidence. Specifically, while the impacts of BSIZ and MOWN on the dependent variable of SUD are significant at the 5% level, those of BEXP and INSTOWN are highly significant at the 1% level of significance because their respective probability values (0.0002 and 0.005) are lesser than 1%. The implication of these results is that, holding other variables constant, firms with large boards, that also meet frequently, as well as those with higher level of institutional and managerial shareholdings, are associated with greater level of sustainability initiatives and disclosures; while firms with more accountants in their board are associated with lower sustainability reporting, during the pandemic and one-year after.

When both periods are pooled together, as reported in model three, it can be observed that five out of the seven independent variables came out significant. These variables include BGEN, BMEET, INSTOWN, FOWN and MOWN. Among the five aforementioned independent variables that are significant, owing to their respective probability values which are all less than 5%, the result shows that BGEN, BMEET, INSTOWN and FOWN have positive coefficients while MOWN has negative coefficient. This implies that, holding other variables constant, a unit increases in BGEN, BMEET, INSTOWN and FOWN is expected to lead to a corresponding increase in the level of sustainability reporting; while increases in MOWN is expected to lead to a decline in the level of sustainability reporting.

Further, on the behaviours of the two control variables of FSIZE and ROA, it can be observed from the result that only ROA was significant in model one, while FSIZE is significant in model two. However, both FSIZE and ROA are insignificant in model three owing to high probability value of 32% and 70% respectively. Going by the coefficients of the ROA and FSIZE that are significant from both models respectively, it then means that, all things being equal, profitable manufacturing firms are significantly associated with greater level of sustainability reporting. The obtained significant positive coefficient of FSIZE implies that, ceteris paribus, large manufacturing companies are associated with higher degree of sustainability initiatives and disclosures. It is worthy of note that both control variables are non-significant in the model three which can be translated to mean that the performance of the sampled manufacturing companies is not dependent on their size and profit margin, within the six-year period pooled together.

Test of Hypotheses

The seven null (H_o) hypotheses formulated in the course of the study were tested in this sub-section. The outcome of the pooled 6-year period (full sample model three) was used as the basis for the hypotheses testing. The study adopted the three typical levels of significance which are 1% (0.01), 5% (0.05) and 10% (0.1). The decision rule is to reject the null hypothesis if the p-value is lower than any of the three typical significance test values of 0.01, 0.05 and 0.1. Alternatively, if the p-value is greater than all the three typical levels of significance, we cannot reject the null hypothesis.

4.5.1. ***Test of Hypothesis One:***

Ho_1: There is no significant relationship between board size and sustainability initiatives.

The result of the fixed effect regression from Table 4.7 (model 3) shows that our "apriori" expectation of $\beta_1<0$ was sustained with a beta coefficient of -0.0004, but the probability value of 0.48 (48%) is greater than all three levels of significance and has thus failed to pass the significance test at all levels. Based on our decision rule, it then means that the result accepts the null hypothesis that board size has no significant impact on the sustainability initiatives of the listed Nigerian companies.

4.5.2. ***Test of Hypothesis Two:***

Ho_2: There is no significant relationship between board gender diversity and sustainability initiatives.

The result of the fixed effect regression in Table 4.7 (model 3) shows that our "apriori" expectation of $\beta_2>0$ was sustained with a positive coefficient value of 0.050085 with a significant probability value of 0.0000 which passes the significance test at the 1% level. Based on our decision rule, since the p-value is lower than the first typical level of significance, it then implies that the result rejects the null hypothesis that board gender diversity has no significant relationship with sustainability initiatives, which means there is a significant positive impact.

4.5.3. ***Test of Hypothesis Three:***

Ho_3: There is no significant relationship between board meeting and sustainability initiatives.

The result of the fixed effect regression analysis from Table 4.7 (model 3) shows that our "apriori" expectation of $\beta_3>0$ was sustained with a beta coefficient of 0.00847 for the variable BMEET. The probability value of 0.005 is less than 0.05 which means that it passed the significance test at the 1% level. Based on the decision rule, since the p-value is less than 5%, it then means that the null hypothesis which states that there is no significant relationship between board meeting and sustainability initiatives is rejected by the result – meaning there is a strong positive relationship.

4.5.4. ***Test of Hypothesis Four:***

Ho_4: There is no significant relationship between board financial qualification and sustainability initiatives.

The result of the fixed effect regression model in Table 4.7 (model 3) showed that our "apriori" expectation of $\beta_4>0$ was not sustained with a negative coefficient value of -0.00399. Also, the p-value is undesirably high at 77% meaning it has failed the significance test at any of the three levels of confidence. Based on the decision rule, since the p-value is greater than all of the three typical levels of significance adopted, we cannot reject the fourth null hypothesis (H_{o4}) which means that board financial qualification has no significant impact on companies' sustainability initiatives.

4.5.5. ***Test of Hypothesis Five:***

Ho_5: There is no significant relationship between institutional ownership and sustainability initiatives.

The result of the fixed effect regression from Table 4.7 (model 3) shows that our "apriori" expectation of $\beta_5>0$ was sustained with a beta coefficient of 0.00048. Also, the p-value is small at 0.005 ($p<0.01$) and therefore passes the significance test at all three levels of confidence. Based on the decision rule, since the p-value of 0.5% is lower than any of the three typical levels of significance adopted, we can reject the fifth null hypothesis (H_{o5}) which means that institutional ownership has a significant impact on the SUD, proxy for sustainability initiative.

4.5.6. *Test of Hypothesis Six:*

Ho_6: There is no significant relationship between foreign ownership and sustainability initiatives.

The result of the fixed effect regression from Table 4.7 (model 3) shows that the "apriori" expectation of $\beta_6>0$ was sustained with a beta coefficient of 0.00159 for the variable FOWN. The probability value of 0.002 is less than 0.01 which means that the variable of FOWN strongly passed the significance test at the 1% levels. Based on the decision rule, since the p-value of 0.02% is less than 1%, it then means that the null hypothesis which states that foreign ownership has no significant impact on sustainability reporting initiatives is rejected.

4.5.7. *Test of Hypothesis Seven:*

Ho_7: There is no significant relationship between managerial ownership and sustainability initiatives.

The result of the fixed effect regression from Table 4.7 (model 3) shows that our "apriori" expectation of $\beta_7>0$ could not be sustained with a beta coefficient of -0.00016. However, the low p-value of 0.024 ($p<0.05$) means the variable of MOWN passed the significance test at the 5% levels of confidence. Based on the decision rule, since the p-value is lesser than 5% level of significance stated, we reject the seventh null hypothesis (H_{o7}) which means that managerial ownership has a significant impact on sustainability reporting initiatives.Table 10 presents the summary of the tested hypotheses:

Table 10 Summary of Hypotheses Testing

s/n	Hypotheses	Obtained Result	Remarks
H_{o1}	No relationship between board size and sustainability reporting	Negative, Insignificant.	Accept Ho
H_{o2}	No relationship between board gender diversity and sustainability reporting	Positive, Significant.	*Reject Ho***
H_{o3}	No relationship between board meetings and sustainability reporting	Positive, Significant.	*Reject Ho***
H_{o4}	No relationship between board expertise and sustainability reporting	Negative, Insignificant.	Accept Ho
H_{o5}	No relationship between institutional ownership and sustainability reporting	Positive, Significant.	*Reject Ho***
H_{o6}	No relationship between foreign ownership and sustainability reporting	Positive, Significant.	*Reject Ho***
H_{o7}	No relationship between managerial ownership and sustainability reporting	Negative, Significant.	*Reject Ho***

Source: Researchers' Compilation (2022) NOTE: The asterisk (**) denotes the significant variables

From the summary of the hypotheses testing, it can be observed that $\beta_2, \beta_3, \beta_5$, β_6 and β_7 passed the significance test, while β_1 and β_4 did not scale through the significance test owing to high probability values (i.e., null hypotheses accepted). The next sub-section discusses the specific findings.

4.6 Discussion of Findings

Beginning from the outcome of the descriptive statistics as presented in Table 4.1, the result showed that the sampled non-financial companies have an average sustainability disclosure of about 38% three-years before COVID, which marginally increased to about 40% during (and one-year after) COVID-19. Although the mean level of sustainability reporting standing at about 35-40% can still be considered as below average, it is not too far compared to those reported in some recent prior studies. For example, the studies of Agyemang et al. (2020), Garcia et al. (2017), Rabi (2019) and Ofoegbu et al. (2018) found an average sustainability disclosure of 60%, 46%, 42%, and 40% in Chinese, BRICS countries, Jordan; and South Africa firms respectively. Also, while the obtained 38% sustainability disclosure level, before-COVID, can be considered similar to the 34% average found by Umukoro et al. (2019) using similar pre-pandemic data, it is considered a leap from the 7%, 11%, 24% and 25% found by Olayinka and Owolabi (2021), Ndalu et al. (2021), Omoye and Wilson-Oshilim (2018) and Awodiran (2019) respectively. The notable increase in the degree of sustainability reporting by the sampled non-financial companies, majorly in the post-COVID period, is considered a reflection of the increased awareness of the relevance of sustainability initiatives and reporting among the Nigerian listed companies.

Further, on the outcome of the first hypothesis testing, the result showed that a negative and non-significant relationship exists between board size and level of sustainability reporting. This led to the acceptance of the null hypothesis one as both the negative sign and the non-significance of the variable of BSIZ negate the "apriori" expectation of the study. The study projected, in line with the resource dependency theory, that the higher the number of board members, the greater the chances that the company will have a range of expertise to help make better decisions, especially as regards firm sustainability initiatives (Fan, 2004). The outcome of both the first and second models towed this line of thought. However, the result of the full study sample showed the unexpected negative sign, although statistically non-significant. The implication of the negative is that large board sizes may be not enhance the level of sustainability reporting due to the alignment effect, which tends to support the position of agency theory that smaller board are more effective (Jensen, 1993; Linck et al., 2009). Empirically, this result contradicts Halil (2016) who emphasized the relationship between board size and the level of reporting, and concluded that there is a strong effect on the level of reporting with board size. It also negates Erin et al. (2021) and Horvath et al. (2017) which found that bigger boards can act as a stimulus for further reporting – meaning that board size has a significant positive impact on sustainability reporting. Despite the above results contradicting our model three results, they corroborate the result of models one and two which could be an indication that the impact of board size on firm's sustainability reporting behaviour could be dependent on the internal control mechanisms of the company.

In the second hypothesis testing, the null hypothesis two (Ho_2) was rejected at the 1% level of confidence, implying that board gender diversity has a strong positive impact on the level of sustainability reporting. Going the measure of board gender diversity applied, the implication of the

positive coefficient sign is that high presence of female directors is likely to be associated with higher degree of sustainability disclosures and initiatives. The positive sign aligns with the "apriori" expectation of the study which projected that since women are more risk aversive than men, the presence of female board members is likely to influence the management towards complying with voluntary disclosure requirements, such as sustainability reporting. The same result was also obtained in model one (pre-COVID), but was found insignificant in model two which could be attributed to the observed limited women participation among the board of directors of the sampled companies which is considered low considering the recommended 35% female inclusion, in line with the Nigerian National Gender Policy of 2007. In relating the result with those of prior studies, it can be observed that it corroborates those of Erin et al. (2021); Oluwatoyin et al. (2021) and Owolabi and Olayinka (2021) which found that greater females' involvement in companies' management is associated with greater compliance with sustainability disclosure requirements. It equally tallies with Ajepe et al (2021) and Ong and Djajadikerta (2017) which both found that the presence of female directors enhances the level of sustainability reporting. However, the result negates those of Ozordi et al. (2020) which conclude that gender diversity is not the major driving force behind the sustainability reporting in Nigeria; and which tallies with the outcome of model two. The disparity between the outcome of the models could be attributed to period heterogeneity which translated in the differing proportion of female participation in the board. It also suggests that board effectiveness towards sustainability initiatives likely differed between the both periods.

The third hypothesis was tested, and the results showed that sustainability reporting and board meetings have a positive and significant relationship. The study's "apriori" expectation is met by the positive coefficient sign, which together with the significant probability led to the rejection of the third null hypothesis. This finding suggests that Nigerian non-financial companies whose boards meet more frequently are more likely to comply with sustainability reporting. This result backs up the school of thought proposed by Eluyela et al., 2018; According to Ilaboya & Obaretin (2015), directors can catch up with the requirements for corporate governance and sustainability by attending frequent board meetings. The mean value in Table 4.1 showed that the board of directors of the sampled companies met more often during/after the pandemic, which is explainable considering that majority of the directors worked from home which made virtual meetings more often. Thus, the negative impact of board meetings in model one and the positive impact in model three is an indication that higher board meetings increase board effectives towards sustainable initiatives. Despite the outcome aligning with the projections of the study, it negates the results of researchers like Araoye and Olatunji (2019) and Sobhan (2021) which found that there is absolutely insignificant effect of board meetings and firm sustainability performance; and which tends to support the result of our model two.

From the test of the fourth hypothesis, the result showed that board financial expertise has a non-significant negative relationship with the dependent variable of sustainability reporting. This led to the acceptance of the Ho_4. Although the negative coefficient is not significant, howbeit significant in the model 2 (during/after-COVID), the negative sign implies that implies that the non-financial companies with greater level of financially literate board members are associated with lower level of sustainability reporting. This outcome negates our aprior expectation of a positive relationship. Specifically, the study expected that companies with large number of financial experts are more likely to subscribe to higher sustainability initiatives since, according to Song and Windram (2000), a high level of financial literacy

is required for a corporate board committee to properly manage a company's financial control and reporting. Orjinta and Onuora (2017) support the above postulation. However, this obtained non-significant relationship could mean that the impact of board members with professional accounting qualifications is more tailored towards ensuring financial reporting, whereas, the issue of sustainability reporting is more of non-financial issues and goes beyond ensuing preciseness in accounting numbers. And considering that the proportion of accounting experts are below 30% in both COVID-19 periods, chances are that other political connections board members could use their influence to shield or reduce disclosure-related regulatory sanctions, and which is highly probable in the Nigerian context owing to the high level of corruption. Ilaboya and Obaretin (2015) corroborate the above by positing that the intricacies of daily business activities, transcends professional expertise and strategic growth requires greater entrepreneurial skills which finance knowledge, may not necessarily confer. Empirically, our result supports Aladwey, Elgharbawy, and Ganna (2021) and Raimo, Nuccio, and Vitolla (2021) which found a non-significant impact of board financial expertise on sustainability disclosures; but negates those Kilincarslan, Elmagrhi, and Li (2020) and Rabi (2019) which found them statistically significant, which also tallies with the model two.

The result of the fifth hypothesis showed that the variable of institutional ownership possesses the expected positive coefficient and accompanied with a small probability value, which passed the significance test at the 1% level of confidence. This led to the rejection of the fifth hypothesis (Ho_5). The implication of this result is that the non-financial which greater proportion of institutional investors are associated with higher degree of sustainability initiatives and disclosures. This outcome is expected because, traditionally, institutional investors are considered the custodian of corporate governance because of the important role they play in aligning management's interest with those of shareholders, and thus, are expected to use their influence in ensuring that management aligns with all regulatory requirement, including sustainability disclosure requirements (Bebchuk et al., 2017). As such, firms are expected to be influenced by institutional shareholders, which usually have large voting rights, lower information asymmetry, hence improving business performance and enhancing the possibility of creating sustainability initiatives during the COVID-19 crisis. Empirically, the result did not align with the recent study of Efionayi and Egbunike (2020) which found that institutional ownerships had negative relationship with corporate social responsibility disclosure. However, it validates that of Veite (2020) which found that long term institutional ownership leads to increased ESG performance. The disparity between our result and that of Efionayi and Egbunike (2020) could be sector-based heterogeneities considering that they focused on commercial banks whose economic activities do not fundamentally pose environmental challenges, per se.

Further, concerning the sixth hypothesis test, the result showed that the variable of foreign ownership has the expected positive coefficient, in both models one and three (the latter being the focus of the hypothesis test), and accompanied with a small probability value of 0.024 (<0.05), and thus, passed the significance test at the 5% level of confidence. This led to the rejection of the sixth hypothesis (Ho_6). The implication of this result is that non-financial with more percentage of foreign shareholdings are associated with higher level of sustainability initiatives and disclosures. Just like in the fifth hypothesis, this outcome is expected because, in line with literature, foreign investors pay more attention to corporate social responsibility of host country and how the local organisation can sustain itself, thus, are more likely to have positive impact on sustainability (Lee et al., 2019). Empirically, this result tallies

with those of Okeke et al. (2021) which analysed the nexus between board characteristics and environmental information disclosure of twenty (20) Nigerian manufacturing companies and found that large board of directors comprising of foreign directors improves firms' environmental disclosure. The result also corroborates Amosh and Khatib (2021) which examined the impact of ownership structure on ESG disclosure of 51 industrial companies in Jordan between 2012 and 2019, and they found that foreign ownership and government ownership have strong significant impact on the level of ESG disclosures, which in itself, is part of firms' sustainability initiatives.

From the outcome of the seventh hypothesis, the result showed that the variable of managerial shareholding has a significant impact on the level of sustainability reporting; howbeit, inversely, as shown in model three.The negative coefficient signs and the significant probability value led to the rejection of Ho_7. This implies that the magnitude of directors' share interests in the company significantly determine the level of sustainability reporting. The negative coefficient is at variance with our "apriori" expectation. This is so because the study projected that firms with high managerial ownership are likely to be associated greater voluntary disclosures. Suharto, Junias, and Elim (2019) argued that high equity ownership by management could be an incentive for them to work more assiduously in ensuring high compliance with all regulatory requirements in order to promote the reputation of the firm, thereby maximising their own yield and those of the shareholders. The above position corroborates the result of model two, which focused on the post-COVID period alone, including the peak-COVID period of 2020. Particularly, the obtained negative sign supports the managerial opportunism hypothesis which argues that reporting quality is likely lower when management holds significant shares due to the associated high agency costs in monitoring managerial excesses. Empirically, the result is similar with those of Agyemang et al (2020) and Omoye and Wilson-Oshilim (2018) which found negative significant impact of board shareholding on environmental disclosure among Chinese and Nigerian companies respectively. The result is equally in tandem with Amosh and Khatib (2021) which shows that block-ownership and managerial ownership play negative roles in an ESG disclosure, as well as Efionayi and Egbunike (2020) which also found that managerial ownerships have negative relationship with corporate social responsibility disclosure and recommend that management and shareholders should not own too large a share in other to increase the amount of corporate social responsibility practices and reporting. It, however, negates that of Rabi (2019) which showed evidence that higher managerial ownership leads to improvements in the level of sustainability reporting in Jordan. The key observation for the discrepancies between these findings is that the impact of board shareholdings could depend on the magnitude of their share ownership or control as non-significant shareholding interest may not drive the incentive to influence management reporting decisions.

4.0 Conclusion

The study drew its motivation from the recent upsurge in the concerns towards sustainable business initiatives and practices which have triggered a lot of research interests in recent times. Considering the pivotal roles played by the board of directors, the study saw the need to examine the influence of some of their observable characteristics on the level of sustainability reporting, as well as how the drivers and degree of sustainability have been affected by the recent outbreak of COVID-19 pandemic. Relying on the theoretical lenses of the crisis management and stakeholder theories, the findings from the split

descriptive statistics showed an average sustainability disclosure level of about 38% during the 3-year pre-COVID-19 periods, and an average of about 40% between 2019-2021, which represents the pandemic period. Further tests (paired sample t-test) were carried out to check if the observed increases in the mean levels of sustainability disclosure are real or can be attributed to random chance. The result showed the same 38% and about 40% respectively. The increases do not differ significantly compared to the pre-COVID period. Further, using the 6-year pooled period as basis for hypotheses tests, the fixed effect panel regression analysis showed that board size has no significant impact on the level of sustainability disclosure, while board gender diversity and board meetings have significant positive impacts on sustainability disclosures. The study also revealed that institutional ownership has a significant positive impact on sustainability disclosure suggesting that firms with more institutional shareholders discloses high levels of sustainability initiatives. Further, the result also showed that foreign ownership is positively and significantly related to sustainability reporting which implies that firms with foreign shareholders are more likely associated with greater sustainability disclosure. It was also found that the behaviours of the variables of board size and board financial expertise towards the variances in sustainability reporting is negative but not statistically significant among the sample. In summary, as in the words of Ralf Waldo Emerson, "we do not inherit the Earth from our ancestors, we borrow it from our offspring."

5.0 Recommendations

In line with the findings of this study, the study makes following policy recommendations:

1. The result of the sample showed that board size has no significant impact on the degree of sustainability disclosure among the listed Nigerian non-financial companies. However, the result of the split periods showed that high board sizes are beneficial in enhancing sustainability initiatives. As such, the study recommends that companies should ensure they have sufficient number of board members as it increases the chances that the company will have a range of expertise to help make better decisions, especially as regards firm sustainability initiatives.
2. The result supports the argument that women's presence in the board triggers substantial increase in the level of sustainability reporting. The study recommends that shareholders should insist on an equitable balance of both males and female director's inclusion in the board of directors of listed non-financial companies. This would go a long way in boosting the corporate image of the entity towards attainment of sustainability initiatives.
3. The result also suggests that boards that meet more frequent are effective in promoting sustainable business and reporting practices. Hence, the study recommends that, while companies should adhere to the regulatory requirements of, at least, once in a quarter board meeting, the board should as well meet as often as the issues bothering on sustainability initiatives and policies arise.
4. Even though board financial expertise was found non-significant, the study recommends that firms in the environmentally sensitive industries should focus more on the competence of potential directorship candidates when making appointment decisions and less on whether or not they have accounting knowledge, because the issues of sustainability initiatives go beyond ensuing preciseness in accounting numbers.

5. There is evidence from the findings that high level of institutional ownership enhances the level of sustainability reporting. Thus, firms should ensure that substantial company shares are held by non-individuals (i.e., institutional and corporate bodies) order to leverage on the high monitoring roles in reducing managerial opportunism and promote transparency in corporate reporting.
6. Considering the outcome that foreign ownership positively influences sustainability reporting, the study recommends that firms in the environmentally sensitive industries looking towards imbibing strong sustainability initiatives should look beyond only local investors, and also consider foreign investors as well as the inclusion of foreign directors' because they have better exposure on global happenings than domestic investors and directors.
7. The result showed the managerial shareholding has a decreasing impact on the degree of sustainability reporting. As such, investors should be wary of non-financial firms where share ownerships are concentrated on the board members as they as more likely associated with higher agency costs due to greater managerial opportunism.

REFERENCES

Adams, R. B., de Haan, J., Terjesen, S., & van Ees, H. (2015). Board diversity: Moving the field forward. Corporate Governance: *An International Review*, *23*(2), 77–82.

Adetula, A. (2015). The Review of Corporate Governance Code in 2014

Ajao, O. S., & Moses, O. O. (2021). Corporate governance and environmental sustainability reporting: The Nigerian perspective. *International Journal of Scientific and Research Publications, 11*(4) 11266. Retrieved fromDOI: 10.29322/IJSRP on 7thSeptember, 2022.

Akeju, B. (2017). Corporate governance and financial reporting quality in Nigeria. *International Journal of Information Research and Review 4*(2), 3749-3753.

Amara, Amar, & Jarboui, (2013). Detection of fraudulent financial statement: French companies as a case study. *International Journal of Academic Research and Financial Management 3*(2), 2567-2601.

Amosh, H., Khatib, S.F.A. (2021). Corporate governance and voluntary disclosure of sustainability performance: the case of Jordan. 1, 165. Retrieved fromhttps://doi.org/10.1007/s43546-021-00167-1 on 15th August, 2022.

Araoye F.,E.,& Olatunji, T.E. (2019). Board meetings and financial performance of insurance companies in Nigeria. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research, 7*(9), 1-16

Asogwa, I. E. (2017). Financing in islamic banking scheme: Performance and effect on Malaysian output. *Research Journal of Finance and Accounting, 8*(10), 124-131.

Bebchuk, L A., & Tallarita, R. (2020). *The Illusory Promise of Stakeholder Governance. Forthcoming, Cornell Law Review*, Retrieved from https://ssrn.com/abstract=3544978 orhttp://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3544978 on 4th December, 2021.

Bebchuk, L. A., Cohen, A., & Hirst, S. (2017). The Agency Problems of Institutional Investors. Journal of Economic Perspectives, 31, 89-112. Retrieved

fromhttps://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2982617 on 4th December, 2021.

Bhagat, S., Bolton, B., & Subramanian, A. (2010). CEO education, CEO turnover, and firm performance, Working Paper, University of Colorado.

Bhandari, A. (2018). Corporate Governance- A conceptual Guideline, 429 - 462, Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/325987114 on 16th January, 2022.

Bouaziz, Z., & Triki, M. (2012). The impact of the board of directors on the financial performance of Tunisian companies. *Corporate Board: role, duties and composition, 8(3)*, 6-21. Retrieved from https://doi.org/10.22495/cbv8i3art1 on 3rd March, 2022.

Chan, R. Y. K., & Leung, T. Y. (2010). Management demography and corporate performance: Evidence from China. *International Business Review, 3(*19), 261-275.

Chang, S.J., (2016). Sustainable evolution for global business: A synthetic review of the literature. *Journal of Management and Sustainability*, *6*(1): 1-23. Retrieved from https://doi.org/10.5539/jms.v6n1p1 on 16th February, 2022.

Deloitte, (2015). Diversity in the boardroom: Perspectives and practices. *Deloitte Tohmattu Limited*.

Dorn, M. (2000). An effective crisis response team. *School Plan. Manag*., 39, 18.

Efionayi, S. I., & Egbunike, P. A. (2021). Ownership structure and firms value of selected consumer manufacturing firms listed on the Nigerian stock exchange. *Journal of Contemporary Issues in Accounting*, *2*(1), 10–20. Retrieved from https://journals.unizik.edu.ng/index.php/jocia/article/view/927 on 3rd March, 2022.

Eluyela, D. F., Akintimehin, O. O., Okere, W., Ozordi, E., Osuma, G. O., Ilogho, S. O., & Oladipo, O. A (2018). Board meeting frequency and firm performance: examining the nexus in Nigerian deposit money banks. *Retrieved from https://www.researchgate.net/publication 1 – 15 on 28th May, 2022.*

Erin, O., Adegboye, A., Bamigboye, O. A. (2021). Corporate governance and sustainability reporting quality: evidence from Nigeria. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* 2040-8021.

Faller, C. M., & Knyphausen Aufse, D. (2018). Does Equity Ownership Matter for Corporate Social Responsibility? *Journal of Business Ethics*, 150, 15-40. Retrieved fromhttps://www.researchgate.net/publication/298909264_Does_Equity_Ownership_Matter forCorporate_Social_Responsibility_A_Literature_Review_of_Theories_and_Recent_ Empirical_Findings on 25th August, 2022.

Ganatra, S.; Hammond, S.P. Nohria, A. (2020). The novel coronavirus disease (COVID-19) threat for patients with cardiovascular disease and cancer. JACC CardioOnc, 2, 350–355.

Godwin, O. (2017). Board composition and financial statement fraud. A dissertation written in the Department of Accounting, University of Benin for the award of a Ph.D. degree in Accounting.

Hazaea, S. A., Tabash, M. I., Khatib, S. F. A., Zhu, J., & Al-Kuhali, A. A. (2020). The impact of internal audit quality on the financial performance of Yemeni commercial banks: An empirical investigation. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, *7*(11), 867–875. Retrieved from https://doi.org/10.13106/jafeb. On March, 2022.

Hermann, C.F. (1963) Some consequences of crisis which limit the viability of organizations. Adm. *Sci. Q.*, 8, 61–82.

Ihlen, O.; Bartlett, J. L. & May, S. (2011). The handbook of communication and corporate social responsibility. West Sussex, UK: John Wiley and son.

Ilaboya, O.J., & Obaretin, O. (2015). Board characteristics and firm performance: evidence from Nigerian quoted companies. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, *4*(1), 283-290.

Iskandar, R. (2009). Emotional intelligence and work commitment among university lecturers in Indonesia.*Malaysian Journal of Education*, *34* (1). 173 – 186

Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit and the failure of internal control systems. *Journal of Finance*, 48, 831-880. Retrieved from https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04022.x on 9th July, 2022.

Khan, K., Zhao, H., Zhang, H., Yang, H., Shah, M. H., & Jahanger, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on stock markets: An empirical analysis of world major stock indices. *Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, *7*(7), 463–474. Retrieved from https://doi.org/10.13106/jafeb on 18th June, 2022.

Kibiya, M. U., Ahmad, A. C, & Amran, N. A. (2016). Female directors and financial reporting quality: Further evidence from Nigeria. *Australian Journal of Basic and Applied Science*, *10*(9): 140-147.

Kotob, F. (2015). What is sustainability? A study using stickiness theory. Retrieved from https://www.researchgate.net /publication/282184670 1st November, 2021.

KPMG. (2013). Survey of corporate responsibility reporting. Retrieved from https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2015/08/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2013.pdf 1st November, 2021.

Lawal, B. (2012). Board dynamics and corporate performance: Review of literature, and empirical challenges. *International Journal of Economics and Finance*, *4*(1), 22–35.

Lee, S., Kim, I., & Hong, C.H. (2019). Who values corporate social responsibility in the Korean stock market? *Sustainability*, *11*, 5924.

Linck, J. S., Netter, J. M., & Yang, T. (2009). The effects and unintended consequences of the Sarbanes-Oxley Act on the supply and demand for directors. *Review of Financial Studies*, 22, 3287–3328.

Lipton, M., & Lorsch, J. W. (1992). A Modest Proposal for Improved Corporate Governance. *The Business Lawyer*, *48*(1).

Mak, Y.T.; Roush, M.L. (2000) Factors affecting the characteristics of boards of directors: An empirical study of new zealand initial public offering firms, 47, 147–159.

Meyer, C. (2019). Prosperity: Better Business Makes the Greater Good. *Oxford University Press, Oxford, United Kingdom.*

Mitroff, I.I. (1988). *Crisis management: Cutting through the confusion. MIT Sloan Manag. Rev*., 29, 15.

Naeem, M.A., Karim, S., Nor, S.M., & Ismail,R. (2022): Sustainable corporate governance and gender diversity on corporate boards: evidence from COVID-19.*Economic Research-Ekonomska Istraživanja,* DOI: 10.1080/1331677X.2022.2038649

OECD, (2003). Education and training statistics: Principles and recommendation for population and housing censuses, Revision 1. New York.

Okeke, W., Rufai, O., Okeke, O. C., & Oyinloye, J. B. (2021) Board characteristics and environmental

information disclosure of listed manufacturing firms in Nigeria. *Journal of Business and Entrepreneurship 9*(2), 82

Olayinka, M. O. (2021). Corporate governance and economic sustainability reporting in Nigeria. *Journal of Accounting and Taxation. 13*(4), 243-254. Retrieved from DOI: 10.5897/JAT2021.0478 on 11th June, 2022.

Oluwatoyin, (2021). Board characteristics and sustainability reporting of listed non-financial firms in Nigeria. *Journal of Finance and Accounting, 9*(5), 182-189.

Orjinta, H. I. & Onuora, J. K. J. (2017). Cash cycle management and the performance of quoted industrial firms in Nigeria. *ANSU Journal of Arts and Social Sciences, 6*(1), 1-14

Oyekale, P. Olaoye, S. A. & Nwaobia, A. (2022). Corporate governance and environmental sustainability disclosure in non-financial companies quoted in Nigeria. *Journal of Finance and Accounting 10*(2), 121-131. Retrieved from DOI: 10.11648/j.jfa.20221002.15 on 17th September, 2022.

Oyerinde, A. A. (2014). Corporate governance and bank performance in Nigeria: Further evidence from Nigeria. *International Journal of Business and Management, 9*, 133-139

Rahman, M. M., Adedeji, S.B., Uddin, M.J. & Rahaman, M.S. (2017). Entrepreneurship mindset for student's entrepreneurship build-up: A review paper. *International Journal of Multidisciplinary Advanced Scientific Research and Innovation, 1*(1), 26-34.

Shekshnia, S. (2020). Seven questions for corporate boards navigating COVID-19.Retrieved from https://knowledge.insead.edu/blog/insead-blog/seven-questions-for-corporate-boards-navigating-covid-19-13736 on 02nd February, 2022.

Shi, J. (2011). Analysis of the reasons and Countermeasures for the weakening of the social responsibility of foreign-funded enterprises. China Econ., 12, 46–48. (In Chinese)

Sobhan, R. (2021). Board Characteristics and Firm Performance: Evidence from the Listed Non-Banking Financial Institutions of Bangladesh. *International Journal of Management, Accounting and Economics, 8*(1), 25-41. doi: 10.5281/zenodo.4589504

Song, J. & Windram, B. (2000). Benchmarking Audit Committee Effectiveness in the UK. Retrieved from SSRN: https://ssrn.com/abstract=249865 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.249865 on 14th November, 2021.

Suharto, R. S. B. Junias, & Elim, M.A. (2019). Empirical model analysis: The effect of management ownership on the use of free cash flows. *Proceedings of the 1st International Conference on Engineering, Science, and Commerce – ICESC*, 271- 274,

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2012). World Investment: Towards a New Generation of Investment Policies, Retrieved from http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/WIR2012_WebFlyer.aspx on 21st July, 2022.

Waller, M.J.; Lei, Z.; Pratten, R. (2014). Focusing on teams in crisis management education: An integration and simulation-based approach. *Acad. Manag. Learn. Educ.*, 13, 208–221.

World Economic Forum (WEF). (2020a). Integrated Corporate Governance: *A Practical Guide to Stakeholder Capitalism for Boards of Directors. Retrieved from* http://www3.weforum.org/docs/WEF_Integrated_Corporate_Governance_2020.pdf on 17th October, 2022.

Phenotype-genotype correlations in X linked retinitis pigmentosa

MD Katarzyna BALTAZIAK

Medical University of Lublin, Poland

Abstract

Retinitis pigmentosa (RP) is a heterogeneous group of inherited retinal disorders characterized by progressive loss of photoreceptor cells, primarily rods. X-linked Retinitis Pigmentosa (XLRP) is one of the most severe forms of this disease, and it's caused by mutations in genes located on the X chromosome.

Phenotype-genotype correlations in XLRP provide critical insights into the disease mechanisms and potential therapeutic targets. These correlations aim to establish relationships between the clinical manifestations of the disease (phenotype) and the underlying genetic mutations (genotype). Variations in specific genes can result in different forms and severities of the disease, which may help explain why XLRP's clinical course can be highly variable. Understanding these correlations can also aid in prognosis and treatment development, by identifying how specific mutations influence disease progression and response to therapy.

Evolution and Effectiveness of Confidence Building Measures in Cyprus Peace Process

Cemaliye BEYSOYLU

Cyprus Science University, TRNC

Enver GÜLSEVEN

Girne American University, TRNC

Abstract

Lack of confidence has long been cited as a prime cause of parties' reluctance to move forward Cyprus peace negotiations. Since the first set of measures were introduced by the UN Secretary-General Boutros Boutros-Ghali in 1990s, all involved actors resorted to various tools under the label of Confidence Building Measures (CBMs) to patching things up when relations are broken or prospects for reaching an outcome seems bleak. Despite the manifest aim of the measures to increase trust of parties to each other and the ongoing process, the current state of negotiations reveals little proof that CBMs actually delivered what has been promised. This paper focuses on this rather overlooked dimension of the Cyprus peace process, analyzing the extent CBMs contributed to the establishment of a propitious environment for peace. The paper does not provide an all-inclusive analysis of the phases of the Cyprus peace process, nor it engages in an argument on the root causes of the issue. The aim of the paper is to provide an in-depth analysis of the applicability and impact of CBMs on Cyprus peace negotiations to understand why most of the discussed measures did not yield the expected results. We scrutinize diverse sources ranging from official reports by the UN to political declarations, to leaders' statements to capture over 30 years of efforts to build confidence between the conflicting parties.

Keywords: Confidence building, Cyprus Conflict, peace negotiations, bargaining

The Effect of Using WEB-Based Applications in Transformation Geometry Teaching on Secondary School Students' Achievement and Attitudes

Ünal İÇ

Tayfun TUTAK

Büşra NAYIROĞLU

Elif İLERİ

Firat University, Turkey

Abstract

This study investigated the effect of using WEB-based applications in the teaching of Transformation Geometry on student achievement and attitudes. In the study, one of the quasi-experimental research designs, the pretest and posttest control group design, was used to investigate the change in students' achievement and attitudes toward Transformation Geometry teaching. The study group the research consisted of 40 students in total, 20 students in the experimental group and 20 students in the control group, from two different branches, studying in the eighth grade of a public school affiliated with the Ministry of National Education in the second term of the 2022-2023 academic year. In this study, web-based applications were applied to the experimental group and traditional teaching was applied to the control group. In the study, Transformation Geometry Achievement Test developed by Barçın (2019) and the Attitude Towards Geometry Scale developed by Özdişçi (2019) were used as data collection tools. The achievement test and attitude questionnaire was administered to the experimental and control groups students as pretest and posttest. The data obtained from the pretest and posttest applied in this study were analyzed in the SPSS 21 package program. The analysis results were interpreted and discussed with the literature, and the results were given. As a result of the analysis of the study, it was seen that the teaching of web-based transformation geometry positively affected the achievement and attitudes of secondary school students.

Keywords: *Web Based applications, Transformation Geometry, Success and Attitude*

INTRODUCTION

In today's world, ever-changing technology affects every aspect of our lives. This interaction has also profoundly affected the field of education and it has been revealed that traditional teaching methods are

insufficient in transmitting information. Therefore, using technology-supported teaching methods in education is very important (Özkan & Deniz, 2014). In daily life, technology shows itself everywhere. People constantly encounter technology in their workplaces, homes and schools and try to use it. Considering technology's convenience in our lives, using technology in education has become inevitable (Aydın, 2005).

When the studies on the use of technology in mathematics education are examined, it is seen that technology is frequently used in preparing mathematical materials, making calculations and making presentations during lectures (Kayaduman, Sırakaya & Seferoğlu, 2011; Moreno-Armella, Hegedus, & Kaput, 2008; Tatar, 2013).

As in our country, it is known that many students around the world are afraid of mathematics, do not like mathematics and have concerns about mathematics (Işık, Çiltaş & Bekdemir, 2008). Mathematics education emphasizes that concrete expressions should be used instead of abstract expressions to ensure that students at all levels of education learn mathematics quickly and enjoy mathematics (Özüsağlam, 2007). Educational technology makes a significant difference in learning mathematics. There is a need for new and more effective tools by utilizing the power of technology to increase students' mathematics achievement. Mathematics-oriented web pages should be developed specially to provide education in an environment where the internet is available. These web pages can be developed gradually and provide a more concrete way of teaching mathematics. In addition, it is stated that students who have negative thoughts about mathematics can break their prejudices through a rich web page (İnam & Ünsal, 2017).

Web-based teaching (WBL) generally refers to the online teaching process. WWW (World Wide Web) offers a teaching environment that is easy to access, has flexible storage and display options, a powerful publishing format and supports hypermedia elements (Tüysüz & Aydın, 2007). Web-based education provides many benefits to the learning process. According to the literature, in a study conducted by Kaya, Erden, Çakır, and Bağırsakçı (2004), the benefits of students' being in contact with teachers, the possibility of collaborative work, facilitating learning by providing one-to-one participation, and the ability to receive frequent feedback on what students have learned and what they should learn were emphasized. For this reason, web-based education can be used in many courses and benefit students' learning, especially in mathematics education.

Geometry is a subject that has an important place in primary school mathematics and is one of the leading areas of mathematics learning. Significant changes have also been made in the field of geometry learning. One of these areas is transformation geometry. Transformation geometry enriches students' imaginations while improving their thinking skills, geometric experiences and three-dimensional thinking skills (Özyaşar, 2013). Students may not quickly learn transformation geometry because it is a three-dimensional subject and needs to be visualized in their minds. Therefore, it is possible to facilitate geometry learning with web-based teaching. The definition of geometry is formed by the combination of the words "geo" meaning "earth, earth" and "metri" meaning "to measure". The phrase "He who does not know geometry cannot enter", written in Plato's entrance to the Academy, also shows how vital geometry is in our lives. Geometry is a discipline that we create with abstract thinking, and as we think about geometry, it also develops our abstract intelligence. Geometry facilitates many measurements in our daily lives and contributes to abstract thinking. Geometry information is used in cases such as determining the widening beds or flow profiles of rivers and calculating the areas of the fields. It is

impossible that geometry, which is so intertwined with our daily life, is not included in the mathematics teaching program. Geometry course has significant gains at all grade levels of the education process. Transformation geometry is discussed in the first part of the 6th unit of the 8th-grade mathematics course (Akpınar & Ekici, 2022).

This study aims to contribute to the literature and investigate the effects of web-based applications in teaching transformation geometry on student achievement and attitudes toward this model. The results of this study support that web-based applications are an effective method in teaching transformation geometry and can guide the studies to be done in the related field. Students' achievement levels and attitudes can contribute to developing future teaching strategies by using them in evaluating this new teaching model. This study could encourage students to understand transformation geometry better and develop a more positive attitude toward it.

Purpose of the research

The main purpose of this study is to examine the effect of web-based applications in teaching transformation geometry on students' achievement levels and attitudes. The data to be obtained aims to reveal whether web-based applications are an effective teaching tool and how they affect students' attitudes in the learning process of transformation geometry.

Research Method

This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group. In the experimental group, the researcher taught the subject of Transformation Geometry with lecture contents and activities supported by web-based teaching methods such as EBA Kahoot and computer-aided web applications. In the control group, the lesson was taught using the traditional method. First, the web-based applications to be used were determined and a class was selected for the application. A two-week training process was planned, and the subject of Transformation Geometry was covered during this period. Before starting the application, the achievement test and geometry attitude scale were applied to the experimental and control groups as a pre-test. While the experimental group was taught using web-supported applications, the control group was taught with the traditional method. At the end of the topic, the achievement test and the geometry attitude scale were applied to the experimental and control groups as a post-test.

Study Group

The study group the research consisted of a total of 40 students, 20 students in the experimental group and 20 students in the control group, from two different branches, studying in the eighth grade of a public school affiliated with the Ministry of National Education in the 2022-2023 academic year.

Data Collection Tools

The 'Transformation Geometry Achievement Test' developed by Barçın (2019) was used as a data collection tool in this study. This test consists of 12 questions. For the validity of the test, 15 draft questions were prepared by the researcher and expert opinion was sought. Before the application, the test was administered to 76 8th grade students, excluding the experimental and control groups, and the reliability of the test was found to be (Kr-20) 0.603. As a result of the reliability and validity studies, the 12-question test took its final form.

The 'Attitude Scale Towards Geometry' developed by Özdişçi (2019) was used as a data collection tool. This scale is a 5-point Likert scale and is graded as "Strongly Disagree", "Disagree", "Undecided", "Agree" and "Strongly Agree". For the analyses, scoring was done on a scale of 1 to 5, with "Disagree" as 1 point and "Strongly Agree" as 5 points. The Cronbach Alpha reliability coefficient applied to the scale was calculated as 0.829. Since this value is over 0.70, it can be said that the scale is reliable.

Data Collection and Analysis

Data were collected through the 'Transformation Geometry Achievement Test' developed by Barçın (2019) and the Attitude towards Geometry Scale developed by Özdişçi (2019). The obtained data were analyzed in SPSS 21 package program.

Findings

This study was conducted to examine the effects of using web-based instruction in the teaching of transformation geometry on students' achievement and attitudes. Therefore, the pre-test was applied to the students before the application and the post-tests were administered to the students after the application. The obtained data were analyzed and the findings are given in tables below.

First, it was investigated whether there was a statistically significant difference between the pre-test attitudes of the students in the experimental group, in which the web-based transformation geometry teaching approach was applied, and the control group students in which the current teaching was applied. For this purpose, the results obtained using the independent groups' t-test are presented in Table 1.

Table 1. Experimental and Control Group Attitude Pre-Test Scores T-Test Results

Groups	N	X	Ss	t	sd	p
Experiment	20	91.64	15.11	.374	36	.613
Control	20	90.12	14.51			

When the data in Table 1 are examined, it is seen that the students in the experimental group have a pre-test attitude scale mean score of 91.64 for transformation geometry, while it is 90.12 in the control group. According to these results, it was concluded that the attitudes of the students in the experimental group towards the subject of transformation geometry and the students in the control group were quite close to each other and there was no statistically significant difference between them.

The study's second aim is to examine the statistical differences between the post-test attitude scores of the students in the experimental group in which the web-based transformation geometry teaching approach was applied and the control group students in which the current teaching was applied. For this purpose, the results obtained were analyzed using the independent group's t-test and are presented in Table 2.

Table 2. Experimental and Control Group Attitude Post-Test Scores T-Test Results

Groups	N	X	Ss	t	sd	p
Experiment	20	91.43	16.53	-	36	.943
Control	20	92.71	17.21	.02		

Looking at Table 2, the arithmetic mean of the post-test measuring the attitudes of the students in the experimental group towards the subject of transformation geometry was 91.43, while the arithmetic mean of the geometry attitude test of the students in the control group was 92.71. According to these results, it was seen that there was no significant difference between the attitudes of the students in the experimental group towards the subject of transformation geometry and the attitudes of the students in the control group, and they were similar.

Thirdly, it was investigated whether there was a statistically significant difference between the pre-test achievement scores of the students in the experimental group, in which the transformation geometry was applied with web-based instruction, and the control group, in which the current instruction was applied. For this purpose, the results obtained using the independent group's t-test are given in Table 3.

Table 3. Experimental and Control Group Achievement Pre-Test Scores T-Test Results

Groups	N	X	Ss	t	sd	p
Experiment	20	9.24	8.32	.665	36	.541
Control	20	8.37	5.54			

According to Table 3, while the arithmetic mean of the transformation geometry achievement test of the students in the experimental group was 9.24, the arithmetic mean of the transformation geometry achievement test of the students in the control group was 8.37. These results show no significant difference between the experimental and control groups regarding academic achievement.

Finally, the statistical differences between the post-test scores of the students in the experimental group, in which web-based instruction was applied, and the control group, in which the current instruction was applied, were examined. For this purpose, the results obtained using the independent group's t-test are presented in Table 4.

Table 4. Experimental and Control Group Achievement Post-Test Scores T-Test Results

Groups	N	X	Ss	t	sd	p

Experiment	20	37.76	10.47	4,2235	36	.00
Control	20	21,3	7.72			

As a result of the examination of Table 4, the arithmetic mean of the transformation geometry achievement test of the students in the experimental group was 37.76, while the arithmetic average of the transformation geometry achievement test of the students in the control group was 21.3. These results show that the experimental group stands out with a statistically significant difference compared to the control group regarding academic achievement.

Conclusion and Suggestions

Within the scope of this study, the effects of web-based teaching methods on students' success and attitudes about transformation geometry were examined. The results obtained from the study's findings and the researchers' suggestions are presented in this section.

According to the results of the research, it was seen that there was no significant difference in success between the experimental group and the control group in the Transformation Geometry Achievement pre-test performed before the application. However, it was determined that the experimental group was significantly more successful than the control group in the Transformation Geometry Success post-test, which was made as a result of the application. These results show that the web-based teaching method effectively teaches transformation geometry. Similarly, studies such as Barçın (2019), Çetin, Erdoğan and Yazlık (2015), Korkmaz (2017), Koru Yücekaya and Şimşek (2014), Tüzer Ünsal and Atay (2020) also show that positive results are obtained when transformation geometry is taught using web applications. shows. In a study by Kurtuluş and Çoban (2016), the effect of web-based transformation geometry games on students' transformation geometry levels was examined. Şataf (2010), on the other hand, investigated the effect of computer-assisted mathematics teaching on achievement and attitude in the sub-learning domain of transformation geometry and triangles. Barçın (2019), on the other hand, examined the effect of explaining the transformation geometry with geogebra software on students' mathematics achievement, anxiety and attitude.

These studies show that teaching transformation geometry with web-based applications gives positive results. In this study, it was seen that the students in the experimental group learned the subject of transformation geometry more effectively with the methods used in the students' learning. Since the subject of Transformation Geometry is abstract and based on shapes, it is difficult to learn with traditional methods. This study supports the conclusion that the experimental group students are successful. In addition, it has been observed that the current program, which enables the students in the experimental group to learn by doing and experiencing, is compelling.On the other hand, no difference was observed in the post-test achievement test administered to the control group, which shows the effect of traditional teaching. Considering the findings measuring the students' attitudes toward the geometry lesson, no significant difference was found between the control and experimental groups between the pre-application and the post-application. This shows that the current practice does not affect students' attitudes toward geometry courses.

The findings obtained from this study offer some suggestions for the effective use of web-based applications. First, web-based applications must be thoroughly introduced to students before they are used. In this way, students can be more conscious of how the applications will be used and how they will benefit. In addition, it is necessary to install these applications on smart boards built within the scope of the Fatih Project. Including activities compatible with web-based applications and interactive whiteboards in secondary school mathematics textbooks is also essential. This way, teachers can use the applications more efficiently in their lessons. At the same time, extending the research period in studies examining the effect of Transformation Geometry on success and attitude may be suggested. In this way, more comprehensive data can be obtained and the impact of the applications can be better understood. In addition, it is essential to examine the effects of web-based applications on students' success and attitude in different subjects in secondary education. This study can help us better understand the overall impact of apps. In addition, getting teachers' field knowledge and opinions about web-based applications is essential. In this way, it may be possible to improve the use of applications and make them more suitable for teachers' needs. Finally, examining the effect of different web-based applications on mathematics achievement is an important research topic. Given that different practices may have different effects, such a study could provide more information on the diversity and effectiveness of practices.

REFERENCES

Akpınar, E. and Ekici, G. (2022). Evaluation of the effects of 8th grade mathematics curriculum activities on students' conceptual development in the transformation geometry unit. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty, 42(1), 303-346.*

Aydın, E. (2005). The use of computers in mathematics education: A paradigm shift from “computer assisted instruction” towards “students’ programming”. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 4*(2), 27-34.

Barçın, H. (2019). *The effect of explaining the subject of transformation geometry in mathematics course with geogebra software on students' mathematics achievement, anxiety and attitude*. Unpublished Master Thesis, Necmettin Erbakan University.

Çetin, I., Erdoğan, A. & Yazlık, D. O. (2015). The effect of teaching with Geogebra on the achievement of 8th grade students in transformation geometry. *International Journal of Turkish Educational Sciences.*

Daşdemir, İ., Cengiz, E., Uzoğlu, M., and Bozdoğan, A. E. (2012). Examination of science and technology teachers' views on the use of tablet computers in science and technology lessons. *Journal of Mustafa Kemal University Institute of Social Sciences, 9(20), 495-511.*

İçel, R. (2011). *The effect of computer assisted instruction on mathematics achievement: the example of geogebra*. Unpublished Master Thesis, Selçuk University.

İnam, A. and Ünsal, H. (2017). Evaluation of the effects of web-supported teaching of middle school 5th grade mathematics applications course on student performance and motivation and student opinions, *Hasan Ali Yücel Journal of Education Faculty 14(27), pp.203-221.*

Işık, A., Çiltaş, A., and Bekdemir, M. (2008). The necessity and importance of mathematics education. *Journal of Atatürk University Kazım Karabekir Education Faculty, (17), 174-184.*

Kaya, Z., Erden, O., Çakir, H. and Bağırsakçı, N. B. (2004). Preparation of the web-based presentation of the need for distance education unit in the basics of distance education course, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, 3 (3), 165-175.*

Kayaduman, H., Sırakaya, M., and Seferoğlu, S. S. (2011). Examining the FATIH project in education in terms of teachers' proficiency status. Academic informatics, 11. Retrieved from http://ab.org.tr/ab11/kitap/kayaduman_sirakaya_AB11.pdf on 20 August 2016.

Korkmaz, E. (2017). *The effect of teaching transformation geometry subjects with realistic mathematics education (gme) activities on student achievement and mathematics attitude*. Unpublished PhD Thesis, İnönü University.

Kurtulus, A. and Çoban, K. (2016). The effect of web-based transformation geometry games on students' transformation geometry levels, *Journal of Education and Humanities, 7(14), 19-36*

Moreno-Armella, L., Hegedus, S. J. & Kaput, J. J. (2008). From static to dynamic mathematics: Historical and representational perspectives. *Educational Studies in Mathematics, 68(2), 99-111.*

Özdişçi, S. (2019). *Developing and evaluating an attitude scale towards geometry*. Unpublished Master Thesis, Kocaeli University, Kocaeli.

Özkan, A. and Deniz, D. (2014). Opinions of teachers working in secondary education about the FATIH Project. *Aegean Journal of Education*, 15, 161-175

Özüsağlam, E. (2007). Web-based mathematics teaching and lecture presentation example. *Pamukkale University Faculty of Education Journal*, 21(21), 33-43.

Özyaşar, A. (2013). *Examination of 7th grade students' transformation geometry abilities in terms of various variables.* Unpublished Master's thesis. Adıyaman University.

Şataf, H. A. (2010). *The Effect of Computer Aided Mathematics Teaching on Primary School 8th Grade Students' Achievement and Attitudes in "Transformation Geometry" and "Triangles" Sub-Learning Area (Isparta Example).* Unpublished Master Thesis. Sakarya University.

Şimşek, E. and Koru, Y., G. (2014). The effect of teaching with dynamic geometry software on the spatial abilities of primary school 6th grade students. *Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty (KEFAD). 15(1), 65-80.*

Tüysüz, C. and Aydın, H. (2007). The effect of web-based learning on primary school students' attitudes. *Pamukkale University Faculty of Education Journal, 2(22), 73-84.*

Tüzer, Ü, G. and Atay, C. (2020). On high school students' mathematics achievement, anxiety and attitudes towards instructional technologies: geoGebra dynamic software. *Kastamonu Journal of Education, 28(1), DOI: 10.24106/kefdergi.3538.*

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Development of A Leadership Model for Excellence Malaysian Leaders of Vocational Colleges

Muhammad Faizal A. GHANI

[1]Faculty of Education, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia

E-mail :mdfaizal@um.edu.my

Norhaidi NORDIN

Faculty of Education, University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia

E-mail :haidimec@gmail.com

Mohd Asri YUSOF

Tun Abdul Razak's Full Integration Boarding School, 26600 Pekan Pahang, Malaysia. E-mail :pengetua.sbpitar@moe.gov.my

Abstract

A need to change Technical and Vocational Education and Training (TVET) education has been debated by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). However, the demand was not taken seriously by some TVET stakeholders such as leaders of Vocational Colleges. This is because the leaders are lack of knowledge to implement the changes. In fact, the existing models which have been applied, do not fit with the local context because most local researchers keep modifying and applying the western models in their researches. For this reason, this study is to develop a Leadership Model for Excellence Malaysian Leaders of Vocational Colleges by having consensuses among expert panel of TVET Leadership field from various position and workload backgrounds. To achieve the study's purpose, multi-method which applied a three-round Delphi study was used to collect data. For the first round of the Delphi study, data were collected using a qualitative method through some interview sessions with six experts of TVET Leadership field. The first round's findings reported that there are six domains with their 21 sub domains and 501 elements each as a content of the Model. The domains are: (a) leading diversity, (b) leading a shared vision, mission and values, (c) leading professional leadership, (d)) leading data enrichment, (e) leading development of the college communities' competencies and (f) leading partnership among stakeholders. The second round's findings that applying expert checking method was to verify the content of model. To obtain the prototype model, the third round of the Delphi study which participated 23 experts among practitioners of the field, applying Fuzzy Delphi method in order to get consensuses among them. In fact, the method ranked the domains, sub domains and their elements. This round found that the experts approved to agree with the model's

content when the average percentage of expert agreement is 90.61% and the average threshold value, *d* is 0.102. This finding implies the importance of producing the educational product that is based on the local needs and capabilities due *to One size does not fit all.*

Keywords: Development, Model, Leadership, Excellence Malaysian Leaders of Vocational Colleges

The computer and internet in favor of teaching – learning

Mentor RRUSTEMAJ

University of Prishtina, Kosovo

Abstract

The XXI – st century is considered the century of information where the life can not be imagined without computer and internet. It is said that in the 21st century you are not illiterateif you do not know how to read or write, but you are illiterate if you do not know how to use Information Technology (computer and internet). The computer, in the beginning of its use, was seen as a passive tool, and not so important, and today it is an integral part of the teaching-learning process. As in all other fields, in the field ofeducation - respectively in the process of teaching - learning, computer and internet play an important role. The latest case, when the Covid - 19 pandemic, has involved almost the wholeworld, the learning process is carried out at a distance (e - learning), were created, through various platforms, the virtual classrooms and much more, where in the meantime, in addition to other technologies, the computer together with the internet occupied an important place. In this research the inductive approach was used, the mixed method was used (quantitative and qualitative). The following tools were used for data collection: *e-mail interview* with teachersand *electronic questionnaire (Google form)* with pupils in two schools, elementary and lower secondary school " 8 Dëshmorët" – village Kralan, and elementary and lower secondary school" Ukshin Miftari" – Village Skivjan (include students from grades VII - IX and lower secondary teachers) in both schools, both in the Municipality of Gjakova. There are a total of 120 pupilsand 10 teachers.

From the results obtained from this paper we have received positive responses regarding the use of *computers and the internet* in the teaching-learning process. Answers to the first hypothesis raised, teachers and students stated that computer and the internet affect the increase of motivation during the teaching-learning process, as well as to the second hypothesis, teachers and students stated that the computer and the Internet affect the increase of teacher-student interaction during the e-learning process. So the two hypotheses raised have been validated and tested through the SPSS program. We conclude that the *computer and the nternet* affect the increase of motivation during the teaching-learning process, as well as the increase of teacher-pupil interactivity during the e-learning process

Key words: *The computer, Internet, e-learning, teaching, learning*

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

Seamless/Mobile Learning in Science Education and Researches on Seamless/Mobile Learning in Science Education

Erol ASİLTÜRK

[1]Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, ecil@firat.edu.tr , ORCID: 0000-0001-8126-7812.

Abstract

Seamless/mobile learning in science education is an approach that enables students to learn science at different times and places. Seamless/mobile learning allows students to have science-related experiences and connect them in formal (school), informal (museum, science center, etc.) and informal (home, street, etc.) settings. Seamless learning can increase students' attitudes, interests and motivation towards science. It can also improve students' scientific literacy, scientific process skills and the competencies required by the 21st century. The use of seamless learning in science education enables students to learn science not only in school but in every aspect of life. Seamless learning helps students to understand science concepts more deeply, apply them in different contexts and transfer them. Moreover, seamless learning enables students to benefit from the resources and people in different settings, manage and regulate their own learning processes. The benefits of seamless learning in science education contribute to students' lifelong learning skills and scientific citizenship roles. In this research, the studies on seamless/mobile learning in science education were examined in terms of the research topic, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, findings related to the effect of seamless/mobile learning on science learning process and results. The studies examined within the scope of this research comprehensively investigated the effects of seamless mobile learning on science education and science problem solving. This study also made some suggestions for future research on the use of mechanistic reasoning in science education.

Keywords: Science Education, Seamless Learning, Mobile Technology, Internet, 21st Century Skills

INTRODUCTION

Learning is a dynamic process by the nature of society and has undergone rapid change in recent years. Behind this change lies the new generation of students who grew up with digital technology and brought a different perspective to learning (Taleb et al., 2015). This generation, which actively uses advanced multimedia technologies that facilitate activities such as file sharing and messaging, does not find traditional learning-teaching methods interesting, and this naturally affects the effectiveness and

efficiency of the learning-teaching process negatively (Hambrock & de Villiers, 2023). Along with technological developments, time- and space-dependent learning-teaching processes have given way to technological methods and techniques such as seamless/mobile learning that enable learning-teaching activities to be carried out everywhere and at any time. Mobile learning can be defined as facilitating, supporting, enhancing and expanding instruction and learning by using ubiquitous handheld devices as well as wireless and mobile phone networks (Yafie et al., 2020). Mobile learning, which enables the creation of a personalized learning-teaching process with digital learning content, also enables the transfer of learning-teaching materials such as books and lecture notes to digital environments (Talan, 2021). Mobile devices such as tablets, phones and personal digital assistants (PDA), which are widely used in the mobile learning process, also enable the support of the learning-teaching process with the digital content they offer (Rusman et al., 2018). E-learning, which emerged with the proliferation of mobile technologies, has enabled the learning-teaching process to be carried out from outside the school environment, unlike traditional education practices. Seamless/mobile learning, which enables access to education-teaching environments from anywhere and at any time, also enables instant sharing among the stakeholders of the education-teaching process and provides immediate feedback and hints (Marin et al., 2016). Mobile learning, which can be described as taking e-learning systems one step further, can enable individuals to participate in the learning-teaching process in virtual environments in all environments where GSM signals reach (Oller, 2012). Rapid developments in mobile technologies have reshaped the process and form of accessing, producing and sharing information in the 21st century (Voon et al., 2020). Applications that can be used both indoors and outdoors and enable individuals to learn in multiple physical, conceptual and social spaces, such as embedded sensors, cameras, motion detection, location awareness, social networks, web search and augmented reality that started to be used in the learning-teaching process with mobile technologies, have evolved the education-teaching process to a different dimension today (Baran, 2014). Combining the 'digitally enhanced' cognitive and social skills of the new generation with mobile technologies has made renewal and change in the existing learning concept mandatory (Baharun et al., 2020). The internet, which has the tasks of presenting and using information to its users along with technological innovations, has become a platform that creates content, reorganizes information by questioning it, changes it and adapts it to different situations. (Burden & Kearney, 2016). Seamless/mobile learning has become a necessity as internet access can be achieved independently of time and space with mobile devices. Mobile learning provides access to information in an online learning environment and also creates personal and professional support networks. It benefits from the ubiquitous nature of mobile technologies and ease of use in various places. Mobile learning encourages students to apply what they learn at school to everyday life.

Seamless learning is a learning model that is carried out independently of time and space constraints, covering the continuity and permanence dimensions of the learning process (Fooman & Hedayati, 2016). Boundless learning is a learning approach that encompasses learning forms that can include many aspects of students' daily lives (Wong et al., 2017) and is supported by different technologies from virtual classrooms to e-learning. It expresses a continuity that progresses seamlessly, seamlessly and smoothly. The concept of seamless learning was not initially associated with the use of technology in learning (Durak & Çankaya, 2018). This concept was defined as seamless learning in various scenarios where mobile devices were used in 2006 [12]. Although the definition of seamless learning is not fully

clear among experts (Mercurio et al., 2014), this concept generally emphasizes that the transition between contexts and learning scenarios is as seamless or smooth as possible.

In the studies in the literature, it was determined that mobile devices have a positive effect on student learning for teachers working at different class levels (Navaridas et al., 2013); integrating mobile devices into the learning-teaching process increased students' learning, self-confidence, interest and motivation levels more than traditional learning methods (Hannah & Joshua, 2017); mobile devices provide appropriate learning opportunities in and out of the classroom by creating individualized and collaborative learning-teaching environments (Cheon et al., 2012); sending lecture notes, text messages, tests and assignments to students via mobile technologies increased students' levels of remembering the information explained about the subject, preparing for the lesson and fulfilling their tasks in the learning-teaching process (Thomas & Orthober, 2011); seamless/mobile learning increased the level of permanent learning and motivation (Kong & Song, 2014); it enabled students to actively participate in the problem-solving process by researching to solve the problems they encounter in daily life (Bullen et al., 2016) and enabled the student-centered implementation of the learning-teaching process. A comprehensive evaluation of the research on the importance and applications of seamless/mobile learning in science education constitutes the aim of this study. In line with this aim, a comparative analysis of the researches in the literature has been made in terms of subject, method, sample, data collection and analysis techniques, findings and results. In addition, suggestions for future research to gain more information about the role and impact of seamless/mobile learning in science education have been presented.

Research Questions

The main purpose of this research is to reveal the role and impact of seamless/mobile learning in the science education process. For this purpose, in addition to the question "What is the effect of seamless/mobile learning on the science education process?", answers to the following sub-questions were also sought:

1. Which techniques (research design, sampling, data collection tools) have been preferred to measure the impact of seamless/mobile learning in science education?
2. What are the levels of using mobile technologies and the attitudes towards these technologies of the participants in the research?
3. What are the research topics that need to be done in the future regarding the evaluation of seamless/mobile learning in science education?

MATERIAL and METHOD

The focus of this research is to reveal the qualities and connections of the studies on seamless/mobile learning in science education. For this purpose, the document analysis method was used (Minner et al., 2010; Baran and Bilici, 2015). This method covers the stages of searching, selecting, analyzing and interpreting the sources in accordance with the purpose (Karasar, 2005). The details of this method, which was carried out in three stages: source scanning method, selection criteria, scanning process and analysis process, are presented below (Karaçam, 2013; Baran and Bilici, 2015):

Method and Criteria Applied for Researching and Selecting Sources

In this study, the document analysis method was used for the qualitative and relational analysis of the researches that measure the effects of seamless/mobile learning in science education. In the implementation of this method, first, certain selection criteria and key terms were defined for the articles and thesis studies to be included in the research scope. As selection criteria, researches that test the effect of seamless/mobile learning in science education on variables such as academic achievement, attitude and motivation, which were published in peer-reviewed journals or open to international access between 2000-2023, were taken into account. The reason for choosing these years is that studies on seamless/mobile learning increased in the early 2000s. Key terms were determined in accordance with the research topic both in Turkish and English. To access national and international level researches, Turkish terms such as "kesintisiz/dikişsiz öğrenme", "mobil kesintisiz öğrenme", "fen ve kesintisiz/dikişsiz öğrenme", "fen ve mobil kesintisiz öğrenme" and English terms such as "seamless learning", "mobile learning", "science and seamless learning", "science and mobile learning" were used.

Screening Process

In this study, the systematic literature review method was used to identify and analyze the publications on the topic of "seamless/mobile learning". In the literature review, first, key terms related to the research topic were defined and a search was performed with these terms in ISI Web of Science, EBSCOHost, Science Direct and ERIC databases and Google Scholar search engine. In addition, a search was also conducted for thesis studies in YÖK National Thesis Center and ProQuest Dissertations&Theses Global search engines. The titles and contents of the obtained studies were examined and those compatible with the research topic were selected. At this stage, 4 articles and 1 thesis study were included in the research. It was seen that there was no thesis study on seamless/mobile learning in science education. The references of the studies included in the research were also scanned and checked whether there was another study. However, no new study could be obtained by this method. The fact that the research topic is new, complex and covers the fields of science, education and innovative educational technologies is the reason for the limited number of publications. This situation reveals the importance and potential of the research topic.

Analysis Process

In the analysis of the articles and thesis studies included in the research, the following categories were taken as basis: research topic, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, seamless/mobile learning levels and main results.

CONCLUSION and DISCUSSION

The articles that meet the selection criteria specified in the method section were examined in terms of variables such as publication year, number of authors, title length and publication type, and presented in Table 1.

Table 1. Studies investigating seamless/mobile learning in science education

	Studies Published as Articles in International Journals			
	Study area	**Year**	**Authors**	**Study Title and Publication Information**
1	Chemistry	2023	Özge ÇELEBİ	The effectiveness of seamless flipped learning model on student success with the view of students and parents regarding the process
2	Biology	2018	Yanjie Song	Improving primary students' collaborative problem solving competency in project-based science learning with productive failure instructional design in a seamless learning environment
3	Physics	2016	Michael Hirth, Jochen Kuhn, Andreas Müller, Matthias Rohs, Pascal Klein	iMobilePhysics: Seamless Learning durch Experimente mit Smartphones & Tablets in Physik (iMobilePhysics: Seamless learning with smartphones & tablets as experimental mobile labs in physics)
4	Biology	2014	Yanjie Song	"Bring Your Own Device (BYOD)" for seamless science inquiry in a primary school
5	Biology	2013	Pi-Hsia Hung, Gwo-Jen Hwang, Yu-Fen Lin, Tsung-Hsun Wu, I-Hsiang Su	Seamless Connection between Learning and Assessment- Applying Progressive Learning Tasks in Mobile Ecology Inquiry

When Table 1 is examined, it is seen that the studies examined within the scope of the research are researches conducted in the fields of biology (60.0%), physics (20.0%) and chemistry (20.0%). Detailed information about the subjects, method, data collection tool and study groups of the examined studies are given in Table 2. The order of the studies in Table 2 is the same as the article order given in Table 1.

Table 2. Study subjects, method, data collection tools and study groups of the relevant researches

	Study Topics	**Method and Data Collection Tool**	**Study Group**
1	To evaluate the effect of the application of the seamless flipped learning model (SFLM) on student achievement in teaching the subjects of "Phase Change of Matter and Distinctive Properties of Matter (PCMDPM)" and to reveal the	Quantitative and qualitative analysis. In the research, "Phase Change of Matter and Distinctive Properties of Matter Achievement Test (SMDPMAT)" was used to reach quantitative data, while audio recordings of interviews with	38 secondary school students

	opinions of students and parents about the implementation process of this model	students and parents were used to reach qualitative data.	
2	Developing primary school students' collaborative problem-solving competence in project-based learning with a seamless learning productive failure (PF) instructional design.	Quantitative and qualitative analysis. Pre-tests and post-tests with experimental and control groups were used to obtain quantitative data in the study, while various student products, student reflections, and student focus group interviews were used to obtain qualitative data.	53 secondary school students
3	To determine the effect of the iMobilePhysics approach and the Mobile Seamless Learning application, which are carried out with smartphones and tablets, on the academic achievements of secondary school students, their attitudes towards using smartphones and tablets, and their curiosity to continue experimenting with smartphones in class (formal) or in their free time (informal) after the module.	Quantitative and qualitative analysis. In the study, an academic achievement test and an attitude scale for smartphone and tablet use were used to obtain quantitative data, while audio recordings of interviews were used to obtain qualitative data.	71 secondary school students
4	To examine how students develop their content knowledge in the science inquiry process in a seamless learning environment supported by their own mobile devices and the impact of this environment on students' learning experiences.	Quantitative and qualitative analysis. The quantitative data collection tools of the study are the "Anatomy of Fish" pre-test, post-test and Self-Reporting Questionnaire. The qualitative data collection tools are the posts, photos, recordings, videos, worksheets shared by the students on Edmodo and Evernote platforms, as well as classroom observations and field notes.	28 secondary school students
5	To design a series of worksheets that serve as scaffolds for students to conduct ecology observations in an inquiry-based manner in a mobile learning environment.	Quantitative analysis. In the study, the automatic scores obtained in the first and third field trips were compared to see the improvement in students' learning performance. In the automatic scoring, criteria such as recording their observations, asking questions, identifying learning objectives and the	49 secondary school students

		environment were taken into account. In addition, a questionnaire form containing four likert-type questions was used to determine the opinions of the students in the experimental group on the use of PDA in field trips.

The importance of seamless learning and mobile seamless learning applications in the science learning-teaching process was investigated in the studies examined within the scope of the research. In general, the studies focused on the impact of mobile devices and seamless learning environments on students' academic achievement, problem-solving competence, attitudes, curiosity and content knowledge. As a data analysis method, the use of quantitative and qualitative analysis together is quite common in the studies. In these studies, quantitative data were usually obtained with standard tests such as pre-test and post-test, while qualitative data were obtained with various sources such as interview, reflection, observation. Technological tools were also used as data collection tools. Mobile devices such as smartphones, tablets, PDAs, social media platforms such as Edmodo, Evernote, multimedia tools such as audio recording, photo, video are some of the technological tools used in data collection. The selection of data collection tools varies according to the subject, scope and purpose of the research (Table 2). The data analysis methods used in these studies and the determined levels of seamless/mobile learning are presented in Table 3.

Table 3. Data analysis methods used in the examined studies and the determined/examined levels of seamless learning

	Data analysis method	Seamless/mobile learning skills determined/examined
1	In the study, the central tendency, skewness, kurtosis and frequency distribution values of the pre-test data were calculated. In addition, whether the pre-test data fit the normal distribution or not was tested with the Shapiro-Wilk test. The Mann-Whitney U test was used to determine whether the difference between the pre-test scores of the groups was statistically significant. The qualitative data of the study were analyzed with the content analysis technique.	It was determined that the students emphasized the positive aspects of the model such as being instructive, fun, motivating, providing out-of-class collaboration and exchange of ideas. The research findings show that the model has many positive features such as providing flexibility in working time and environment, reinforcing the topic and giving opportunity to discuss the questions together, and facilitating the adaptation of what is learned to daily life. In the study, some students reported negative opinions that they experienced a stereotyped learning culture, technical problems and internet access problems. Parents stated that mobile devices contributed to students' learning by doing and living, their interest in the lesson and their communication skills.

2	In the study, mixed data analysis methods were applied to examine the process and outcome dimensions of students' collaborative problem-solving competence. In this context, project-based learning activities carried out in a natural environment were evaluated with the process-oriented analysis approach. Process-oriented analysis includes task analysis and content analysis techniques. Task analysis was used to code the activities of the students in the project-based learning tasks. Content analysis was used to categorize the opinions of the students on their collaborative problem-solving competence.	As a result of the research, it was determined that the students in the Class 1 group, who applied project-based learning with the seamless learning model, gained more collaborative problem-solving competence and more knowledge on the topic of "Plant Adaptations" than the students in the Class 2 group, who were taught with traditional methods. In addition, it was determined that the students in the Class 1 group continued to learn in different environments and tools to solve problems, established effective communication and coordination within the group, jointly determined the meaning and solution of the problem, and presented the results by analyzing the data. On the other hand, it was determined that the students in the Class 2 group did not show enough motivation and commitment to solve problems, preferred to work individually, worked on a plant that was not compatible with the project goals, and collected and presented the data in an insufficient and vague way.
3	In the study, video analysis was used for the physical-mathematical evaluation of the motion process of the videos recorded by the students with tablets related to the motion experiments they performed with simple materials. T-test and variance analysis methods were used to compare the evaluation scores obtained as a result of the analysis.	The findings of the research indicate that mobile communication technologies are an effective tool for supporting experimental learning in physics education. Mobile devices enable students to conduct experiments in different contexts, explore physical phenomena and enhance their conceptual understanding. Moreover, mobile devices encourage students to actively participate in the learning process, ask questions and seek solutions. This increases their self-confidence, motivation and interest. Therefore, the use of mobile communication technologies in experimental learning scenarios in physics education enriches students' interaction with the physical world in both formal and informal learning environments.
4	In the research, mixed data analysis methods were used to understand and evaluate the processes of creating, developing, enriching and producing objects or products individually and collaboratively by the students for the knowledge creation process. For this purpose,	As a result of students' inquiry learning about the anatomy of fish, it was found that their knowledge about fish was deeper and more focused. The concept maps of the students showed that they were at a general knowledge level before inquiry learning, and focused on fish body parts and functions after inquiry learning. Students used their mobile devices as various tools to explore, observe, label, share and reflect on information about fish in both in-class and

	different mixed data analysis methods such as summarizing content analysis, trialogical approach and coding method were applied in the research.	out-of-class activities. Students' knowledge development was presented by tracking and documenting the products they produced.
5	In the research, ANCOVA test and t test were used to compare the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups for science inquiry skills, and descriptive statistical analyses such as frequency, arithmetic mean and percentage analyses were used to evaluate observation, reflection and creativity skills.	The findings of the research showed that the proposed approach significantly improved students' field inquiry performance and attitudes compared to the traditional approach. In addition, it was also found that the proposed approach helped students at different performance levels to raise their own questions for ecosystem knowledge construction.

In the studies examined within the scope of the research, while statistical techniques such as central tendency, skewness, kurtosis, frequency distribution, Shapiro-Wilk test, Mann-Whitney U test, t-test, variance analysis and ANCOVA test were used in the analysis of quantitative data, techniques such as content analysis, task analysis, video analysis, summarizing content analysis, trialogical approach and coding method were used for qualitative data. When the findings of the studies examined within the scope of the research are generally evaluated, it is seen that mobile devices are an effective tool for supporting students' inquiry learning, enabling students to learn in different contexts and environments, increasing their learning motivation and interest, improving their collaborative problem solving competencies and conceptual understanding; students who applied project-based learning with seamless learning model showed higher performance and more positive attitude than students who were taught with traditional methods. These findings indicate that mobile communication technologies integrated with seamless learning method can be used to enrich experimental and inquiry learning in science fields such as physics and biology. The main findings obtained from the studies within the scope of the research are presented in Table 4.

Table 4. Main results reached in the articles examined within the scope of the research

	Main Results
1	As a result of the research, it was determined that the students in the experimental group who received education with the seamless learning method had higher academic achievement scores and showed more positive attitude than the students in the control group who received education with the traditional method. In addition, it was found that the mobile applications used in the research supported students' individual and social learning, increased their learning motivation and interest, added fun to the learning process and provided time management. In this context, it

	can be said that the seamless learning method and mobile applications are effective tools in science education.
2	As a result of the research, it was determined that productive failure instructional design and project-based learning were an effective method for improving collaborative problem solving competency in elementary students' science learning, this method enabled students to have a deeper understanding of conceptual knowledge, visualize their thoughts by creating group products, actively participate in the project process and outcomes and enhance their ownership of learning, implemented in a seamless learning environment with the support of mobile technologies and allowed students to maintain collaborative problem solving process across different environments.
3	The research results show that the use of smartphones and tablet PCs as mobile experimental tools in school and university education supports mobile-assisted seamless learning and contributes to teacher education.
4	As a result of the research, it is seen that the students went beyond the textbook and had positive attitudes towards the BYOD (bring your own device) model while learning fish anatomy with mobile devices. The study highlights three outcomes of integrating BYOD model with inquiry-based seamless learning: (1) The contribution of inquiry-based pedagogy and mobile technology integration to students' knowledge development; (2) The ways students use mobile devices to create opportunity networks in different spaces; (3) The potential of trialogical approach to evaluate seamless learning processes and outcomes.
5	The results of the research, in which an experimental study was conducted to examine the learning performance and perceptions in field trips, showed that the proposed approach significantly increased students' field inquiry performance compared to the traditional approach and most students were able to conduct their own inquiries. In addition, it was also found that the proposed approach helped students develop positive attitudes towards the mobile learning system and the worksheets.

Within the scope of the research, five different studies on the use of seamless learning method and mobile applications in science education were examined. The common point of these studies is that they reveal that seamless learning method and mobile applications in science education positively affect students' academic achievement, attitude, motivation, collaboration and problem solving skills, conceptual understanding and learning ownership. The methods and tools used in these studies provide students with the opportunity to experience seamless learning across different environments and support inquiry-based pedagogy. These results show that seamless learning method and mobile applications are effective tools in science education. However, it is also clear that more research is needed in this field. For the dissemination and development of seamless learning method and mobile applications in science education, more comprehensive studies should be conducted at different levels, topics and contexts. In addition, the effects of these methods and tools on students' long-term learning outcomes should also be examined. Thus, the potential and evaluation of seamless learning method and mobile applications in science education can be better understood and evaluated.

COMMENTS AND SUGGESTIONS

In this study, five different studies on the use of seamless learning method and mobile applications in science education were compiled. It was stated that the studies examined within the scope of the research were researches conducted in the fields of biology, physics and chemistry, and that the studies generally focused on the effect of mobile devices and seamless learning environments on students' academic achievement, problem solving competence, attitudes, curiosity and content knowledge. In addition, it was expressed that quantitative and qualitative analysis were used together as data analysis method in the studies, quantitative data were generally obtained with standard tests such as pre-test and post-test, and qualitative data were obtained with various sources such as interview, reflection, observation. It was explained that technological tools were also used as data collection tools, mobile devices such as smartphones, tablets, PDAs, social media platforms such as Edmodo, Evernote, multimedia tools such as audio recording, photo, video were some of the technological tools used in data collection. It was determined that the selection of data collection tools varied according to the subject, scope and purpose of the research.

It was determined that seamless learning method and mobile tools positively affected students' academic achievement, attitude, motivation, collaboration and problem solving skills, conceptual understanding and learning ownership in science education. When the findings of the studies examined within the scope of the research are generally evaluated, it is seen that mobile devices are an effective tool for supporting students' inquiry learning, enabling students to learn in different contexts and environments, increasing their learning motivation and interest, improving their collaborative problem solving competencies and conceptual understanding; students who applied project-based learning with seamless learning model showed higher performance and more positive attitude than students who were taught with traditional methods. These findings indicate that mobile communication technologies integrated with seamless learning method can be used to enrich experimental and inquiry learning in science fields such as physics, chemistry and biology.

In light of the findings obtained from the researches, it can be said that seamless learning method and mobile applications are effective tools in science education. These methods and tools support inquiry-based pedagogy in science education and provide students with the opportunity to experience seamless learning across different environments. This will increase students' attitudes, motivation, interest and curiosity towards science and contribute to achieving the goals of science education. However, it should also be emphasized that more research is needed in this field. For the dissemination and development of seamless learning method and mobile applications in science education, it is recommended to conduct more comprehensive studies at different levels, topics and contexts. In addition, the effects of these methods and tools on students' long-term learning outcomes should also be examined. Thus, it will be possible to better understand and evaluate the potential of seamless learning method and mobile applications in science education.

REFERENCES

Baharun, H., Muali, C., El Iq Bali, M.M., Rozi, F., Ridah, L.N., Munraow, Z., Aminah, S. (2020). Learning *Strategies for Mobile-Assisted Seamless Learning: A Students' Initial Perceptions*.

557-560. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 536, Proceedings of the First International Conference on Science, Technology, Engineering and Industrial Revolution.

Baran E., Bilici S.C. (2015). Pedagojik alan bilgisi (tpab) üzerine alan yazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education),* 30(1), 15-32.

Baran, E. (2014). A review of research on mobile learning in teacher education. *Journal of Educational Technology & Society*, 17 (4), 17–32.

Bullen, M. & Gallardo-Echenique, E. & Marques-Molias, L. (2016). Student communication and study habits of first-year university students in the digital era. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 42(1), 1-21.

Burden, K., &Kearney, M. (2016). Future scenarios for mobile science learning. *Research Science Education* 466, 287-308.

Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. M., & Song, J. (2012). An ınvestigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behaviour. *Computers & Education*, 59 (3), 1054–1064.

Çelebi, Ö. (2023). *Kesintisiz Ters Yüz Edilmiş Öğrenme Modelinin Öğrenci Başarısına Etkililiği İle Sürece İlişkin Öğrenci Ve Veli Görüşleri.* (Doktora Tezi). Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu.

Dura, G., & Çankaya, S. (2018). Seamless learning: a scoping systematic review study. *Journal of Educational e-Learning Research*, 5(4), 225-234.

Foomani, E.M., & Hedayati, M. (2016). A seamless learning design for mobile assisted language learning: an Iranian context. *English Languae Teaching*, 9(5), 206-213.

Hambrock, H.,&de Villiers, F. (2023). Proposing a seamless learning experience design (sled) framework based on ınternational perspectives of educators from five higher education ınstitutions. *The Electronic Journal of e-Learning*, 21(1), 52-68.

Hamid, A., Setyosari, p., Kuswandi, D., & Ulfa, S. (2019). The implementation of mobile seamless learning strategy in mastering students concepts for elementary school. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*. 7/4), 967-982.

Hannah B. M. & Joshua A. C. (2017). Mobile Learning and its effects on academic achievement and student motivation in middle grades students. *International Journal for the Scholarship of Technology Enhanced Learning*, 1(2), 91-110

Hirt, M., Kuhn, J., Müller, A., Rohs, M., Klein, P. (2016). iMobilePhysics: seamless learning durch experimente mit smartphones & tablets in physik. *ZFHE Jg.* 11(4), 17-37.

Hung, P.-H., Hwang, G.-J., Lin, Y.-F., Wu, T.-H., & Su, I.-H. (2013). Seamless Connection between Learning and AssessmentApplying Progressive Learning Tasks in Mobile Ecology Inquiry. *Educational Technology & Society*, 16 (1), 194–205.

Kong, S. C., & Song, Y. (2014). The ımpact of a principle-based pedagogical design on ınquiry-based learning in a seamless learning environment in Hong Kong. *Educational Technology & Society*, 17 (2), 127–141.

Maha A. & Heba M. (2015). Mobile applications' ımpact on student performance and satisfaction. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(4), 102-112.

Marín, V.I., Jääskelä, P., Häkkinen, P., Juntunen, M., Rasku-Puttonen, H. and Vesisenaho, M., 2016. Seamless learning environments in higher education with mobile devices and examples. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 8(1), 51-68.

Mercurio, M., Torre, I.,&Torsani, S. (2014). Seamless ıntegration of desktop and mobile learning experience through an ontology-based adaptation engine: report of a pilot-project. 225-229. *CALL Design: Principles and Practice. Proceedings of the 2014 EUROCALL Conference*. Groningen, The Netherlands.

Minner, D.D., Levy, A.J., Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*. 47(4), 474-496. https://doi.org/10.1002/tea.20347.

Navaridas, F., Santiago, R., & Tourón, J. (2013). Opinions from teachers in the Fresno area of Central California regarding the influence of mobile technology on their students' learning. *RELIEVE - e-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation*, 19(2), 1-18.

Oller, R. (2012.) *The Future of Mobile Learning: Louisville*, CO: EDUCAUSE Centre for Analysis and Research, May 1.

Rusman, E., Tan, E. and Firssova, O., 2018. Dreams, realism and critics of stakeholders on implementing and adopting mobile Seamless Learning Scenario's in Dutch Secondary education. 11-14, In *17th World Conference on Mobile learning*. Chicago.

Song, Y. (2014). "Bring Your Own Device (BYOD)" for seamless science inquiry in a primary school. *Computers & Education*. 74, 50-60.

Song, Y. (2018). Improving primary students' collaborative problem solving competency in project-based science learning with productive failure instructional design in a seamless learning environment. *Educational Technology Research and Development*, 66, 979-1008. https://doi.org/10.1007/s11423-018-9600-3.

Şad, N.S., İlhan, A.,&Poçan, S. (2016). Kesintisiz (dikişsiz) öğrenme: bir derleme çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,* 3(6), 1-22.

Talan, T. (2021). Bibliometric analysis of the research on seamless learning. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(3), 428-442. https://doi.org/10.46328/ijte.113.

Taleb, Z., Ahmad, A., & Musavi, M. (2015). The effect of m-learning on mathematics learning: procedia. *Social and Behavioral Sciences* 171, 83–89.

Thomas, K., & Orthober, C. (2011). Using text-messaging in the secondary classroom. *American Secondary Education*, 39(2), 55-76.

Voon, X.P., Wong, L.H., Looi, C.K., Chen, W. (2019). Constructivism-informed variation theory lesson designs in enriching and elevating science learning: Case studies of seamless learning design. *Journal of Research Science Teaching*, 57, 1531-1553.

Wong, L.H., Chai, C.S.,& Poh Aw, G. (2017). Seamless language learning: second language learning with social media. *Media Educational Research Journal*, XXV(50), 9-20.

Yafie, E., Samah, N.A., Kustiawan, U., Tirtaningsih, M.T., Astuti, W. & Haqqi, Y.A. (2020). Design and Development Seamless Learning Model to Improve Student Performance in Higher Education. In (*ICET), 6th International Conference on Education and Technology*. Malang, East Java, Indonesia.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Scientific Reasoning and Studies on Scientific Reasoning in Science Education

Gülen ÖNAL KARAKOYUN

Van Yuzuncu Yil University, Muradiye Vocational School, Chemical Technology Program, Muradiye, Van, Turkey, gulenonal@yyu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7675-0006.

Mehmet POLAT

Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, hvpltyzbsmplt@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5955-5620.

Erol ASİLTÜRK

Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, ecil@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8126-7812.

Abstract

The purpose of science education is to provide students with the skills and knowledge necessary to understand and question the natural world. Science education enables students to learn and apply scientific concepts, theories, models and laws related to science. Science education also aims to develop the scientific reasoning skills that are necessary for students to find answers to questions, solve problems and make decisions related to science. Scientific reasoning is a thinking process that is used to draw logical conclusions from observations, data and evidence. Scientific reasoning is part of the scientific method and involves steps such as hypothesis formation, experiment design, data collection, data analysis and inference. Scientific reasoning shows how knowledge is produced and evaluated to understand and explain the natural world. Scientific reasoning is one of the reasoning skills that is important in the science learning-teaching process in terms of developing individuals' scientific literacy and critical thinking skills. Scientific literacy can be defined as the ability to understand basic concepts related to science, follow current events related to science, evaluate arguments related to science and contribute to ethical issues related to science. Critical thinking can be defined as the ability to think logically, objectively, systematically and creatively. Science education helps students acquire these skills and enables them to succeed in both their individual and social lives. This study examined the research on scientific reasoning in science education in terms of the topic, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, findings and results related to the impact of scientific reasoning on the science learning process. The studies examined within the scope of the research comprehensively investigated the effects of scientific reasoning in science education and solving science

problems. This study also made some suggestions for future research on the use of scientific reasoning in science education.

Keywords: Science Education, Reasoning, Scientific Reasoning, Critical Thinking, Science Literacy, Creative Thinking

INTRODUCTION

Science education aims to enable students to understand natural phenomena, develop scientific process skills and critically evaluate scientific knowledge; as well as to help students acquire skills such as communication, collaboration, creativity, problem solving, critical thinking, digital literacy, which are called 21st century skills (Polat and Önal Karakoyun, 2022). In order to adapt to the constantly changing and developing world, to continue lifelong learning by using new knowledge and technologies and to produce solutions for the social problems they encounter in their daily lives, individuals need to have scientific reasoning skills. Scientific reasoning skills include scientific thinking processes such as making observations, forming hypotheses, designing experiments, collecting data, analyzing, interpreting and drawing conclusions (Karagöl, 2022).

Scientific reasoning is a complex structure that involves multiple skills and knowledge, and clear and precise definitions of the construct are quite limited in the literature. Mathesius et al. (2019) defined scientific reasoning as "the competency of understanding the processes by which scientific knowledge is generated". This definition is parallel to the main goals of science education. These terms refer to similar skills and knowledge. These skills are: identifying scientific problems, generating questions and hypotheses, categorizing and classifying entities, probabilistic reasoning, obtaining evidence through modeling or experimentation, and communicating, evaluating and questioning claims (Hartman et al., 2015; Osborne, 2014). The corresponding knowledge is the content knowledge, procedural knowledge and epistemic knowledge that are required for scientific reasoning in a specific context. Content knowledge about scientific concepts (e.g., theories, laws, definitions) is the knowledge about the facts that are the object of science (Kind & Osborne, 2017). Procedural knowledge is the knowledge about the rules, practices and strategies that underlie scientific reasoning ("how it knows") (Osborne, 2014). Students also need to epistemically understand why scientific reasoning is important and how it contributes to producing reliable scientific knowledge ("why it knows") (Vorholzer et al., 2020). This kind of epistemic knowledge is necessary to show that hypothesis generation is not a matter of memorization (Berland et al., 2016).

Scientific reasoning (logical thinking, scientific thinking) was first defined by developmental psychologists such as Inhelder and Piaget (1958) in their pioneering studies on the stages of human thought. In these studies, evaluating claims based on observations was considered as a component of formal operational reasoning, which is the highest cognitive stage. Unlike recent studies on reasoning, formal operational reasoning does not represent a single cognitive action, but emphasizes that reasoning is a multidimensional action. In the late 1980s, Klahr and Dunbar (1988) developed the dual search model of scientific discovery (SDDS) to identify the stages of scientific reasoning (Klahr & Carver, 1995). In the SDDS model, scientific reasoning is conceptualized as a search in two problem spaces:

hypothesis space and experiment space. Based on this model, Klahr and Carver (1995) explained the processes of scientific reasoning in three stages: hypothesis generation (hypothesis search), experimental design (hypothesis test), and hypothesis evaluation (evidence evaluation). In the SDDS model, scientific reasoning is addressed within the context of problem solving. The three-stage structure is still an important method for modeling scientific reasoning in science education (Emden and Sumfleth, 2016). New approaches to scientific reasoning have diversified it either by expanding beyond experimental hypothesis testing or by distinguishing more or different sub-processes in this area. In the study conducted by Cullinane et al. (2019), non-manipulative approaches were also examined along with experimental hypothesis testing. Kind and Osborne (2017) proposed six different styles of reasoning in their studies: mathematical induction, experimental evaluation, hypothetical modeling, categorization and classification, probabilistic reasoning and historically based evolutionary reasoning. Krüger et al. (2020) explained the process of scientific reasoning in four steps: asking questions, generating hypotheses, planning research and data analysis and drawing conclusions, which they called "sub-innovations" for conducting scientific research. White and Frederiksen (2005) examined the process of scientific reasoning in six steps: inquiry, hypothesis generation, research, analysis, modeling and evaluation. In this study, the importance and applications of scientific reasoning skills in science education were evaluated. The studies on scientific reasoning in the literature were evaluated comprehensively in terms of method, sample, data collection and analysis techniques, scientific reasoning skills and achievements, and results and recommendations sections. As a result of this evaluation, what needs to be done to integrate scientific reasoning effectively in science education was determined and some suggestions were made for future research.

Research Questions

This study aims to examine the research conducted on the identification of scientific reasoning skills in science education. In line with this aim, the following research questions were sought to be answered:

1. What methods (research design, sample selection, data collection tools) have been preferred in the research conducted on the measurement of scientific reasoning skills in science education?
2. According to the findings obtained from the research, how were the participants' levels of scientific reasoning skills evaluated?
3. What suggestions have been made for future research on the identification of scientific reasoning skills in science education?

MATERIAL and METHOD

Document analysis method was used to reveal the characteristics and relationships of the research conducted on scientific reasoning skills in science education and to guide future research (Minner et al., 2010; Baran and Bilici, 2015). Document analysis (Karasar, 2005), which includes the stages of scanning, selecting, analyzing and evaluating the sources for a specific purpose, was carried out in three stages: literature review method and determination of selection criteria, screening process and analysis

process (Karaçam, 2013; Baran and Bilici, 2015). The procedures followed in the document analysis process are given in detail below:

Method and Criteria Applied for Researching and Selecting Sources

In this study, document analysis method was used. In the first stage, articles and dissertations published in peer-reviewed journals between 2000 and 2023 on the measurement of computational thinking skills in science education and studies that were not included in the research scope were identified. Selection criteria and keywords were determined in line with this purpose. In this context, studies published in the specified date range were included in the research scope. Studies conducted at national and international level were tried to be reached by using both Turkish and English keywords related to the research topic. The keywords are: "bilimsel akıl yürütme", "bilimsel düşünme", "fen ve bilimsel akıl yürütme", "fen ve bilimsel düşünme", "scientific thinking", "scientific reasoning", "science and scientific reasoning", "science and scientific thinking".

Screening Process

The aim of this study is to examine the articles and dissertations published on scientific reasoning in science education. In this direction, article search was performed in ISI Web of Science, EBSCOHost, Science Direct and ERIC databases and Google Scholar search engines by using the determined keywords. In addition, thesis search was performed in YÖK National Thesis Center and ProQuest Dissertations&Theses Global search engines. The studies obtained as a result of the search were examined in terms of title and content and those compatible with the research topic were selected. At this stage, 7 articles and 2 dissertations were selected. The sources of the selected studies were also scanned to check whether another study was reached or not. However, no new study could be reached by this way. It was seen that the number of publications was low because the research topic was new and a complex topic that included the fields of "science, cognitive science and education".

Analysis Process

In the study, the contents of the selected articles and dissertations were analyzed according to the determined categories. These categories are: research topic, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, conceptual profile regions and main results.

CONCLUSION and DISCUSSION

In the screening process, the publication year, author names, article title and publication information of the articles selected according to the criteria specified in the method section are presented in Table 1.

Table 1. Studies investigating computational thinking in science education

	Year	Authors	Study Title and Publication Information
1	2021	Samia Khan, Moritz Krell	Patterns of Scientific Reasoning Skills among Pre-Service Science Teachers: A Latent Class Analysis
2	2021	Tsedeke Abate, Kassa Michael, Carl Angell	Upper Primary Students' Views Vis-à-Vis Scientific Reasoning Progress Levels in Physics
3	2021	Minsu Ha, Yustika Sya'bandari, Ai Nurlaelasari Rusmana, Rahmi Qurota Aini, Sarah Meilani Fadillah	Comprehensive Analysis Of The Fort Instrument: Using Distractor Analysis To Explore Students' Scientific Reasoning Based On Academic Level And Gender Difference
4	2020	Tsedeke Abate, Kassa Michael, Carl Angel	Assessment of Scientific Reasoning: Development and Validation of Scientific Reasoning Assessment Tool
5	2020	Ma Luo, Zuhao Wang, Daner Sun, Zhi Hong Wan, Liying Zhu	Evaluating Scientific Reasoning Ability: The Design And Validation Of An Assessment With A Focus On Reasoning And The Use Of Evidence
6	2019	Ermayanti, Y. Anwar,, D. Zein	Analyzing Scientific Reasoning Skills Of Biology Prospective Teachers
7	2019	N.D. Putri, S.K. Handayanto, A. Hidayat, E. Saniso	Students' Scientific Reasoning Skills In A Fluid And Its Correlation With Project Activity
8	2020	Chantel Marie Dooley	Differences Between Modeling InstructionTM and Non-Modeling Instruction in High School Biology Student Scientific Reasoning
9	2014	Shiyu Liu	How People Reason: A Grounded Theory Study of Scientific Reasoning about Global Climate Change

When the distributions of the studies evaluated within the scope of the research according to the field types were examined, it was seen that 80% of the studies were articles and 20% were doctoral dissertations. Detailed information such as topic, method, data collection tool and study group of the evaluated articles are given in Table 2. The article order in Table 2 is consistent with the order in Table 1.

Table 2. Study topics, method, data collection tools and study groups of the relevant research

	Studies Published as Articles in International Journals		
	Study Topics	**Method and Data Collection Tool**	**Study Group**
1	To examine the scientific reasoning competency levels of science teacher candidates by using a multiple-choice assessment tool that covers seven reasoning skills related to scientific research and modeling.	Quantitative analysis. As a data collection tool in the study, a scale consisting of 21 multiple-choice items developed by the researchers to evaluate seven reasoning skills such as forming research questions, generating hypotheses, planning research, analyzing data and drawing conclusions, evaluating the purpose of models, testing models and modifying models of science teacher candidates was used.	56 Teacher Candidates
2	To determine the opinions of eighth grade students on different scientific reasoning progression levels	Qualitative research. Semi-structured interviews conducted with students were used as data collection tools in the study.	12 middle school students
3	Comparing Indonesian middle school and university students' scientific reasoning skills by examining them with the data of American students	Quantitative analysis. As a data collection tool in the study, "students' scientific reasoning skills formal reasoning test (FORT)" was used.	372 university 528 high school students
4	To develop and validate the Scientific Reasoning Progress Tool (SRPT) that measures students' reasoning skills	Qualitative and quantitative analysis. Semi-structured interviews with physics teachers were used to collect qualitative data in the study, while the "Scientific Reasoning Progress Tool" consisting of 40 items developed by the researchers was used to collect quantitative data.	242 middle school students
5	To conceptualize and validate one of the assessment frameworks for scientific reasoning skill that combines the complexity of reasoning and the use of evidence, and to design and develop a scientific reasoning assessment tool	Qualitative and quantitative analysis. Interviews conducted with the Delphi technique were used to obtain qualitative data in the study. To obtain quantitative data, a scientific reasoning skill questionnaire consisting of a total of 25 questions, 12 multiple choice and 13 open-ended, was used.	539 middle school students
6	To determine students' scientific reasoning skills in plant anatomy courses	Quantitative analysis. The "Lawson Classroom Test of Scientific Reasoning" questionnaire consisting of 12 multiple choice questions was used as a data collection tool in the study.	139 university students
7	To determine the levels of scientific reasoning skills of 11th grade students who participated in project activities regarding liquid problems in physics course	Qualitative analysis. Written exam, observation and interview forms of the students were used as data collection tools in the study.	3 high school students

8	To determine whether there is a difference between modeling instruction and non-modeling instruction teaching strategies in scientific and hypothetical-deductive reasoning measures among high school biology students in the suburbs of Tennessee	Quantitative causal-comparative analysis. The "Lawson Classroom Test of Scientific Reasoning" questionnaire consisting of 12 multiple choice questions was used as a data collection tool in the study	164 high school students
9	To develop an embedded theory that captures not only the cognitive processes but also the foundations of their reasoning in the reasoning process by determining the reasoning of undergraduate students towards rival theories and evidence related to global climate change	Qualitative analysis. Semi-structured interviews were used as a data collection tool in the study.	26 university students

Scientific reasoning is the process of reaching new knowledge by using known facts and rules. When the studies examined within the scope of the research are generally evaluated, it is seen that the research investigates how scientific reasoning changes and how it can be improved depending on different disciplines, cultures and age groups. In the research aimed at determining scientific reasoning skills, it is seen that different data collection tools such as multiple choice questionnaire forms, semi-structured interviews, written exams and observation forms are used. It is seen that qualitative, quantitative or mixed analysis methods are used in the evaluation of the data obtained from the data collection tools (Table 2). The data analysis methods used in the research and the findings related to computational thinking skills are presented in Table 3.

Table 3. Data analysis methods used in the examined research and the determined/examined levels of scientific reasoning

	Studies Published as Articles in International Journals	
	Data analysis method	**Determined/examined scientific reasoning skills**
1	The data obtained from the data collection tools in the research were analyzed using latent class analysis (LCA).	In the research, the response profiles, characteristics and differences between the two latent classes were compared. In the research, it was determined that latent class 1 was more competent in scientific reasoning skills than latent class 2; there were significant differences between the two latent classes in terms of research planning, data analysis and inference, evaluating the purpose of models, testing and modifying models skills; and there were significant differences with large effect size measures between the skills related to creating research questions and generating hypotheses and the skills related to research planning and data analysis and inference in latent class 1.

2	The phenomenographic method was used in the research to determine the different views of the students about their scientific reasoning progression levels.	According to the findings of the research, there are three different levels of scientific reasoning in the students' physics learning process: naive, mixed and scientific. Students with naive views think that physical laws are natural laws and cannot be changed, while students with mixed views have incorrectly associated physical concepts with their daily experiences and students with scientific views try to understand physical concepts by the relationships between different physical quantities. In addition, students' perspectives on evidence also differ. Students with naive views believe that evidence is only necessary to establish and apply unchangeable knowledge discovered by scientists, while students with mixed views believe that evidence is necessary to create knowledge but accept any observation, experience or example as valid evidence, while students with scientific views believe that evidence is necessary to develop new knowledge and accept or reject a claim but distinguish between valid and invalid evidence.
3	Statistical techniques such as two-way ANOVA, regression analysis, independent t-test and cluster analysis were used for the analysis of the data in the research to compare and correlate the students' scientific reasoning skill and confidence level among different groups and variables.	The research has revealed that Indonesian students' scientific reasoning skill and confidence level were significantly lower than those of US students. In addition, it was seen that academic level and gender had a significant effect on reasoning skill. University students and male students had higher reasoning skills than secondary school students and female students. However, an interaction between academic level and gender was also determined.
4	In the research, three different data analysis methods were used: Item Response Theory (IRT), Rasch model and multilevel modeling.	In the research, 45 items were developed and the developed items were revised according to the comments of six teachers who taught physics lessons in eighth grade. The final version of the measurement tool included 44 items. These items were divided into three categories: model-based reasoning, mathematical deductive reasoning and data-based reasoning. The findings of the research showed that SRPT was a valid and reliable tool and that the reasoning skill of eighth grade students was limited to low levels.
5	The Rasch modeling method was used as the data analysis method in the research.	The research determined that the reliability level of the "Scientific Reasoning Ability" test developed in the research was high, that there was a statistically significant correlation between the LCTSR scores and the SRA test scores, and that the pragmatic validity level of the SRA test was high and that the developed scale was reliable and valid for measuring scientific reasoning skills. The research also determined that the developed test showed a good distribution in terms of both students and items and had high structural validity.
6	In the research, the correct answers they gave to the 12-item LCTSR test were scored	The research determined that the students' scientific reasoning skills were distributed at concrete (52.5%), transitional (32.4%) and formal (15.1%) levels and that most of the students reasoned at the concrete level; that the

	as 1 and the wrong answers as 0. The data obtained as a result of the scoring were then evaluated with the descriptive analysis method.	students' scientific reasoning skills played a significant role in solving plant anatomy problems and that the students with formal reasoning performed better in solving plant anatomy problems; that plant anatomy learning did not improve the students' scientific reasoning skills and that the students' scientific reasoning skills did not change or decrease in plant anatomy courses.
7	The case study method was used as the data analysis method in the research.	The research found that students had different levels of proportional, probabilistic and correlational reasoning skills, that Ani was the only student who could successfully apply all of these skills; Beti and Dedi had difficulties in some or all of these skills. Among the reasons for these difficulties were deficiencies in controlling variables, taking into account factors affecting the probability of the problem, and understanding the difference between correlation and causality.
8	The independent t-test was used as the data analysis method in the research.	The null hypothesis for RQ1 was rejected in the research, and it was determined that there was a significant gain in scientific reasoning among students exposed to MI teaching strategies. Again, the null hypothesis for RQ2 could not be rejected and it was determined that there was no significant difference in hypothetical-deductive reasoning among students exposed to MI teaching strategies.
9	In the research, the participants' interviews were audio recorded and coded with the grounded theory method for qualitative data analysis. Content analysis, narrative analysis, discourse analysis and frame analysis were used in the interpretation of the data.	The research determined that participants were more drawn to surface features when reasoning about evidence and preferred arguments that supported their beliefs with weak scientific reasoning. In addition, prior knowledge, personal interest and beliefs, reading capacity and epistemological understandings were also found to be effective in participants' evaluation of evidence and arguments. These findings are important factors that need to be considered in education for developing scientific reasoning skills on complex and controversial topics such as climate change.

When the data analysis methods used in the studies examined within the scope of the research are generally evaluated, it is seen that latent class analysis (LCA), phenomenographic method, two-way ANOVA, regression analysis, independent t-test, cluster analysis, Item Response Theory (IRT), Rasch model, multilevel modeling, descriptive analysis, case study and grounded theory methods were used in data analysis and content analysis, narrative analysis, discourse analysis and frame analysis methods were used in the interpretation of the data. When the findings reached in the researches are generally evaluated, it is determined that scientific reasoning skill plays an important role in students' science learning and appropriate measurement tools are needed to develop this skill, scientific reasoning skill has different dimensions and these dimensions include processes such as understanding the relationships between different physical quantities, creating and testing models, evaluating evidence and drawing conclusions; these processes help students to understand and apply science concepts correctly. The main findings obtained from the studies within the scope of the research are presented in Table 4.

Table 4. Main results reached in the articles examined within the scope of the research

	Main Results
1	Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının kendilerine özgü akıl yürütme kalıplarına sahip oldukları, bu durumun gelecekteki öğretmenlerin kendi öğrencilerine nasıl akıl yürüteceklerini gösterirken kendi yetkinliklerini kullanabilmeleri açısından önemli olduğu, özellikle araştırma ve model temelli akıl yürütme yetkinlikleri arasındaki ilişkilerin daha fazla incelenmesi gerektiği ve öğretmen adaylarının modellerin amacını değerlendirme, araştırma soruları oluşturma ve hipotez üretme gibi alanlardaki yetkinliklerinin daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.
2	In the research, students' views were divided into three as pure, mixed and scientific, and these views were associated with the three levels of scientific reasoning: providing explanation, seeking evidence and drawing conclusion. Pure and scientific views only emerged at the level of factual knowledge. As a result of the research, it was determined that most of the students had pure views and these views became stronger as the complexity of reasoning increased; pure view was dominant in students' understanding of the nature of science. The research also found that students perceived scientific knowledge as static, fixed, universal, precise and immutable; they preferred to memorize rather than understand physics concepts.
3	As a result of the research, it was determined that Indonesian students had lower reasoning ability than Americans and male students had higher reasoning ability than females; science education in Indonesia did not include scientific reasoning practice and students associated alternative concepts with false initial conclusion, false supporting arguments, overconfidence bias and intuitive thinking.
4	The research stated that factual knowledge was the basis of reasoning skills in science learning and that students needed to grasp the basics before forming conceptual understanding. As a result of the research, it was determined that most of the students had the lowest level of reasoning skills and a smaller part had the intermediate level; they struggled to reach higher epistemic levels. The research also found that students struggled with creating evidence and drawing conclusions, that concepts were not placed in context and that they used reasoning skills in activities that were not generally designed to encourage participatory tasks.
5	As a result of the research, it was determined that students' scientific reasoning abilities (SRA) were improvable and played an important role in science learning. The Scientific Reasoning Ability test emerged as a valid and reliable tool to assess students' scientific reasoning processes. In addition, the CSR framework was used as a useful model to identify the components and levels of scientific reasoning.
6	The findings of this study reveal that students' level of scientific reasoning is a significant factor in plant anatomy learning. The majority of students are at the concrete reasoning level and have difficulty understanding complex plant anatomy concepts. Therefore, appropriate strategies need to be developed to improve students' reasoning skills in plant anatomy teaching. These strategies

	should be based on complex problems that encourage students to think spatially, critically and creatively and enable them to connect to real life problems.
7	As a result of the research, it was determined that scientific reasoning could be improved with project activities; most of the students' errors in scientific reasoning stemmed from conceptual misconceptions; students had difficulties in determining the variables affecting problem solving, testing the variables related to the question and taking into account the influencing factors and therefore, it was important to apply strategies to increase students' conceptual understanding to improve their scientific reasoning skills.
8	As a result of the research, it was determined that high school biology students' scientific reasoning skills could be improved with the MI method; students who learned with the MI method gained significantly more in scientific reasoning than students who learned with the non-MI method; there was no significant difference between the two methods in hypothetical-deductive reasoning.
9	The research results showed that the participants tended to reason based on superficial features, that prior knowledge influenced their interest in climate issues, that they accepted multiple perspectives but leaned towards arguments that supported their beliefs with weak scientific reasoning. The research also found that other factors such as personal interest, religious belief and reading capacity played a role in evaluating evidence and arguments.

The studies examined within the scope of the research show that the reasoning competencies of pre-service teachers and students are examined in different contexts and methods. The research shows that the reasoning competencies of pre-service teachers and students are generally low or medium level; factors such as conceptual misconceptions, intuitive thinking, overconfidence bias affect individuals' scientific reasoning skills and they have naive views on the nature of science. The research also shows that reasoning can be developed with project activities, but for this, students need activities to increase their conceptual understanding. The CSR framework, which defines the components and levels of reasoning, has been used in the research. This framework has been presented as a useful tool for assessing and developing reasoning competencies. Among the limitations of the studies examined within the scope of the research are small sample size, inability to compare reasoning competencies in different disciplines and inability to monitor long-term effects.

COMMENTS AND SUGGESTIONS

In this study, a literature review was conducted on the impact of scientific reasoning skills on science education, their integration into the science learning-teaching process, and the determination of the levels of scientific reasoning skills of teachers and students in relation to the science learning-teaching process. 80% of the 9 studies evaluated were articles and 20% were doctoral dissertations. Detailed information such as subject, method, data collection tool and study group of the studies were presented in tables. As a result of the evaluation, it was seen that the common findings of the studies were as follows:

- Scientific reasoning skill plays an important role in students' science learning and appropriate measurement tools are needed to develop this skill. Ensuring the validity and reliability of measurement tools is important for comparing the reasoning skills of students at different levels. In addition, it is important that measurement tools are designed to reflect reasoning skills in different disciplines.
- Scientific reasoning skill has different dimensions and these dimensions include processes such as understanding relationships between different physical quantities, creating and testing models, evaluating evidence and drawing conclusions. These processes help students understand and apply science concepts correctly. Therefore, it is important to include these processes in the curriculum and provide students with opportunities to apply these processes.
- The reasoning competencies of pre-service teachers and students are generally low or medium level. Factors such as conceptual misconceptions, intuitive thinking, overconfidence bias affect individuals' scientific reasoning skills. In addition, individuals have naive views about the nature of science. To overcome these factors, pre-service teachers and students should be given correct information about the nature of science and activities should be done to improve their scientific thinking.
- Reasoning skill can be improved with project activities. However, for this, students need activities that increase their conceptual understanding. Project activities allow students to solve real-life problems related to science and require them to use their reasoning skills. Therefore, project activities should be given more space in the curriculum and students should be given project design, implementation and evaluation skills.
- The CSR (Critical Scientific Reasoning) framework is useful for assessing and developing reasoning skills. The CSR framework defines different components and levels of reasoning skill and provides appropriate tasks to measure students' performance at these components and levels. In addition, the CSR framework can be used to give feedback to students to improve their reasoning skills and guide teachers.

The limitations of this study include small sample size, inability to compare reasoning competencies in different disciplines, and inability to monitor long-term effects. To overcome these limitations, the following suggestions can be made for future studies:

- To conduct a more extensive and comprehensive literature review to compare reasoning competencies in different disciplines. This way, it may be possible to determine the differences and commonalities of reasoning skill across disciplines.
- To design and implement experimental or quasi-experimental studies to monitor long-term effects. This way, it may be possible to measure the effects of activities or interventions aimed at developing reasoning skills on students' academic achievement, attitudes and motivation.

To develop and test appropriate data collection tools and activities to measure and improve different dimensions of reasoning skill using the CSR framework. This way, a more comprehensive and detailed assessment and development of reasoning skill can be achieved.

REFERENCES

Baran E., Bilici S.C. (2015). Pedagojik alan bilgisi (TPAB) üzerine alan yazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education),* 30(1), 15-32. https://hdl.handle.net/20.500.12451/1343

Cullinane, A., Erduran, S., & Wooding, S.J. (2019). Investigating the diversity of scientific methods in high-stakes chemistry examinations in England. *International Journal of Science Education*. 2019, 41, 2201–2217. https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1666216.

Dooley, C.M. (2020). *Differences Between Modeling InstructionTM and Non-Modeling Instruction in High School Biology Student Scientific Reasoning*, (PhD Dissertation). Grand Canyon University, Phoenix, Arizona.

Emden, M., & Sumfleth, E. (2016). Assessing students' experimentation processes in guided inquiry. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14, 29–54. Doi:10.1007/s10763-014-9564-7.

Ermayanti, Anwar, Y., Zein, D. (2019). Analyzing scientific reasoning skills of biology prospective teachers. In *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1166, 012002*, The 3rd Sriwijaya University Learning and Education International Conference, IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1166/1/012002.

Ha, M., Sya'bandari, Y., Rusmana, A.N., Aini, R.Q., Fadillah, S.M. (2021). Comprehensive analysis of the fort instrument: using distractor analysis to explore students' scientific reasoning based on academic level and gender difference. *Journal of Baltic Science Education*, 20(6), 906-926. https://doi.org/10.33225/jbse/21.20.906.

Hartmann, S., Upmeier zu Belzen, A., Krüger, D., & Pant, H. A. (2015). Scientific reasoning in higher education: Constructing and evaluating the criterion-related validity of an assessment of preservice science teachers' competencies. *Zeitschrift für Psychologie,* 223(1), 47–53. https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000199

Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence: An Essay on the Construction of Formal Operational Structures*. Routledge & Kegan Paul: London, UK.

Karaçam, Z. (2013). Sistematik Derleme Metodolojisi: Sistematik Derleme Hazırlamak İçin Bir Rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33. https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed/issue/46815/587078.

Karagöl, N. (2022). *Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme ve Bilimsel Muhakeme Becerilerinin Geliştirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Khan, S. & Krell, M. (2021). Patterns of scientific reasoning skills among pre-service science teachers: a latent class analysis. *Education Sciences*. 11, 1-9. https://doi.org/10.3390/ educsci11100647.

Kind, P.M., Osborne, J. (2017). Styles of scientific reasoning. A cultural rationale for science education? *Science Education*, 101, 8–31. DOI:10.1002/sce.21251.

Klahr, D., & Carver, S.M. (1995). Scientific thinking about scientific thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 60, 137–151. https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1995.tb00233.x.

Klahr, D., & Dunbar, K. (1988). Dual space search during scientific reasoning. *Cognitive Science*, 12, 1–48. https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90007-9.

Krüger, D., Hartmann, S., Nordmeier, V., & Upmeier zu Belzen, A. (2020). Measuring scientific reasoning competencies. In *Student Learning in German Higher Education*; Zlatkin-Troitschanskaia, O., Pant, H., Toepper, M., Lautenbach, C., Eds.; Springer: Wiesbaden, Germany, 261–280.

Liu, S. (2014). *How People Reason: A Grounded Theory Study Of Scientific Reasoning About Global Climate Change*, (PhD Dissertation). University Of Minnesota, USA.

Luo, M., Wang, Z., Sun, D., Wan, Z.H., Zhu, L. (2020). Evaluating scientific reasoning ability: the design and validation of an assessment with a focus on reasoning and the use of evidence. *Journal of Baltic Science Education*, 19(2), 261-275. https://doi.org/10.33225/jbse/20.19.261.

Mathesius, S., & Krell, M. (2019). Assessing Modeling Competence with Questionnaires. In *Towards a Competence-Based View on Models and Modeling in Science Education;* Models and Modeling in Science Education, Upmeier zu Belzen, A., Krüger, D., van Driel, J., Eds.; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, 12, 117–131. Doi: 10.1007/978-3-030-30255-9_7

Minner, D.D., Levy, A.J., Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*. 47(4), 474-496. https://doi.org/10.1002/tea.20347.

Osborne, J. (2014). Teaching scientific practices: Meeting the challenge of change. *Journal of Science Teacher Education*, 25, 177–196. Doi:10.1007/s10972-014-9384-1

Polat, M., & Önal Karakoyun, G. (2022, October 21-23). *Researches on "Integrated Thinking" in Science Education*, 600-618, International Conference on Economics&Social Sciences, Antalya, Turkey, https://eclss.org/publicationsfordoi/pr0cNG118boo8kIE_SS2022_antalya.pdf.

Putri, N.D., Handayanto, S.K., Hidayat, A., Saniso, E. (2020). Students' scientific reasoning skills in a fluid and its correlation with project activity. *In Journal of Physics: Conference Series* 1567, 6th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2019), IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1567/3/032083.

Tsedeke, A., Kassa, M., Carl, A. (2020). Assessment of scientific reasoning: development and validation of scientific reasoning assessment tool. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(2), 1-15. https://doi.org/10.29333/ejmste/9353.

Tsedeke, A., Kassa, M., Carl, A. (2021). Upper primary students' views vis-à-vis scientific reasoning progress levels in physics. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 17(5), 1-15. https://doi.org/10.29333/ejmste/10834.

Vorholzer, A., von Aufschnaiter, C. (2020). Dimensionen und Ausprägungen fachinhaltlicher Kompetenz in den Naturwissenschaften: Ein Systematisierungsversuch [Dimensions and levels of subject-matter competency—An attempt to systematize research in science]. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 26, 1–18. https://doi.org/10.1007/s40573-020-00107-w

White, B., & Frederiksen, J. (2005). A theoretical framework and approach for fostering metacognitive development. *Education Psychology*, 40, 211–223.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Impact of inflation, exchange rate and interest rate on GDP growth rate

Assoc. Prof. Dr. Ergin AKALPLER

Cyprus Science University/

Onbes Kasim Kibris University,

Faculty of Economics and Administrative Sciences Nicosia North Cyprus/ Cyprus

Email: akalpler@yahoo.com ORCID ID: 0000-0002-9547-7842

Abstract

This study examines the effects of exchange rate, interest rate and inflation trio on GDP in Turkey.

I used the annual time series data obtained from the Turkish Statistical Institute between 1985 and 2020. When the considered variables of restricted VAR are cointegrated, Vector Error Correction (VECM) model is used to test the causal relationship of these variables.

The results show that the depreciation of the Turkish lira with inflation, the losses in real interest rates and the negative effects of the exchange rate do not have a direct impact on RGDP in the short run. Therefore, this study serves as an important warning for those who advocate the export-led growth model. However, it has been observed that high inflation and exchange rates have some important long-term effects on growth for countries that use high imported inputs and have high current account deficits.

Keywords: Exchange rate fluctuation, interest rate, consumer price index, Turkey, RGDP.

JEL Classification: F: International economics, F4: macroeconomic aspects of international trade and finance

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

Nâzım Hikmet'in Ahmet Hâşim'e Eleştirel Bakışı

Nâzim Hikmet's Critical View of Ahmet Hâşim

Cafer GARİPER

Dr. Öğretim Üyesi, SDÜ Fen–Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Türkiye

E-posta: cafergariper@sdu.edu.tr

Öz

Usta şairler arasında, özellikle çağdaş şairler arasında çekişmenin, eleştiri ve polemiğin olduğu bilinir. Bunun çeşitli görünümlerinin izini Klâsik Türk edebiyatından modern döneme kadar sürmek mümkündür. Muallim Naci ile Recaizade Mahmut Ekrem arasındaki tartışmalar, Tevfik Fikret'le Mehmet Âkif arasındaki kavgalar hatırlanmalıdır. Aynı kuşaktan olan Yahya Kemal ile Ahmet Hâşim arasında geçen çekişmeler ve polemikler, dönemin edebiyat çevrelerinin konuşmalarında ve yazılarında yansıma alanı bulur. 1920'lerin başında genç bir şair olarak beliren Nâzım Hikmet'in kendi kuşağından şairlerle olduğu gibi, önceki kuşaklardan şairlerle de polemikleri, kavgaları olmuş; kimi yazar ve şairlere sert eleştiriler getirmiştir. Onun eleştirel bakış getirdiği, yer yer eleştirinin dozunu kaçırarak işi hakaret ve aşağılamaya kadar vardırdığı yazı ve sözleriyle karşılaşılır. Bu bildiride Nâzım Hikmet'in Ahmet Hâşim'e yönelik eleştirileri ve polemikleri ele alınmaya çalışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Nâzım Hikmet**,** Ahmet Hâşim, eleştiri, polemik.

Abstract

It is known that there is contention, criticism and polemic among master poets, especially contemporary poets. It is possible to trace its various aspects from Classical Turkish literature to the modern period. Discussions between Muallim Naci and Recaizade Mahmut Ekrem, and the fights between Tevfik Fikret and Mehmet Âkif should be remembered. The conflicts and polemics between Yahya Kemal and Ahmet Hâşim, who are from the same generation, find reflection in the speeches and writings of the literary circles of the period. Nâzım Hikmet, who emerged as a young poet in the early 1920s, had polemics and fights with poets from previous generations, as well as with poets from his generation, and brought harsh criticism to some writers and poets. One can come across with his writings and words, in which he brings a critical view, sometimes overdoing the criticism and bringing it to insult and humiliation. In this paper, Nâzım Hikmet's criticisms and polemics against Ahmet Hâşim will be discussed.

Keywords: Nâzım Hikmet, Ahmet Hâşim, criticism, polemic.

İlk kalem denemeleri II. Meşrutiyet'in sonlarına doğru, dönemin zevk ve anlayışı doğrultusunda çeşitli gazete ve dergilerde yayımlanan Nâzım Hikmet (1901/2-1963), Millî Edebiyat çizgisinde gelecek vaat eden genç bir şair olarak belirir. Fakat yirmili yaşların başında estetik anlayışında ve nazım tekniğinde dikkate değer bir değişime giderek fütürist, konstrüktivist, sosyalist gerçekçi etkilere açık yeni bir anlayış ve çizgide sanatını kurma uğraşına girer. Onun yeni tarzda şiirleri yayımlandıkça dikkatleri üzerine çekmesi, dönemin edebiyat dünyasında yer tutması gecikmez. Türk edebiyatı için bir tarafıyla oldukça yeni kalem ürünleri yayımlandıkça olumlu ve olumsuz eleştiriler, polemikler de kendini gösterir. Bu eleştirilerin ve polemiklerin bir tarafında da Nâzım Hikmet yer alır. Şair, kendi sanatını savunmak, bundan da çok fütürist etkiyle, sanatına ve bağlandığı dünya görüşüne yer açmak için sert tartışmalara ve polemiklere girer. Özellikle kendinden önceki kuşaklardan şair ve yazarları sert bir dille eleştirerek sarsmak ve yıkmak ister. Onun hedef aldığı kendi kuşağından önceki şair ve yazarlar arasında Nâmık Kemal, Abdülhak Hâmit, Mehmet Âkif, Mehmet Emin, Yakup Kadri; kendi kuşağından Peyami Safa gibi adlar sayılabilir. Nâzım Hikmet'in eleştirilerini yönlendirdiği şairlerden biri de, daha önce kendisi hakkında dikkate değer görüşler getirmiş, sanatını olumlu karşılamış olan Ahmet Hâşim (1884/1887-1933) bulunmaktadır. Bu bildiride ele alınan konunun açıklık kazanabilmesi için önce Ahmet Hâşim'in Nâzım Hikmet'e bakışı ve bu bakıştaki değişme kısaca değerlendirilecek, daha sonra da Nâzım Hikmet'in Ahmet Hâşim'e yönelttiği eleştirel görüşler üzerinde durulmaya çalışılacaktır.

Türk edebiyatında şair olarak Ahmet Hâşim, sosyal davaların uzağında, insan ruhunun inceliklerini ifadeye yönelen, dingin, sembolist ve yer yer izlenimci çizgide kalem ürünleriyle belirir. Şiirle düzyazı arasına sınır koyan Ahmet Hâşim, şiirinde sanat değeri yüksek, müzikal bir söyleyişin, günün çeşitli saatlerinin peşindedir. O, şiire insan ruhunun dalgalanışlarını, günün belirli saatlerinin izlenimlerini taşımak ister. Buna karşılık sosyal dünya görüşüne sanatını geniş olarak açan Nâzım Hikmet, belirli bir ideolojinin içerisinden insanlığın kurtuluş arayışının gür sesi olmak ister. Ahmet Hâşim'in şiirinde ses, insan ruhunu kavrayan ince bir çalgıya dönüşürken Nâzım Hikmet'te ruhlara ürperti veren orkestraya evrilir. Her iki şairin şiir tekniğinde kimi benzerliklere rağmen sanat anlayışında varlığa, evrene, insana bakışında önemli ayrımlar bulunur. Bu da ortaya koydukları sanat eserinde yansıma alanı bulur. Denebilir ki Ahmet Hâşim birey olan insanın, Nâzım Hikmet bütün insanlığın peşindedir. Birincisinin sanatında saf sanata ulaşma endişesi, ikincisinin sanatında estetikle harmanlanmış ideolojik dünya görüşü yer alır. Farklı estetikleri temsil eden iki şairin zaman zaman birbirlerine eleştirel bakış getirmeleri, polemiğe girmeleri kaçınılmaz olur.

Olgunluk dönemini yaşayan Ahmet Hâşim, genç Nâzım Hikmet'in farklı bir ses ve biçim arayışıyla edebiyat dünyasına girişini olumlu karşılayan yazar ve şairler arasındadır. Onun 28 Eylül 1924 tarihli *Akşam* gazetesinde yayımlanan "Yeni Bir Şair Hakkında Birkaç Satır" başlıklı yazısı bunu gösterir. Söz konusu yazısında Ahmet Hâşim, Nâzım Hikmet şiirinin teknik yönden kendi şiiriyle olan benzerliğine dikkat çeker. Kendisinin on beş on altı yıl önce Galatasaray'da öğrenciyken "Yollar" ve "O Belde" adlı serbest müstezatlarla serbest şiirin yolunu açmak istediğini, fakat bunun gereğince ilgi görmediğini belirttikten sonra "Hayır! Fikir ölmemiş, toprağın karanlıklarında tohum tanesi gibi, sessiz bir hayat ile yaşamış! Meğer, nicelerinin üzerinde topallayıp yürüyemeyeceği yol, on altı sene sonra gelecek şanlı bir atlı için açılmış bir şehrâh imiş!" (Ahmet Hâşim, 1340 [1924]: 3) diyerek şunları ekler:

> "Maşukasına hazin veya acıklı şeyler söylemek için, eskiden 'üç telli' âşık" sazı kullanan Nâzım Hikmet şimdi maşukayı da, sazı da köhne eşya gibi birer tarafa fırlatarak, korkunç bir

> dağ tepesinde gürleyen bir bahar fırtınası hâlinde, şimşekler, dumanlar ani lâcivert parıltılar içinde; eski, kendisinin kaçan gülünç hayaline karşı vahşi bir sesle bağırıyor:
>
> (…)
>
> Müthiş bir fırının ateşlerinde eritilmiş muzaffer top tunçlarından, kılıç, kalkan çeliklerinden, taç altınlarından dökülmüşe benzeyen ve harp ve ihtilâl velveleriyle, ürkmüş insan kalabalığı sayhalarıyla derin derin uğuldayan bu 'meydan şiiri' için eski âşıkların vezni bir 'zırıltı' değildir de nedir? Nâzım Hikmet, dev elleriyle eski musiki kutusunu sarp kayalara çarpıp parçalayarak yeni nazmının, havaya gürültülü ateşten fıskıyeler gibi fışkıran, korkunç ve tatlı musikisini vücuda getirmiştir (Ahmet Hâşim, 1340 [1924]: 3)[1].

1924 yılında *Akşam* gazetesinde yayımlanan bu yazı, genç şairi edebiyat dünyasında eleştirel dikkatle değerlendiren ilk yazılardan biridir. Renkli ve yer yer abartılı benzetmelere başvuran Ahmet Hâşim, Nâzım Hikmet'in şiirini övgüyle karşılar. Onun serbest şiirde yaptığı yeniliğin öncülüğünün "O Belde" ve "Yollar" ile on altı yıl önce kendisi tarafından başlatıldığını söyler. O, Nâzım Hikmet şiirinin "Bahri Hazer" şiirinden hareketle daha çok ses özellikleri üzerinde durur.

Nâzım Hikmet hakkında Ahmet Hâşim'in ikinci yazısı, yine *Akşam*'da on beş gün sonra yayımlanan "Aynı Şair Hakkında" başlıklı olanıdır. Bu yazıda Ahmet Hâşim, Nâzım Hikmet'in şiirini değerlendirir ve daha çok Yakup Kadri'nin Nâzım Hikmet hakkındaki görüşlerini aktarma yoluna gider. Nâzım Hikmet'in şiirin *işçi lehçesi*yle yazılması lâzım geldiğini anlatmakta büyük isabet gösterdiğini, halkın *hamakat* ve *hiçlik*le gerçek sanatı sezgi yoluyla ayıracağını ifade eder (Ahmet Hâşim, 1991: 226-229).

Ahmet Hâşim, Nâzım Hikmet'in 1929'da yayımlanan *835 Satır* adlı şiir kitabına da biraz mesafeli olmakla birlikte olumlu bakış getirir. Nâzım Hikmet şiiri karşısında Ahmet Hâşim'e benzer tavır alan dostu Yakup Kadri'nin de Nâzım Hikmet şiirini övgüyle karşıladığı görülür. O da Ahmet Hâşim gibi Nâzım Hikmet şiirini bir orkestraya benzetir. Bu orkestra, "çalınan bir orkestra değil esen bir orkestra"dır (Yakup Kadri, 1929a: 4). Bununla birlikte Yakup Kadri, Nâzım Hikmet şiiriyle Émile Verhaeren şiiri arasında ilgi kurarak Émile Verhaeren şiirinin halkta karşılığının olduğunu, Nâzım Hikmet'in toplumcu şiirinin ise halkta karşılığının olmadığını söylemesi dikkat çekicidir. Ahmet Hâşim gibi Yakup Kadri de Nâzım Hikmet şiirinin kaynaklarından biri olarak Émile Verhaeren şiirini görür.

1929'da başlattığı "Putları Kırıyoruz" kampanyası gerek Yakup Kadri'nin gerekse Ahmet Hâşim'in Nâzım Hikmet'e bakışında değişikliğe yol açar. Yakup Kadri'nin 30 Mayıs 1929'da *Milliyet*'te, 31 Mayıs 1929'da da *Hakimiyet-i Milliye*'de çıkan "Bir Millî Kütüphane" yazısında biraz da nesil çatışmasına bağlı olarak "saman ekmeği yiyen gençler" ibaresine yer vermesi yankı uyandırır (Doğan, 2018: 64). "Putları Yıkıyoruz" kampanyası vesilesiyle Ahmet Hâşim de Abdülhak Hâmit'ten yana tavır alarak kampanyayı başlatanları kolay şöhret aramakla suçlar (Ayvazoğlu, 2000: 261). Hiç gecikmeyen Nâzım Hikmet'in Yakup Kadri hakkında *Resimli Ay*'da "Cevap" (Nâzım Hikmet, 1929: 7/25) başlıklı Türk edebiyatının ağır hicivlerinden birini yayımlamasıyla saflar belirir. Ahmet Hâşim, arkadaşı Yakup Kadri'nin yanında yer alır. *İkdam*'da çıkan "Gülünebilir" başlıklı yazısıyla Nâzım Hikmet'in "Putları Yıkıyoruz" kampanyasına gönderme yaparak üstü kapalı bir şekilde Abdülhak Hâmit'ten dolayı onu, dehaları anlayamayacak orta zekâlı biri olarak niteler (Kolcu, 2019: 292-293). Artık Nâzım Hikmet,

[1] Bütün alıntılarda metinlerin özgün imlası korunmuştur.

Ahmet Hâşim ve Yakup Kadri için daha önce övgüyle karşıladıkları genç şair değildir. Yazdıkları yazılarda ve verdikleri röportajlarda onun adını anmamaya özen göstererek onun hakkında küçümseyici sözlere yer verirler. İşte Nâzım Hikmet'in Ahmet Hâşim'e yönelik eleştirel bakışının, polemiklerinin, aşağılamaya ve hakarete varan sözlerinin arka planı kısaca böyle bir zemine dayanır.

Bu gelişmelerin arkasından Nâzım Hikmet'in 1931'de yayımlanan *Sesini Kaybeden Şehir* adlı kitabında yer alan "Cevap No 2" başlığı altında Ahmet Hâşim'i ve Yakup Kadri'yi hedef alan manzum hicvi yayımlanır. Altında 1930 tarih kaydı bulunan söz konusu hicviyle Nâzım Hikmet, Yakup Kadri'ye ve özellikle de Ahmet Hâşim'e ağır sözlerle hücum eder:

Nâzım Hikmet, söze daha baştan, "iki serseri var" şeklinde başlayarak Yakup Kadri ile Ahmet Hâşim'i hedef alır. Bu hicivde dönüşümlü olarak Yakup Kadri'yi ve Ahmet Hâşim'i ağır bir şekilde aşağılamaya yönelir. "İlk serseri" (Yakup Kadri), köprü altlarında yatan, geceleri yıldızları sayan biridir. "İkinci serseri" (Ahmet Hâşim) ise,

"atlas yakalı sarhoş sofralarında
Bağdatlı bir dilencinin çaldığı sazdır.
Fransız emperyalizminin
idare meclisinde ayvazdır" (Nâzım Hikmet, 1931: 40)

söyleyişiyle metne taşınır. Bu söyleyişle Ahmet Hâşim'in Bağdatlı olması, Duyun-ı Umumiye'de çalışması, onu aşağılamak için malzemeye dönüştürülür. Nâzım Hikmet,

"Ben:
Ne köprü altında yatan,
ne de atlas yakalı sarhoş sofralarında
saz çalıp Arabistan fıstığı satan-
-ların
şairiyim;
topraktan, ateşten ve demirden
hayatı yaratan-
-ların
şairiyim
ben" (Nâzım Hikmet, 1931: 41)

diyerek kendisini Yakup Kadri ile Ahmet Hâşim karşısında hayat içindeki tavrı ve şiiriyle konumlandırır. Artık karşılaştırma kendisiyle Yakup Kadri ve özellikle Ahmet Hâşim arasında yapılacaktır. Nitekim,

İki serseri var:
İkinci serseri

yolumun üstünde duruyor
ve soruyor
bana:

"PROLETER
dediğimin
ne biçim kuş
olduğunu?"

Anlaşılan
Bağdadî şaklaban
unutmuş
Mösyö bilmem kimle beraber
Adana-Mersin hattında o kuşu yolduğunu... (Nâzım Hikmet, 1931: 41)

söyleyişinde de görüldüğü gibi, "Bağdadî şaklaban" şeklinde nitelenen Ahmet Hâşim'in işçi sınıfına uzak olduğunu, onu kuşla karıştırdığını, oysa Adana-Mersin hattında yabancılarla o kuşu yolduğunu belirterek Ahmet Hâşim'in *Duyun-ı Umumiye* çalışanı olarak işçinin emeğinin yabancı bir şirket tarafından sömürülmesinde rol sahibi olduğunu ifade eder.

Devam eden dizelerde Ahmet Hâşim'in biraz da akşam şairi olmasına göndermede bulunarak,

İki serseri var:
İkinci serseri
pencerelerden bir gölge gibi girer
geceleri.. (Nâzım Hikmet, 1931: 41-42)

söyleyişine yer verir. Devam eden satırlarda ise bu defa Ahmet Hâşim'i çalıştığı şirket bağlamında halkın alın terinden altın yapanlara kendi kafasından hurma rakısı sunan kişiye dönüştürür. *Hurma rakısı* kelimeleriyle Ahmet Hâşim'in Arap asıllı olmasına da gönderme yapar:

İki serseri var:
İkinci serseri
halkın alınterinden altın yapanlara
kendi kafatasında hurma rakısı sunar (Nâzım Hikmet, 1931: 42).

Sonunda sözü karşılaştırma ögesi olarak kendisine getiren Nâzım Hikmet, kendisinin özelliklerini sıralayarak karşı kutba yerleştirdiği Ahmet Hâşim'in özelliklerinin belirginleşmesini sağlamak ister:

Ben hızımı asırlardan almışım,

Bende her mısra bir yanardağ hatırlatır.

Ben halkın ne alınterinden on para çalmışım

ne de bir şairin cebinden bir satır... (Nâzım Hikmet, 1931: 42).

Buna göre Ahmet Hâşim, halkın alın terinden çaldığı gibi başka şairlerden intihalde bulunan biridir. Fakat hangi sanatkârdan ne gibi intihallerde bulunduğu açıklanmaz.

Metnin devam eden kısmında kendi eserleri hakkında Yakup Kadri ile Ahmet Hâşim'in görüş getirmesini sert bir şekilde eleştirdiği gibi Ahmet Hâşim'in Fransız şirketi Duyun-ı Umumiye'de çalışmasını yeniden dile getirerek aşağılama ve hakaretleri tehdide kadar vardırır:

İki serseri var:

İkinci serseri

meydana dört topaç gibi saldığım dört eseri

sanmış ki yazmışım kendileri

için.

Halbuki benim

bir serseriye hitap eden

ikinci yazım işte budur:

Atlas yakalı sarhoş sofralarının sazı,

Fransız sermayesinin hacı ayvazı,

bu yazdığım yazı

örse balyoz salanların şimşekli yumruğudur

katmerli kat kat yağ ensende…

Ve sen o kemik yaladığın

sofranın altına girsen de,

-dostun KARAMAÇABEY gibi-

kaldırıp kaldırıp yere çaaal

-mak için

canını burnundan aaal

-mak için,

bulacağım seni..

Koca göbeklerin RUSEL kuşşağı sen,

sen uşşşak murabbaı,

sen uşşşak mik'abı

satılmış uşşakların uşşşağı sen!!!" (Nâzım Hikmet, 1931: 42-43)

Bu söyleyişte Yakup Kadri, kâğıt oyunundaki kâğıtlardan biri olan maçaya dönüşür. Kâğıt oyununda kâğıdın masaya hızla vurulmasına benzer şekilde yazarı kaldırıp kaldırıp yere vurma, Ahmet Hâşim'in de canını burnundan alma tehdidinde bulunur.

Anlaşılacağı üzere bu manzum metin, bir yergi ve aşağılamadan öteye gitmez. Nâzım Hikmet, 1920'lerin başında bağlandığı fütürizmin de etkisiyle sert bir dil ve söyleme başvurur. Altında 1930 tarihi kayıtlı olan bu metin, Türk edebiyatının sert bir dille yapılmış başlıca yergilerinden biridir. Yazık ki, değil Batı edebiyatları, Servet-i Fünun dönemi eleştirisi seviyesinden bile uzaktır. Aslında haklı veya haksız Yakup Kadri ile Ahmet Hâşim'in kendi eseri üzerine dönük değerlendirme ve eleştirilerini, benzer bir dil, söylem ve tonla Nâzım Hikmet'in karşılaması beklenirdi. Tersine onun kaleminde Yakup Kadri, "Karamaçabey"; Ahmet Hâşim, "hacı ayvaz", "serseri", "satılmış uşşakların uşşşağı" olur.

Edebiyat eleştirisi olmaktan uzak bu metinde görüldüğü gibi coşkun mizacıyla Nâzım Hikmet, öfke ve hınç içerisinde doğrudan doğruya kişiliklere yönelik yergiye ve hakarete yer verir. Ahmet Hâşim ile Yakup Kadri'nin fiziksel özelliklerinden çalıştıkları kuruma, psikolojik dünyalarından etnik kökenlerine kadar birçok konuyu hicvine malzeme yapar. Bu yergiler, Klasik Türk edebiyatında ve halk edebiyatında zaman zaman karşılaşılan hiciv ve yergilerin modern dönemdeki devamı gibidir.

Nâzım Hikmet'in Ahmet Hâşim'e yönelik eleştirileri "Cevap No 2" ile sınırlı kalmaz. O, daha sonraki dönemlerde az da olsa Ahmet Hâşim'i anar, sanatı hakkında eleştirel görüş getirir. İlerleyen zamanla eleştirileri "Cevap No 2"deki sertliğini kaybetse de Ahmet Hâşim şiirinde kendi bakış açısıyla gördüğü eksikliklere gönderme yapar. Bu eleştirel bakış, eleştiri türünün gerektirdiği arka plana ve zemine dayanmasa da sosyal tezi olan bir şairin ferdî duyarlılığı dile getiren bir şairi eleştirisi şeklinde değerlendirilmeye müsaittir. Poetik temele dayanan bu eleştiriler yazık ki genişlemeden kalır. Bu tür eleştirel değinilerine onun mektuplarıyla *Memleketimden İnsan Manzaraları*'nda da rastlanır.

Nâzım Hikmet, Kemal Tahir'e hapishaneden yazdığı tarih kaydı bulunmayan bir mektubunda Ahmet Hâşim'le aralarında geçen bir konuşmayı aktarırken şunları söyler:

> "Bana bir gün Ahmet Haşim, 'Kendi kendini tekrarlamaktan sakın ve kork' demişti. Haşim'de bu korkuyu anlıyorum. O hakikaten kendi kendini tekrarladığı için değil, tekrarladığı şey, yani kendisi, yani şiirin ana hattı çok basit, tekrarlanmaya değmeyecek ve tekrarladığı zaman yaldızını kaybediveren bir nesne olduğundan böyle bir korkuya düşebilir ve bana bu halden sakınmamı söyleyebilirdi" (Nâzım Hikmet, 1993: 77).

Görüldüğü üzere o, Ahmet Hâşim'in şiirinin *ana hattı*nı basit bulur. Şiirin *ana hattı*ndan ne kastettiğine açıklık getirmez. Muhtemelen tematik yapıyı kastetmiş olmalıdır. Yine Kemal Tahir'e yazdığı bir başka mektupta "Ahmet Haşim'e, Baudelaire'e, ne bileyim Yahya Kemal'e filan da haset etmedim. Çünkü onların estetiği düşman ve ayrı cins ve neviden estetiktir" (Nâzım Hikmet, 1993: 107) diyerek sosyalist gerçekçi bir şair olarak poetik farklılığı *düşman*lık üzerinden kurguladığının bilgisini verir. Devam eden satırlarda Mevlana ile Fuzulî'yi de anarak "[s]onra Mevlana ve Fuzuli filan var, onlar bugün çok uzak, belki bu sebepten düşmanlıklarını öyle konkre ve keskin duymuyorum" sözünü ekler. Bu cümleler onun

sosyalist sanatın dışında kalan sanata belirli bir itirazı, kendi deyimiyle *düşman*lığı içinde barındırdığını gösterir.

Nâzım Hikmet'in Ahmet Hâşim'in adını anarak sanatını olumsuzladığı metin parçalarından birine de *Memleketimden İnsan Manzaraları*'nda rastlanır. "İkinci Kitap" bölümünde Ahmet Haşim'e açıkça gönderme yaparak onun sanatını eleştirir:

"- Haklısınız, Bay Şekip Aytuna,

aşçıbaşıya anlatacak

açık

korkunç

cesur

haklı ve umutlu bir tek sözü yoktur Ahmet Haşim'in" (Nâzım Hikmet, 2014: 1151).

Bu dizeler Ahmet Hâşim'in şiirinin halktan kopuk, çalışan yığınlara bir şey söylemeyen bir şiir olduğunu ifadeye yönelik anlam taşır. Nâzım Hikmet'in halkçı sanatı açısından bakıldığında doğruluk payı yüksek bir belirlemedir. Kendi poetik anlayışı içerisinde tutarlı bir söyleyiştir. Fakat her sanatkârın ve sanat ürününün geniş halk kitlesine, yığınlara bir şey söylemesi beklenemez.

Nâzım Hikmet, Müzehher Vâ-Nû'ya yazdığı tarih ibaresi bulunmayan (muhtemelen 1947 başı) mektubunda ise dünya edebiyatına eser kazandıran sanatçıların felsefi arka planları üzerinde durarak *eski şairler*le *yeni şairler*in karşılaştırmasına girişir:

> "Gerçek şair dediğin, bizim Mevlanadan, Yunus Emreden, Fuzuliden, Nedimden, Tevfik Fikretten, Yahya Kemalden, Ahmet Haşimden tut da, Şekispire, Göteye, Hugoya, Bodlere, Puşkine, Mayakofskiye, Yesenine, Aragona filan kadar hepsinde, hepsinin kuvvetle belirli bir felsefe sistemleri bir sosyoloji görüşleri hiç olmazsa sezişleri vardı. Yeni şuera ise –hele bizimkiler- bundan temamen mahrum. Böyle bir şeye sahip olduklarını sananlar ise sahip oldukları sistemin daha doğrusu metodun ancak kulaktan dolma bir müridi halindeler. Şiir de, bütün öteki güzel sanat şubeleri gibi, ilim ister. Şairin âlim olması şart değildir ama, cahil olmaması şarttır" (Nâzım Hikmet, 1998: 65)

ifadelerine yer verir. "Gerçek şair dediğin" dedikten sonra saydığı adlar arasında Ahmet Hâşim'e yer vermesi dikkat çekicidir. Ahmet Hâşim'i beklenmedik şekilde ve beklenmedik bir anda gerçek şair olarak niteler. Onu, dünya edebiyatından önem verdiği anlaşılan Shakespeare, Baudelaire, Puşkin, Mayakovsky gibi *gerçek şair*lerle birlikte anar. Onun yukarıda ele alınmaya çalışılan Ahmet Hâşim hakkındaki hiciv ve görüşleri düşünüldüğünde bu, bir çelişki olarak belirir.

Müzehher Vâ-Nû'ya yazdığı tarih kaydı olmayan bir başka mektubunda ise yeni Türk şiirini değerlendirirken alaysı bir söyleme başvurur:

> "Yirminci asır diye bir edebiyat gazetesi çıkıyor İstanbul'da, şunu bana muntazaman alıp gönderir misiniz? Geçenlerde elime tesadüfen bir sayısı geçti, içinde güzel yazılar ve şiirler var. Bugünkü Türk şiirlerini ana ve esaslı çizgisiyle çok seviyorum zaten. Bunda belki bir anne

şefkatinin payı da var. Lakin her şeye rağmen büyük annenin Yahya Kemal ve büyük teyzenin Haşim olduğu da muhakkak" (Nâzım Hikmet, 1998: 71).

Nâzım Hikmet, yeni Türk şiiri için üç ana kaynak gösterir. Bunlar Yahya Kemal, Ahmet Hâşim ve kendisidir. Yahya Kemal'i *büyük anne*, Ahmet Hâşim'i *teyze* olarak nitelendirirken kendisine *anne*lik düşer.

Nâzım Hikmet'in kronolojik olarak ele alınmaya çalışılan Ahmet Hâşim'e yönelik hiciv, yergi ve eleştirilerinde önceleri sert bir dile ve söyleme başvurduğu görülür. Biraz da fütürizmin etkisiyle "Putları Yıkıyoruz" kampanyasının atmosferi içinde Yakup Kadri ile Ahmet Hâşim'e karşı ağır, aşağılayıcı ifadelere başvurur. Sonunda işi tehdide kadar götürür. İlerleyen yıllarda fütürizmden ve "Putları Yıkıyoruz" kampanyasının atmosferinden uzaklaşmanın getirdiği rahatlamayla Ahmet Hâşim'e yönelik eleştiri ve değinileri, onun sanatı üzerinde toplanmaya başlar. Fakat bunlar derinleşmeden ve genişlemeden kalır. Gençlik yıllarında Ahmet Hâşim'i gerçek bir şair olarak görmezken ilerleyen zamanla onu Türk ve dünya edebiyatının gerçek şairleri arasında sayar. Bu da onun gençlik yıllarında öfkeli bir kişilikle ideolojinin belirleyiciliği içinden konuştuğunu, zamanla estetiği de işe katarak yargıda bulunduğunu gösteren değişim ve gelişim çizgisinin ifadesidir.

KAYNAKÇA

Ayvazoğlu, Beşir. (2000). *Ömrüm Benim Bir Ateşti*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.

Ahmet Hâşim (1340/[1924]). "Yeni Bir Şair Hakkında Birkaç Satır". *Akşam*: 28 Eylül. Nr. 2145, s. 3

Ahmet Haşim. (1991). *Bütün Eserleri III Gurabahâne-i Laklakan/Diğer Yazıları*. Haz. İnci Enginün-Zeynep Kerman. İstanbul: Dergâh Yayınları. s. 226-229.

Ahmet Haşim. (1991c). *Bütün Eserleri IV Frankfurt Seyahatnamesi Mektuplar-Mülakatlar*. Haz. İnci Enginün-Zeynep Kerman. İstanbul: Dergâh Yayınları.

Doğan, Mehmet Can (2018). "Ahmet Hâşim ile Yakup Kadri'nin Nâzım Hikmet'in Şiiri Karşısındaki Tutumları". *Gazi Türkiyat*, Bahar 22: 55-67.

Kolcu, Ali İhsan (2019). *Putları Yıkıyoruz Modern Türk Şiirine Put Dikicilik ve Put Yıkıcılık Açısından Analitik Bir Yaklaşım*. Rize: Salkımsöğüt Yayınları.

Nâzım Hikmet (1929). "Cevap". *Resimli Ay*. İstanbul: 7/25.

Nâzım Hikmet (1931). *Sesini Kaybeden Şehir*. İstanbul: Remzi Kitaphanesi.

Nâzım Hikmet (1993). *Kemal Tahir'e Mapushaneden Mektuplar-Mektuplar 3*, İstanbul: Adam Yayınları.

Nâzım Hikmet (1998). *Bursa Cezaevinden Vâ-Nû'lara Mektuplar*. İstanbul: Cem Yayınevi.

Yakup Kadri (1929a). "Nâzım Hikmet". *Milliyet*. İstanbul: 1153/28 Nisan.

Yakup Kadri (1929b). "Bir Millî Kütüphane". Hakimiyet-i Milliye. İstanbul: 1182/30 Mayıs.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

Tourism-led Growth Hypothesis: International Tourism Versus Domestic Tourism, The Case of Türkiye

Assist. Prof. Dr. Shahrzad SAFAEIMANESH *

Faculty of Economics, Administrative, and Social Science, Cyprus Science University, Kyrenia, TRNC, shahrzadsafaeimanesh@csu.edu.tr, shahrzad.s1392@gmail.com

Assist. Prof. Dr. Farzad SAFAEIMANESH

School of Tourism and Culinary Arts, Final International University, Kyrenia, TRNC, farzad.safaeimanesh@final.edu.tr

Abstract

In accordance with WTTC (2020), the tourist sector is currently a large economic sector that significantly contributes to the economy through two key channels, namely economic growth and employment (Alam & Paramati, 2017). The connection between tourism development and the the economic growth has drawn increased attention among policymakers and researchers worldwide because of the perception that the tourism industry is important to a country's economy, especially international tourism. Nevertheless, researchers have recently begun to investigate the potential effects of domestic tourism on economic growth. The lack of a widely acknowledged definition of domestic tourist activities and statistics on domestic tourism; however, has kept the number of research at a minimum (Llorca-Rodrguez et al., 2020).

Domestic tourism is different from international tourism in a number of important ways. Domestic tourism is defined as travel undertaken for both business and pleasure by the nation's citizens (WTTC, 2019). International tourism is viewed from the perspective of economic activity as an exporting industry that is dependent on external demand as well as some external supply (such as transportation). In contrast, internal demand and supply define domestic travel. Along with its positive effects on the economy (such as job creation, investment, and productivity), domestic tourism has several qualities that can significantly help lessen economic vulnerability (Canh & Thanh, 2020).

The importance of tourism as an export-led growth strategy is indicated by the fact that it accounts for the second-largest share of Turkey's overall exports, behind the manufacturing industry. From the standpoint of international tourism, the tourist-led growth theory is extensively investigated, but there are few studies that focus on domestic tourism.

Therefore, the aim of this study is to investigate the tourism-led growth hypothesis while comparing the effects of domestic and international tourism activities on the economic growth of Türkiye for the period of 1995 to 2022. All the variables will transform into natural logarithm, the unit root tests will be conducted to check the stationarity and the Johansen co-integration test would be run to identify the long-term relationships.

Keywords: International tourism, Domestic tourism, Economic growth, Türkiye, Co-integration, GraTourism-led growth hypothesis

References

Alam, M. S., & Paramati, S. R. (2017). The dynamic role of tourism investment on tourism development and CO2 emissions. *Annals of Tourism Research*, *66*, 213-215.

Brida, J. G., Cortes-Jimenez, I., & Pulina, M. (2016). Has the tourism-led growth hypothesis been validated? A literature review. *Current Issues in Tourism*, *19*(5), 394-430.

Canh, N. P., & Thanh, S. D. (2020). Domestic tourism spending and economic vulnerability. *Annals of tourism research*, *85*, 103063.

Cortes-Jimenez, I. (2008). Which type of tourism matters to the regional economic growth? The cases of Spain and Italy. *International journal of tourism research*, *10*(2), 127-139.

Jafari, J. (1986). On domestic tourism. *Annals of Tourism Research*, *13*(3), 491-496.

Llorca-Rodríguez, C. M., García-Fernández, R. M., & Casas-Jurado, A. C. (2020). Domestic versus inbound tourism in poverty reduction: Evidence from panel data. *Current Issues in Tourism*, *23*(2), 197-216.

WTTC. (2019). Travel & tourism economic impact 2018. Retrieved from London SE1 0HR, United Kingdom https://wttc.org/Research/Economic-Impact.

WTTC. (2020). Economic impact reports. Retrieved from https://wttc.org/Research/Economic-Impact.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

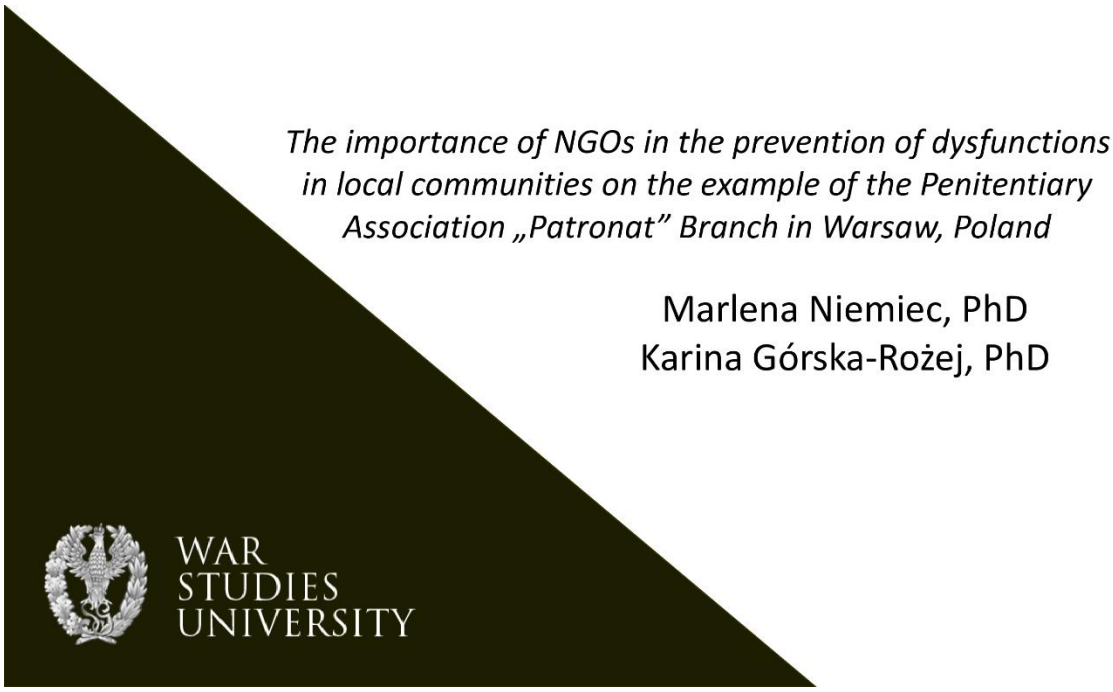
The importance of non-governmental organizations in the prevention of dysfunctions in local communities on the example of the Penitentiary Association „Patronat" Branch in Warsaw, Poland

Marlena NIEMIEC, PhD

War Studies University, POLAND E-mail: m.niemiec@akademia.mil.pl

Karina GÓRSKA-ROŻEJ, PhD

War Studies University, POLAND E-mail: k.gorska@akademia.mil.pl



WAR STUDIES UNIVERSITY

Presentation layout

1. Methodological assumptions
2. Theoretical approach
3. Presentation of own research results

WAR STUDIES UNIVERSITY

1. Methodological assumptions

The main research problem expressed in the form of a question:

What is the importance of NGOs in preventing dysfunctions in the local community?

WAR STUDIES UNIVERSITY

1. Methodological assumptions

Surveys were conducted among beneficiaries from the help of non-governmental organizations dealing with prisoners.

The survey covered a total of 149 people, including: 47 beneficiaries of non-governmental organizations and 102 convicted in the period up to 6 months before leaving penitentiary units.

WAR STUDIES UNIVERSITY

2. Theoretical approach

Non-governmental organizations are organizations that work for a chosen interest and do not act for profit [1].

Social pathologies are phenomenas of social behavior of individuals and groups and the functioning of social institutions, contradicting the values and principles accepted by a given socjety [2].

Dysfunctions are defined as such phenomena that have an adverse impact on a given community/social system. The impact of dysfunction causes certain unfavorable, wrong-way changes in this system[3].

Local community is a kind of community inhabiting a separate, relatively small territory, such as a parish, village or housing estate, in which there are strong ties resulting from common interests and needs, as well as from the sense of rootedness and belonging to the inhabited place[4].

[1] https://fakty.ngo.pl/slownik
[2]https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/patologie-spoleczne;3955029.html#:~:text=patologie%20spo%C5%82eczne%2C%20zjawiska%20spo%C5%82ecznego%20zachowania%20si%C4%99%20jednostek%20i,z%20warto%C5%9Bciami%20i%20zasadami%20akceptowanymi%20przez%20dane%20spo%C5%82ecze%C5%84stwo%3B, accss, 14.06.2023
[3] Dysfunkcja – Encyklopedia Zarządzania (mfiles.pl), access, 14.06.2023
[4]Kurczewski.pdf (zut.edu.pl)

WAR STUDIES UNIVERSITY

2. Theoretical approach

The Penitentiary Association "Patronat" is a non-governmental organization registered in the National Court Register in 1989. Current activities are a continuation of the hundred-year tradition of social assistance to prisoners in Poland. Moreover, in 2004 the Association was registered as a Public Benefit Organization.

The Penitentiary Association "Patronat" resumed its activities in 1989 after the dissolution, following the introduction of martial law, of two patronage associations established in 1981. This time, they joined their activities to create one association, referring to the tradition of the pre-war "Patronat", and it can even be considered that this association is its continuation.

Warsaw became the seat of both the Main Board of Patronat and the first branch of the association. Whose president is currently Mrs. Magdalena Kamieńska, a professional probation officer. [5]

[5] http://www.patronat.eu/index.php/dzialalnosc/, access 14.06.2023

WAR STUDIES UNIVERSITY

2. Theoretical approach

The main goals of the Penitentiary Association "Patronat" are:

- providing spiritual, material and legal assistance to persons deprived of liberty, released from prisons and their family members at risk of social exclusion,
- initiating and participating in crime prevention and social exclusion,
- conducting mediation activities, including alleviating the consequences of committed crimes, in accordance with the recommendations of the Council of Europe,
- influencing the humanization of punishment[6].

[6] http://www.patronat.eu/index.php/dzialalnosc/, access 14.06.2023

WAR STUDIES UNIVERSITY

3. Presentation of own research results

Table 1. Why do you use (will use) the help of non-governmental organizations?

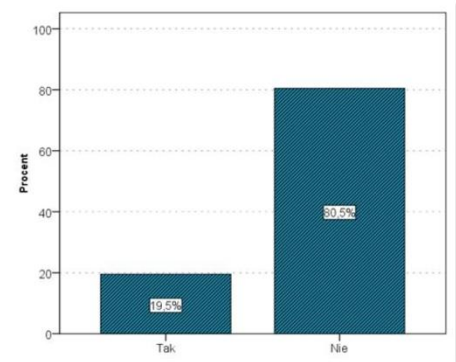
	Średnia	Odchylenie standardowe
Trudna sytuacja materialna	3,80	1,58
Trudna sytuacja mieszkaniowa	3,77	1,61
Trudności w znalezieniu pracy	3,71	1,62
Brak informacji, gdzie szukać pomocy i wsparcia	3,55	1,60
Samotność	3,12	1,67
Brak zainteresowania ze strony rodziny	3,09	1,73
Różnego rodzaju uzależnienia	2,85	1,74
Lęk przed byciem na wolności	2,67	1,72
Brak zaradności życiowej	2,45	1,58

Source: own study.

WAR STUDIES UNIVERSITY

3. Presentation of own research results

Table 2. Does your family also benefit (will use) the help of non-governmental organizations?



Source: own study.

WAR STUDIES UNIVERSITY

3. Presentation of own research results

Table 3. How do you assess each of the following types of assistance offered by NGOs?

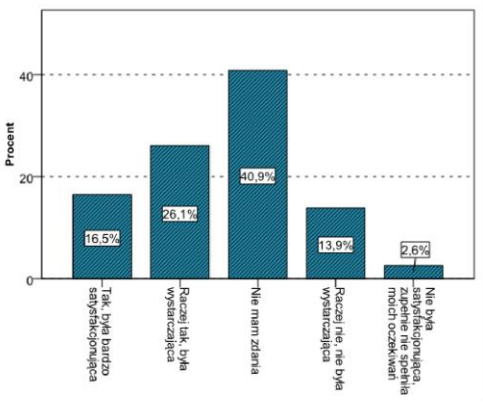
	Średnia	Odchylenie standardowe
Pomoc prawna	4,15	1,26
Pomoc w znalezieniu pracy	3,91	1,42
Uregulowanie sytuacji mieszkaniowej	3,80	1,60
Kursy, szkolenia, warsztaty	3,79	1,34
Talony na żywność	3,77	1,53
Udostępnienie telefonu, Internetu	3,70	1,51
Praca nad relacjami z rodziną	3,65	1,44
Zapewnienie biletów na podróż do domu	3,53	1,66
Udział w zajęciach kulturalno-oświatowych	3,39	1,30
Porady psychologa, pedagoga	3,38	1,38
Pomoc z wyrobieniu dokumentów	3,38	1,63
Zapewnienie odzieży adekwatnej do pory roku	3,29	1,60
Udział w różnego rodzaju terapiach	3,12	1,56
Czasowe zamieszkanie w ośrodku	3,00	1,73
Artykuły papiernicze	2,98	1,47
Mediacje	2,91	1,40
Opieka duszpasterska	2,67	1,46

Source: own study.

WAR STUDIES UNIVERSITY

3. Presentation of own research results

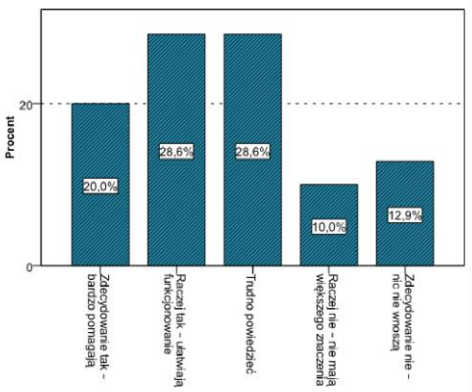
Table 4. Do you think the assistance provided by NGOs is sufficient?



Source: own study.

3. Presentation of own research results

Table 5. In your opinion, do the actions taken and the assistance provided by non-governmental organizations help to return to a fair life in accordance with social norms?



Source: own study.

WAR STUDIES UNIVERSITY

Conclusions

Based on the above data from empirical research, it can be concluded that there is a relationship between the preventive activities of non-governmental organizations such as the Penitentiary Association "Patronat" and counteracting social dysfunctions at the local level.

The beneficiaries used the help offered by this NGO and know where to look for help. Their families also turn to the Penitentiary Association "Patronat" for help.

Help provided by non-governmental organizations prevents a return to crime and allows for a return to proper functioning in the local community.

According to the respondents, the most important goals to be achieved in freedom are: taking up a job, improving the quality of life, changing the living environment, starting a family and cutting off from the criminal subculture.

The importance of NGOs in the prevention of dysfunctions in local communities on the example of the Penitentiary Association „Patronat" Branch in Warsaw, Poland

Marlena Niemiec, PhD
Karina Górska-Rożej, PhD

Thank you for your attention

WAR STUDIES UNIVERSITY

12. Sınıf Temel Matematik Ders Kitaplarının Kök Değerler Açısından İncelenmesi

Muhammed DUMAN

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, duman_muhammed@hotmail.com

Nihan KALYONCU KONUK

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, nihankalyoncu@hotmail.com

Suat ÜNAL

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, suatunal@trabzon.edu.tr

Öz

Bu çalışmanın amacı, 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında kök değerlere ne ölçüde yer verildiğini değerlendirmektir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada iki adet 12. sınıf temel matematik ders kitabı, TTKB tarafından hazırlanmış on kök değeri içeren kriter tablosu kullanılarak incelenmiş ve analiz edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Analiz sürecinde; öncelikle çalışmanın ilk iki yazarı ders kitaplarını birbirlerinden bağımsız olarak analiz etmişler, daha sonra bu iki yazar bir araya gelerek uyuşmazlıkların olduğu durumlar üzerinde tartışmış ve fikir birliğine varmışlardır. Yapılan analizler sonucunda 12. sınıf temel matematik ders kitaplarında en fazla yer verilen değerlerin "sorumluluk" ve "vatanseverlik" olduğu, buna karşılık "dostluk", "dürüstlük" ve "sabır" değerlerinin ise en az yer verilen değerler olduğu tespit edilmiştir. Değerlerin öğrenme alanlarına göre dağılımı incelendiğinde ise en çok değere "Denklem ve Eşitsizlikler" öğrenme alanında, en az değere ise "Katı Cisimler" öğrenme alanında yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; öğrencilerin ve öğretmenlerin öğretim materyali olarak en çok kullandıkları ders kitaplarında öğretim programlarında belirtilen on kök değere daha fazla yer verilmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Değerler eğitimi, Matematik eğitimi, Kök değerler, Ders kitapları

Abstract

The aim of this study is to determine the extent to which root values are included in the 12th grade basic mathematics textbooks. In the research, the document analysis method, which is one of the qualitative research methods, was used. In this study, two 12th grade basic mathematics textbooks were analyzed using the criteria table containing ten root values determined by TTKB. Descriptive analysis technique was used in the analysis of the data. In the analysis process, firstly, the first two authors of the study analyzed the textbooks independently, and then these two authors came together to discuss and reach a consensus on the situations in which there were disagreements. As a result of the analyzes, it was determined that the values that were mostly included in the 12th grade basic mathematics textbooks were "responsibility" and "patriotism", while the values that were the least included were "friendship", "honesty" and "patience". When the distribution of values according to the learning areas is examined, it is concluded that the most value is included in the "Equation and Inequalities" learning area, and the least value is in the "Solid Bodies" learning area. According to the research results, it is suggested that the ten root values specified in the curriculum should be given more place in the textbooks that students and teachers use most as teaching materials.

Keywords: Values education, Mathematics education, Root values, Textbooks

GİRİŞ

Bireyler su, barınma, yiyecek, konuşma, etkileşimde olma, duygu ve düşüncelerini paylaşma, gibi temel ve sosyal ihtiyaçlarının gidermek için bir arada yaşamak zorundadırlar. Bu zorundalık bireylerin birbirleriyle sürekli etkileşim içinde olmalarını gerektirir. Birbiriyle etkileşimde olmak zorunda olan bireylerin, yaşadıkları toplum tarafından kabul edilen birtakım davranışları kendileriyle özdeşleştirmeleri ve sergilemeleri gerekir. Eğer bireyler toplum tarafından kabul gören davranışları benimserlerse daha sağlıklı ve huzurlu toplumlar meydana gelir. Toplum tarafından benimsenen bu davranışları değerler şekillendirir.

Değer kavramı ile ilgili çeşitli tanımlar bulunmaktadır. Bu durum değer kavramının soyut olmasından kaynaklanmaktadır. Türk Dil Kurumu (2018) değer kavramını; "Bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, bir şeyin değdiği karşılık, kıymet " olarak tanımlanmaktadır. Aydın ve Gürler (2014) e göre ise değer, bireyin davranışları için bir sınır olarak kabul edilebilecek olgulardır. Dede (2007) ise değeri, ‘’bir davranışın veya düşüncenin kıymeti veya önemi dikkate alınarak yapılan bireysel tercihler veya toplumun bir üyesi olarak bir birey tarafından özümsenen ve izlenen genel amaçlar” şeklinde ifade etmektedir. Özensel (2003) değeri “Bir toplumun sosyo-kültürel unsurlarına anlam kazandıran en önemli kriterlerdir” olarak tarif etmektedir. Değer, toplumun kendi varlığını ve bütünlüğünü devam ettirebilmesi amacıyla bireyler tarafından gerekliliği ve doğruluğu kabul edilen; toplumda var olması gereken ortak duygu, düşünce ve amaçları yansıtan genelleştirilmiş temel ahlaki inançlardır (Kızılçelik & Ergen, 1994).

Bireylerin değerleri fark etmesi, bu değerleri harmanlayarak yeni değerler oluşturması, oluşturduğu yeni değerleri benimsemesi ve kişiliğini bu değerlere göre şekillendirmesi öncelikle eğitim sayesinde

gerçekleşir (Yörükoğlu, 2003). Bireylerde değerin oluşması süreci ele alındığında aile, okul, sosyal çevre, televizyon ve sosyal medya gibi pek çok değişkenin varlığından bahsedilebilir. Değerler eğitimi ailede başlamakta ve çocuklar okula başladıktan sonra örgün eğitimde devam etmektedir. Okulların amacı bir taraftan akademik olarak başarılı bireyler yetiştirirken diğer taraftan da temel değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmektir (Özbaşı, 2020). Bir öğrencinin erdemli bir birey olarak toplumsal yaşamda var olabilmesi, iyi bir eğitimden geçip akademik yönden başarılı olması kadar önemlidir (Yörükoğlu, 2003). Akbaş (2008) değerler eğitimini; evrensel ve toplumsal değerleri okullarda öğrencilere kazandırmak olarak tanımlamaktadır. Topkaya, (2016) ise yaptığı bir çalışmada değerler eğitimini, doğrudan veya dolaylı bir şekilde bireylerin değerlerle ilgili var olan anlayışlarını geliştirmek, bireylere üyesi oldukları toplumda yaşamlarını devam ettirebilmelerine imkân sağlamak için ihtiyaç duydukları davranışları aşılamak şeklinde ifade etmiştir.

Değerler eğitiminin dünyada yaygınlaşması ile birlikte ülkemizde de Milli Eğitim Bakanlığının aldığı karar doğrultusunda 2003 yılından itibaren değerler eğitimi öğretim programları içerisinde yer almaya başlamıştır. İlk başlarda değerler eğitimi daha çok Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Hayat Bilgisi, Türkçe ve Sosyal Bilgisi gibi derslerde verilmeye çalışılmıştır. Daha sonra 2010 yılına gelindiğinde ise değerler eğitimine verilen önemin artması gerektiğini düşünen Milli Eğitim Bakanlığı değerlerin okullarda çeşitli etkinlikler yapılarak kazandırılmasını amaçlayan genelgeyi okullara göndermiştir. 2018 yılında ise Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) değerler eğitiminin sadece birkaç dersle değil tüm derslerle ilişkilendirilmesi ve bu derslerde içerikle harmanlanarak birlikte verilmesi gerektiğine karar vermiştir. Böylelikle değerler eğitimi öğretim programlarının amaçları arasında kendine yer bularak, tüm derslerin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. MEB, 2018 yılında aldığı kararla tüm öğretim programlarında yer verilmesi gereken on kök değeri; ‘adalet, saygı, sevgi, özdenetim, dostluk, dürüstlük, sabır, sorumluluk, yardımseverlik ve yardımseverlik’ olarak belirleyip değerler konusunda ortaya çıkan farklılıkları ortadan kaldırmayı hedeflemiştir (MEB, 2018).

Güneş (2002)’e göre öğretim programıyla bütünlük sağlayan, belli bir seviyedeki öğrencilere hitap ederek öğrenmeyi sistemli bir biçimde sağlaması veya desteklemesi amacıyla hazırlanmış kitaplara ders kitapları denir. Ders kitapları eğitim-öğretim sürecinde öğrenci ve öğretmenin her zaman ulaşabileceği önemli bir yol gösterici araçtır. Ayrıca ders kitapları öğrenciler için de öğretmenden sonra başvurdukları, öğrencilerin her zaman ulaşabilme imkânına sahip oldukları önemli bir kaynaktır.
Üstte belirtildiği gibi; 2018 yılında MEB in aldığı karar doğrultusunda matematik dersinin ana amaçlarından biri de artık matematik öğretim programında kendine yer bulan on kök değerin öğrencilere kazandırılması olmuştur. Böylece on kök değerin matematik dersleri ile ilişkilendirilmesi büyük önem kazanmıştır. Yılar (2016)’a göre toplumsal düzenin korunması ve devamının sağlanmasında, değerlerin bireylere aktarılmasında ders kitapları önemli bir yer tutar. Bu nedenle öğretim programlarında yer alan kök değerlerin öğrencilere aktarılmasında matematik ders kitapları da oldukça önemlidir. Matematik dersinin daha çok nicel olduğu düşünülse de, aslında doğrudan veya dolaylı bir şekilde kitaplardaki örnekler, problemler, etkinlikler ve değerlendirmeler gibi başlıklar/bölümler içerisinde değerlere yer verilerek, öğrencilerin değerleri kazanması ve benimsemesi sağlanabilir (Durmuş, 2010). Öğretim programlarında yer alan on kök değerin öğrencilere kazandırılabilmesi için matematik ders kitaplarının da bu kök değerlere yer verecek şekilde hazırlanmış olmaları gerekmektedir.

Bu bağlamda literatür incelendiğinde; genellikle ilkokul ve ortaokul matematik ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelendiği araştırmalarla karşılaşılmaktadır (Uzunkol & Karaca, 2019; Özkaya & Duru, 2020; Şahin & Tuğrul, 2020). Ancak 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarını kök değerler açısından incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Ortaöğretim on ikinci sınıf temel matematik ders kitaplarında hangi kök değerlere ne ölçüde yer verilmiştir?

2. Ortaöğretim on ikinci sınıf temel matematik ders kitaplarında yer verilen kök değerlerin öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?

3. Ortaöğretim on ikinci sınıf temel matematik ders kitaplarında yer verilen kök değerlerin türünde ve sayısında ait oldukları yayın evine göre farklılaşma var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplamak için doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Doküman analizi tekniği araştırılması planlanan olgu ve olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır. Nitel araştırmalarda doküman analizi tek başına veri toplama aracı olarak kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada ortaöğretim kurumlarında 12. sınıfta okutulan iki adet temel matematik ders kitabı doküman analizine kaynaklık eden materyallerdir.

Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında; Milli Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında okutulan ders kitapları içerisinden rastgele olarak seçilen iki adet ortaöğretim 12.sınıf temel matematik ders kitabı incelenmiştir. Bu ders kitaplarından biri MEB yayınevine (A yayınevi) diğeri ise özel bir yayınevine (B Yayınevi) aittir. MEB'in 12. sınıf düzeyinde okutulan birden fazla temel matematik ders kitabı bulunduğundan dolayı hangi iki kitabın inceleneceği rastgele şekilde belirlenmiştir. Kitapların pdf formatları www.eba.gov.tr sitesinden indirilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen ders kitapları tüm metin boyunca A ve B ders kitapları şeklinde ifade edilecektir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Doküman incelemesi tekniği ile araştırmanın verileri elde edilmiştir. Yapılan çalışmada öncelikle www.eba.gov.tr adresinde yer alan iki adet ortaöğretim on ikinci sınıf temel matematik ders kitabı A ve B olarak kodlanarak pdf formatında elektronik ortamda ilk iki yazar tarafından kişisel bilgisayarlarına indirilmiştir. Daha sonra bilgisayar ortamındaki kitaplar iki araştırmacı tarafından ortaöğretim matematik dersi öğretim programında yer alan on adet kök değere (MEB, 2018) göre birbirinden bağımsız şekilde ayrı ayrı incelenmiştir. Ayrı ayrı inceleme tamamlandıktan sonra bir araya gelerek sonuçlar karşılaştırılmış, farklı bulunan sonuçlar araştırmacılar tarafından üzerlerinde tartışılarak fikir birliğine varılmıştır. Araştırmacılar inceledikleri kitaplarda tespit ettikleri değer ifadelerini; bu ifadelerin

yer aldığı öğrenme alanı ve içerdikleri kök değer ya da değerler açısından kaydetmiş ve tablolaştırmışlardır.

Araştırmada nitel veri analiz tekniklerinden betimsel analiz tekniği kullanılarak on ikinci sınıf temel matematik ders kitaplarında yer alan kök değerler incelenmiştir. Betimsel analiz tekniğinde elde edilen veriler daha önceden belirlenen tema ve kodlara göre yorumlanır. Yine verilerin elde edildiği kaynaklardan doğrudan alıntılara yer verilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Ortaöğretim on ikinci sınıf temel matematik ders kitaplarında yer alan değerlerle ilgili ifadeler; "ait olduğu öğrenme alanı (Denklem ve eşitsizlikler, Veri, Ölçme, Katı cisimler)", "içerdiği kök değer veya değerler" boyutlarında iki araştırmacı tarafından bağımsız bir biçimde analiz edilmiştir. Rastgele belirlenen iki adet 12. sınıf temel matematik ders kitabı değerler bakımından analiz edilirken Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18.07.2017 tarihli "Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine" başlıklı basın toplantısı dokümanında (MEB, 2017) yer alan "Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar" başlıklı tablo (bkz. Tablo 1) dikkate alınmıştır.

Tablo 1. Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar (MEB, 2017; s. 24)

Değerler	**Değerlerle İlişkili Bazı Tutum ve Davranışlar**
Adalet	Adil olma, eşit davranma, paylaşma…
Dostluk	Diğerkâmlık, güven duyma, anlayışlı olma, dayanışma, sadık olma, vefalı olma, yardımlaşma…
Dürüstlük	Açık ve anlaşılır olma, doğru sözlü olma, güvenilir olma, sözünde durma…
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme, davranışlarının sorumluluğunu üstlenme, öz güven sahibi olma, gerektiğinde özür dileme…
Sabır	Azimli olma, tahammül etme, beklemeyi bilme…
Saygı	Alçakgönüllü olma, başkalarına kendine davranılmasını istediği şekilde davranma, diğer insanların kişiliklerine değer verme, muhatabının konumunu, özelliklerini ve durumunu gözetme…
Sevgi	Aile birliğine önem verme, fedakârlık yapma, güven duyma, merhametli olma, vefalı olma…
Sorumluluk	Kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma; sözünde durma, tutarlı ve güvenilir olma, davranışlarının sonuçlarını üstlenme…
Vatanseverlik	Çalışkan olma, dayanışma, kurallara ve kanunlara uyma, sadık olma, tarihsel ve doğal mirasa duyarlı olma, toplumu önemseme…
Yardımseverlik	Cömert olma, iş birliği yapma, merhametli olma, misafirperver olma, paylaşma…

BULGULAR

Rastgele olarak belirlenen ve bu çalışmada incelenen iki adet on ikinci sınıf ortaöğretim temel matematik ders kitabında yer alan değer ifadeleri, ait oldukları öğrenme alanları ve içerdikleri kök değer veya değerler açısından analiz edilmiştir. İncelenen on ikinci sınıf ortaöğretim temel matematik ders kitaplarında yer alan kök değerler ve bunların farklı yayınevlerine ait ders kitaplarındaki dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Farklı yayınevlerine ait 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında kök değerlerin dağılımı

Kök Değerler	**12. Sınıf Temel Düzey Matematik Ders Kitaplarının Yayınevleri**		
	A Yayınevi	**B Yayınevi**	**Toplam**
Adalet	2	1	3
Dostluk	1	-	1
Dürüstlük	-	1	1
Öz denetim	3	-	3
Sabır	1	-	1
Saygı	2	-	2
Sevgi	5	1	6
Sorumluluk	19	9	28
Vatanseverlik	15	6	21
Yardımseverlik	4	3	7
Toplam	**52**	**21**	**73**

Tablo 2 incelendiğinde; 12. sınıf temel matematik ders kitaplarından A yayınevine ait ders kitabında 52 adet kök değere yer verildiği, B yayın evine ait ders kitabının ise 21 adet değer içerdiği görülmektedir. Her iki yayınevine ait ders kitabında da en çok yer verilen kök değerler; "sorumluluk" ve "vatanseverlik" olmuştur. Ayrıca her iki ders kitabında toplamda birer adet ile en az yer verilen değerlerin "dostluk", "sabır" ve "dürüstlük" olduğu belirlenmiştir. B yayınevine ait ders kitabının hem miktar hem de tür olarak A yayınevine göre daha az değer içerdiği görülmüştür.

Ortaöğretim 12. sınıf temel düzey matematik ders kitapları, içerdikleri kök değerlerin ait oldukları matematik öğrenme alanları açısından incelendiklerinde; farklı tür ve miktarlarda olsa da "Denklem ve Eşitsizlikler", "Veri", "Ölçme" ve "Katı Cisimler" öğrenme alanlarında değer ifadelerine yer verildiği belirlenmiştir. İncelenen 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarının içerdiği kök değerlerin matematik öğrenme alanlarına göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Ortaöğretim On İkinci Sınıf Temel Matematik Ders Kitaplarında Yer Verilen Kök Değerlerin Öğrenme Alanlarına Dağılımı

	Matematik Öğrenme Alanları							
	Denklem ve eşitsizlikler		**Veri**		**Ölçme**		**Katı cisimler**	
Kök Değerler	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**
Adalet	1	1	-	-	-	-	1	-
Dostluk	1	-	-	-	-	-	-	-
Dürüstlük	-	1	-	-	-	-	-	-
Öz denetim	3	-	-	-	-	-	-	-
Sabır	1	-	-	-	-	-	-	-
Saygı	2	-	-	-	-	-	-	-
Sevgi	4	1	-	-	-	-	1	-
Sorumluluk	12	5	7	4	-	-	-	-
Vatanseverlik	4	1	3	4	6	1	2	-
Yardımseverlik	2	2	1	-	-	1	1	-
Toplam	**30**	**11**	**11**	**8**	**6**	**2**	**5**	**0**

Tablo 3'te görüldüğü gibi 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında en çok değere hem A hem de B yayınevinde "Denklem ve Eşitsizlikler" öğrenme alanında yer verildiği görülmüştür. "Denklem ve Eşitsizlikler" öğrenme alanından sonra kök değerlere en çok yer veren ikinci öğrenme alanı her iki yayınevi için "Veri" olmuştur. Miktar bakımından içerisinde en az kök değere yer verilen öğrenme alanının ise "Katı Cisimler" olduğu tespit edilmiş ve bu durumun hem A hem de B yayınevine ait ders kitabı için geçerli olduğu görülmüştür. İncelenen ders kitaplarında her bir öğrenme alanında yer verilen değer ifadelerinden birer örnek Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. İncelenen kitaplarda her bir öğrenme alanına ait birer değer ifadesi örneği

Kitapta Yer Alan İfade	Öğrenme Alanı	Kök Değer	Yayınevi
Örnek "Tane tane kapakları toplayalım, adım adım engelleri aşalım." projesi kapsamında $6 \cdot 10^6$ tane pet şişe kapağı toplanmıştır. Her 250 kg kapak için engellilere 1 tane tekerlekli sandalye hediye edilmektedir. $3 \cdot 10^5$ tane pet şişe kapağı 1 ton ağırlığındadır. Buna göre toplanan pet şişe kapakları ile engellilere hediye edilen tekerlekli sandalye sayısını bulunuz.	Denklem ve Eşitsizlikler	Sorumluluk Yardımseverlik Sabır	A
2. Bir lisenin 12. sınıfları arasında 6 ay süre ile atık pil toplama etkinliği düzenlenmiştir. Bu sınıfların topladıkları pil sayıları ve kütleleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. **Tablo:** Şubelerin Topladıkları Pillerin Sayısı ve Kütlesi Şube / Pil (adet) / Pil (kg) 12 – A / 150 / 6 12 – B / 130 / 8 12 – C / 120 / 5 12 – D / 160 / 7,5 Buna göre; a. Toplanan pillerin sınıflara göre sayılarını gösteren sütun grafiğini çiziniz. b. Toplanan pillerin sınıflara göre kütlelerini gösteren sütun grafiğini çiziniz.	Veri	Sorumluluk	B
ÖRNEK Miniatürk, diğer bir ifadeyle Minyatür Türkiye Parkı ve Müzesi, İstanbul tarihi yarımadada Haliç kıyılarında Sütlüce'de bulunmaktadır. Adından da anlaşılacağı gibi Miniatürk, pek çok Avrupa ülkesinde de olduğu gibi bu topraklarda hüküm sürmüş medeniyetlerden günümüze kalan eser ve yapıtların minyatür maketlerinin sergilendiği bir açık hava müzesidir. 60 000 metrekarelik bir alanda kurulu bulunan Miniatürk, dünyanın en geniş alanına kurulmuş minyatür parkıdır. Miniatürk'te, Türkiye ve Osmanlı coğrafyasından seçilen mimari eserlerin $\frac{1}{25}$ oranında küçültülmüş minyatür modelleri yer almaktadır. Bir eserin Miniatürk'te yer alan modelinin hacmi $3{,}2\ m^3$ olsun. Bu eserin gerçeğinin hacmini bulalım.	Ölçme	Vatanseverlik	B
11. Sokak hayvanlarının su içmesi için yapılmış olan yarım dik dairesel silindir biçimindeki suluk-ların her birinin çapının uzunluğu 40 cm ve uzunluğu 1 m dir. **Bu suluklardan 10 tanesinin tamamen su ile doldurulabilmesi için toplam kaç m^3 suya ihtiyaç olduğunu bulunuz.**	Katı Cisimler	Yardımseverlik Sevgi	A

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında incelenen 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında matematik öğretiminin amaçlarından biri olan değerler eğitiminin gerçekleştirilmeye çalışıldığı ancak bunun yetersiz olduğu tespit edilmiştir. 12. sınıf temel düzey matematik ders kitapları değerleri öğrencilere kazandırmayı amaçlasa da, incelenen 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında değerlere oldukça az yer verildiği görülmektedir. Duman ve arkadaşları (2023) da kök değerleri barındırma açısından inceledikleri 11. sınıf temel düzey ders kitapları için benzer bir sonucu rapor etmişlerdir.

12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında öğretim programlarında yer alan on kök değerden en fazla sorumluluk değeriyle karşılaşılmıştır. Sorumluluk değerinden sonra ise kitapların toplamında kendine en fazla yer bulan değer vatanseverlik olmuştur. 11. Sınıf temel düzey matematik ders kitaplarını kök değerleri barındırma açısından inceledikleri araştırmalarında Duman ve arkadaşları (2023) kitaplarda en çok yardımseverlik değerinin vurgulandığını tespit etmişlerdir. Yine Çetin ve arkadaşlarının (2019) 9. sınıf matematik ders kitaplarını inceledikleri araştırmalarında kitaplarda en fazla kendine yer bulan değerleri yardımseverlik ve sorumluluk olarak sıralamışlardır. Benzer sonuç Teker ve Ellez (2022)'in çalışmasında da ortaya çıkmış; bu çalışmada incelenen ortaöğretim matematik ders kitaplarında en fazla yardımseverlik değerinin vurgulandığı tespit edilmiştir.

Araştırma da incelenen 12. Sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında on kök değerden en az karşılaşılan değerler birer adet olmak üzere dostluk, dürüstlük ve sabır olmuştur. Bu durumla benzer sonuçlara ulaşan birçok çalışma mevcuttur. Çetin ve arkadaşları (2021) 9. sınıf matematik ders kitaplarını inceledikleri araştırmalarında en az sabır, özdenetim, dürüstlük ve sevgi değerlerinin vurgulandığı sonucuna varmışlardır. Teker ve Ellez (2022) inceledikleri ortaöğretim matematik ders kitaplarında adalet, dostluk, dürüstlük ve sabır değerlerinden pek bahsedilmediği sonucuna ulaşmışlardır. Duman ve arkadaşları (2023) çalışmalarında 11. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında dürüstlük ve sabır değerlerine kitaplarda yer verilmediği; saygı, özdenetim, adalet ve dostluk değerlerine ise kitaplarda çok az yer verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Şahin ve Başgül (2018) de çalışmalarında inceledikleri ortaokul matematik ders kitaplarında hoşgörü değerine yer verilmediğini belirlemişlerdir.

İncelenen 12. sınıf temel düzey ders kitaplarında 'Denklem ve Eşitsizlikler' , 'Veri' 'Ölçme' ve 'Katı Cisimler' olmak üzere 4 öğrenme alanı bulunmaktadır. İncelenen 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında değerlerin öğrenme alanlarına göre dağılımı incelendiğinde; en çok değerin 'Denklem ve Eşitsizlikler' öğrenme alanında olduğu görülmektedir. En az değere yer verilen öğrenme alanı ise 'Katı Cisimler' olmuştur. Sonuç olarak değerlerin öğrenme alanlarına göre düzensiz dağıldığı tespit edilmiştir. Benzer bir sonuç Çetin ve arkadaşları (2021) tarafından 9. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında da tespit edilmiştir. Onlar çalışmalarında değerlerin en çok "Sayılar ve Cebir" öğrenme alanında yer aldığını tespit etmişlerdir. Yine Teker ve Ellez (2022) inceledikleri ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. sınıf matematik ders kitaplarında değerlerin öğrenme alanlarına düzensiz dağıldıklarını tespit etmişlerdir. Duman ve arkadaşları (2023) da benzer sonuç bulmuş, çalışmalarında 11. Sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında en çok değerin 'Sayılar ve Cebir' öğrenme alanında bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmada incelenen A ve B yayınevlerine ait 12. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarının içerdikleri kök değerlerin türleri ve bu kök değerlere yer verme düzeyleri bakımından farklılık olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. A yayınevine ait 12. sınıf temel düzey matematik ders kitabının biri hariç (dürüstlük) öğretim programındaki tüm kök değerlere yer vermeye çalıştığı belirlenirken, B yayınevine ait kitapta dostluk, öz denetim, sabır ve saygı olmak üzere 4 adet kök değere hiç yer verilmediği görülmüştür. İncelenen ders kitaplarından A yayınevine ait ders kitabında değerlere yer verilme düzeyinin, B yayınevine ait ders kitabına kıyasla yaklaşık 2 kattan daha fazla olduğu görülmüştür. Bu durumun ders kitabı yazarlarının öğretim programlarında yer alan kök değerleri ders kitabının içerisine yerleştirme konusundaki hassasiyetlerinin bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Çetin ve arkadaşları (2021) da 9. sınıf matematik ders kitaplarını inceledikleri araştırmalarında benzer sonuçlarla karşılaşmışlardır.

Araştırma sonuçlarına göre; öğrencilerin ve öğretmenlerin öğretim materyali olarak her zaman yanlarında bulundurdukları, ders kaynağı olarak en çok tercih ettikleri ders kitapları ortaöğretim matematik programında yer alan on kök değeri daha fazla içermesi gerektiği önerilmektedir. Özellikle incelenen ders kitaplarında daha az yer verildiği tespit edilen kök değerlerin, bu ders kitaplarında yer verilme düzeylerinin artırılması gerekmektedir. Yine çalışmada ortaya çıkan sonuçlar esas alındığında, tüm öğrenme alanlarında değerlere yeterli düzeyde yer verilmesi konusunda ders kitabı yazarlarının hassas davranmaları önerilmektedir. Ayrıca araştırmacılara matematik ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelendiği araştırmalara devam etmeleri, matematik eğitiminde değerler eğitimine yönelik çalışmaları sayı ve tür bakımından artırmaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

Akbaş, O. (2008). Değer eğitimi akımlarına genel bir bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(16), 9- 27.

Aydın, M.Z. ve Gürler, Ş. (2014). Okulda değerler eğitimi. Ankara: Nobel Akademi Yayınları.

Çetin, İ., Mutluoğlu, A., Yazlık, D.Ö. ve Erdoğan, A. (2021). Ortaöğretim dokuzuncu sınıf matematik ders kitaplarının kök değerler çerçevesinde incelenmesi, *Yaşadıkça Eğitim,* 35(2), 715-732.

Dede, Y. (2007). Matematik öğretiminde değerlerin yeri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *7*(1), 12-25.

Duman, M., Kalyoncu Konuk N., Ünal S. (2023) 11. sınıf temel düzey matematik dersi kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi, İçinde T. Kutluca (Ed.). Matematik ve Fen Alanında Uluslararası Araştırmalar IX, (s. 53-68), Konya: Eğitim Yayınevi.

Kızılçelik, S. ve Ergen Y., (1994). Açıklamalı Sosyoloji Terimleri Sözlüğü, İzmir: Saray Kitabevleri.

MEB (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. 22.09.2022 tarihinde https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf ‘den erişildi.

MEB (2018). *Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) öğretim programı.* Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu.

Özbaşı, S., (2020). Türkçe Dersi Öğretim Programındaki Kök Değerler Çerçevesinde Aytül Akal Masallarının İncelenmesi, *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, 8*, 178-192.

Özensel, E., (2003). Sosyolojik Bir Olgu Olarak Değer, *Değerler Eğitimi Dergisi, 1*(3): 217-239.

Özkaya, F., & Duru, A. (2020). Ortaokul matematik ders kitaplarında değerler eğitimi kapsamındaki değerlerin yer alma durumlarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *6*(3), 43-67.

Şahin, Ö. ve Başgül, M. (2018). Ortaokul matematik ders kitaplarında sosyal değerler. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 34,* 90- 104.

Şahin, Ö. ve Tuğrul, K. (2020). İlköğretim matematik ders kitaplarında sosyal değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi, 18*(39), 173-208.

Teker, D. ve Ellez, A. M. (2022). Ortaöğretim matematik dersi kitaplarının değerler eğitimi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 13*(2), 1083-1098.

Topkaya, Y. (2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değer aktarım yaklaşımları hakkındaki görüşlerine ait nitel bir çalışma. *Journal of Kirşehir Education Faculty, 17*(1), 637-652.

Türk Dil Kurumu, (1998). Türkçe Sözlük, Cilt 1 (9. Baskı), Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Uzunkol, E. ve Karaca, D. (2019). İlkokul Matematik Ders Kitaplarının İçerdiği Değerler Bakımından İncelenmesi. *International Journal of Field Education,* 5 (2), 55-71.

Yılar, R. (2016). İlettiği değerler açısından ilkokul Türkçe ders kitaplarındaki metinler üzerinde incelemeler. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi,* 11(2), 490-506.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). Nitel araştırma yöntemleri (9 bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yörükoğlu, A., (2003). Çocuk Ruh Sağlığı. Çocuğun Kişilik Gelişimi Eğitimi ve Ruhsal Sorunları, İstanbul: Özgür Yayınları.

Militer Hümanizm Özelinde Yükselen ve Yüceltilen Şehitlik Söylemleri: Al Sancak, Dokuz Oğuz, Sipahi, Teşkilat ve Yalnız Kurt Dizileri Üzerine Sosyolojik Bir Değerlendirme

The Trending and Glorified Discourses of Martyrdom in the Context of Military Humanism: A Sociological Evaluation of *Al Sancak, Dokuz Oğuz, Sipahi, Teşkilat* and *Yalnız Kurt* TV Series

Rıza SAM

Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, SBMYO, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, TÜRKİYE. Araştırmacı/Sosyolog, E-mail: nrsam1635@uludag.edu.tr

Merve ÇETİN

Dr., Pamukkale Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, TÜRKİYE. E-mail: mervecetin.pau@gmail.com

Öz

Dayanışmacı toplumların en belirgin özelliklerinden birisi, asabiyet duygusu özelinde kendini göstermektedir. Bu duygu, kolektif hislere dayalı olarak yürütülen "hepimizin bir, birimizin de hepimiz olduğu" birlikte hareket etme anlayışıdır. Böyle bir anlayışta bireyin kendisi, grubun, topluluğun veya toplumun kendisiyle ülküsel bir coşkunlukla bütünleşmektedir. Bu bütünleşmenin içerisinde, her türlü sevinç, heyecan, beklenti, haykırış, tasa, dert, keder ve kaygılar da ortak bir biçimde yer almaktadır. Buna göre her birey, ait olduğu grubun, topluluğun, toplumun veya yapıların, "biz" duygusunu egemen kılan, yapılandıran, yaşatan, tescil eden ve gerektiğinde bu uğurda hayatından vazgeçmeyi ödev bilen bir özetidir, denilebilir.

Bu bağlamda bireyden ziyade "biz" etrafında örgütlenen yapı ve yapılanmalarda kalıcı olan şey, şehitlik mertebesine erişenlerin ölümsüzlüğünde yaşatılmaya, yüceltilmeye ve muhafaza edilmeye çalışılan devlettir, vatandandır ve millettir. Bunun dışında her şey, tek başına hiçbir anlamı olmayan sadece birer detaydan ibarettir ve gelip geçici bir hüviyete sahiptir. Yapılan çalışma bu anlamda, devlet ve özel televizyon kanallarında yayınlanan, konsepti itibariyle Milli İstihbarat Teşkilatı (MİT), Askeri Komutanlık, Özel Harekât, Jandarma ve Polis Emniyet Teşkilatı bünyesinde resmi ve sivil saha unsurları vasıtasıyla gerçekleştirilen operasyonları işleyen beş dizi film üzerinden incelenmektedir. Bu

incelemede, hayatlarını, vatanına, milletine ve devletine adamış yiğitlerin militer hümanizm özelinde şehitlik ile ilgili yücelttikleri söylem ve içeriklere odaklanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Şehitlik, Militer Hümanizm, Vatan Aşkı, Adanmışlık, Ülkü.

Abstract

One of the most distinctive features of solidarity societies manifests itself in the feeling of *asabiyyah*. It is a feeling of social cohesion, based on the collective conscience, with an understanding of "we are all one and one is all of us". In such an understanding, the individual integrates in the group, community, or society with an idealistic enthusiasm. This integration includes all kinds of joy, excitement, expectation, clamour, worry, trouble, grief, and anxiety are common. Accordingly, it can be said that each individual is an extract of the group, community, society, or structures to which they belongs, that superordinates, constructs, vitalizes, and registers the feeling of "us" and accept that it is their duty to sacrifice their life for this cause when necessary.

In this context, what is permanent in the structures and constructions organized around the concept of "us" rather than the individual is the state, the homeland, and the nation, which are sought to be kept alive, glorified, and preserved through the immortality of those who attained the honor of martyrdom. Other than that, anything is just a detail that has no importance in itself and has an ephemeral identity. In this study, we examined five TV series broadcasted on state and private TV channels, which cover the operations carried out by the National Intelligence Organization, Military Command, Special Operations, Gendarmerie and Turkish National Police through official and paramilitary field forces. This study focuses on the discourse and content that the brave men who devoted their lives to their homeland, nation, and state glorified about martyrdom in the context of military humanism.

Keywords: Martyrdom, Military Humanism, Patriotism, Devotion, Idealism.

GİRİŞ

Carl Schmitt, bir toplumun üyelerinin sürekli mücadele edebilme kabiliyetini gösterebilme siyasetini, siyasi birlik özelinde alaşım haline gelmiş bir biçimde kenetlenmelerine bağlamaktadır. Bu kenetlenme ise, Schmittvari söylemde "dost ve düşman" kategorileri üzerinden yapılan kod ve kodlamalarla inşa edilmektedir. Buna göre, ülkelerin, devletlerin veya toplumların, varlıklarını sağlıklı bir biçimde geleceğe taşıyabilmelerinin ve sürdürülebilir kılmalarının yolu, kendi kaderini tayin edebilme potansiyeline sahip mücadeleci, dirençli ve girişimci bir ruhu bünyesinde barındıran bireylerden geçmektedir. Bu bireylerin inşa ettikleri simetrik ve asimetrik kolektif ilişki ağları sayesinde mukayeseli üstünlükler elde edilebilmekte, dolayısıyla da yaşanılan coğrafya kader ve keder olmaktan çıkmaktadır.

Başka bir ifadeyle kaderinizin kederli olmaması kendi güç dengeleriniz ile oyun kurucu olmanıza bağlıdır. Aksi bir durumda yaşanılan coğrafyanın kader ve keder olması kaçınılmazdır.

Bu durumda, yaşanılan coğrafyada ya kendi kaderini tayin edebilecek bir denge kurucu güç olunacak ya da boyunduruk altına girerek başkalarının izin verdikleri kadarıyla yetinmeyi bilen sürekli tabi konumda bir güç dengesi halinde kalınacaktır. Yapılan çalışmada bu anlamda yaşanılan coğrafyanın bir kader ve keder olmaması için kendi kaderini tayin etmek üzere canhıraş bir biçimde mücadele edenlerin televizyon dizilerindeki metinsel söylemleri ele alınmaktadır. Bu metinsel söylemler, Carl Schmitt'in "biz ve onlar" veya "dost ve düşman" kategorileri dikkate alınarak çözümlenmeye çalışılmaktadır. Devlet ve özel televizyonlarda gösterilen diziler özelinde dile getirilen bu ayrımlar veya karşıtlıklar, Van Dijk'ın söylem yoluyla iktidar kurma biçimleri konusunda da bir fikir vermektedir. Bu husus, aynı zamanda iktidarın, toplumsalın, ideolojinin ve kimliğin, reddedilen şey üzerinden yeniden denetlenmesi, kontrol edilmesi, üretilmesi, yapılandırılması ve düzenlenmesi anlamına gelmektedir.

Çalışma, bir bütün olarak bu tematiği içeren militer hümanizmi, vatan aşkını, adanmışlık ruhunu ve ülküselliği tanımlayıcı nitelikte olan örneklem kabiliyetine sahip beş dizi filmin söylem metinleri üzerinden irdelenmeye çalışılmaktadır. Bu irdelemede, medya veya kitle iletişimi literatüründe geniş bir yer tutan "Laswell Modeli" özelinde, yani "kim, kime, neyi, nasıl, nerede, hangi etkilerle ve hangi şartlarda dile getirir sorularına verilecek yanıtların her birinin, ayrımları ve karşıtlıkları hedeflenen kodlamalara dayalı olarak reddedilen şeyden inşa edildikleri sürece, kendi içinde başlı başına bir güç ve güç siyaseti ifade ettiği de ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

1. Materyal ve Metod

Yapılan çalışma, yöntemi itibariyle niteldir. Araştırmanın nitel tekniğini, "doküman analizi", örneklemini ise, "aşırı veya aykırı durum" ile birlikte "kolay durum" oluşturmaktadır. Örneklemin içerisinde yer alan dizi filmlerinden en erken final kararı alan dizinin bölüm sayısı kadar diğer dizilerin sayısının da aynı olmasına dikkat edilmiştir. Başka bir ifadeyle halen devam etmekte olan dizilerin "şehitlik temasını" işleyen bölümlerine belli bir sınırlama getirilmiştir. Araştırmanın yöntemi, tekniği ve seçilen örneklemi dikkate alındığında, bir bütün olarak teorik ve uygulamalı bilim geleneği düzleminde seçilen filmlerin içeriğine, metinsel söylemine ve temsil kabiliyetine uygun bir desen çalışması biçimde yapılandırılmış, dolayısıyla da mütekabiliyet esaslı eleştirel bir söylem çözümlemesine gidilmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve

Metinsel söylem veya söylem metinlerinde yer alan mesajlar durduk yerde gelişigüzel nedenlerden ötürü verilmiş değildir. Senaristlerin ve dizi oyuncularının canlandırdıkları karakterlerin dile getirdikleri söylemlerinin her birinin belli bir hedefi vardır. Bu hedef, eksikliği hissedilen bir duygunun, duyarlılığın, hissiyatın, empatinin, davranışın, eylemin, ruhi körlüğün, aydınlatmanın, bilgi vermenin, dikkat çekmenin veya dikkate odaklamanın giderilmesine yönelik olabilmektedir. Bu sayede alıcı kitlede farklı zamanlarda ve mekânlarda belli bir olay veya durumla karşı karşıya kaldıklarında

arzulanan ve istenilen takınmaları gereken duygu, tutum, tavır, davranış ve eylemlerin arka planı inşa edilmektedir.

Böyle bir arka plan dikkate alındığında yaşanılan toplumda birbirinden farklı toplulukların, oluşumların ve grupsal yapıların paylaştıkları kimliklerinin sınırları da çizilmiş olmaktadır. İşte bu çizilmiş sınırlar, Van Dijk'a göre, bu sınırların içerisinde yer alanları bilinçli ya da bilinçsiz olarak belirli bir davranışa ve söyleme yöneltmektedir (Van Dijk, 1998: 14). Buna göre, metinler olarak gördüğümüz veya sunulan şey (simge, tip, karakter, anılaştırma), esas olarak kolektif ya da sınıfsal bir söylem içindeki ifadeler olarak kavranmak durumundadır (Jameson, 2011: 71). Çünkü bize, üyelik, etkinlik, amaçlar, kurallar, ilişkiler ve kaynaklarla ilgili olarak sorulacak sorulara vereceğimiz yanıtlarda "biz ve onlar" ayrımının ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu da kimlik ve ideolojileri kategorileri üzerinden toplum ve insanların kutuplaşmış terimlerle dizayn edildiklerini göstermektedir (Türkoğlu, 2010: 57).

Aynı dizayn, televizyon dizilerindeki söylem metinleri için de geçerlidir. Çünkü dizilerdeki söylem metinleri veya metinsel söylemler gücünü sözcüklerden almakta, dolayısıyla da üretilen veya tüketilen metinlerdeki söylemsel dil, belli bir durumsal bağlam içinde kullanılmaktadır. Bu dil, aynı zamanda düşünmeyi sağlayan dizge sistemini inşa etmektedir (İnceoğlu & Çomak, 2009: 35). Bu bağlamda, söylemde ağırlık verilen sözcük ve söz öbekleriyle oluşturulan dil kullanımı, örtük ya da açık biçimde kendi söyleminin taşıdığı ideolojiyi ortaya koymaktadır. Çünkü dili kullananların seçtikleri sözcükler ve söylemler, bir taraftan onların ideolojilerini yansıtmakta, diğer taraftan ideolojiler de kendilerini belli bir dil ile ifade edip biçimlendirmektedir. Bu sayede medya metinlerindeki seçilmiş sözcük ve sözcük öbekleri üzerinden daha geniş yelpazede bireylerin yaşamlarını algılamalarında, düşünce ve değerlendirmelerinde söyleme yansıyan toplumsal ideolojileri de belirlenmiş olmaktadır (İnceoğlu & Çomak, 2009: 73).

O halde, metinsel söylemler veya söylem metinleri belli bir zamanda ve mekânda konjonktürel dalgalanmalara bağlı olarak anlamlı sembollerle birlikte bir alaşım halinde kullanıldığında "bir taraftan kolektif tutumları manipüle etmekte, diğer taraftan da yayılması istenen fikirlere engel teşkil edebilecek tüm alternatif seçenekleri ortadan kaldırmaktadır. Bu da tam anlamıyla sosyal bir kontrol tekniğinin fonksiyonel kılındığını" ifade ve işaret etmektedir (Cull, & Culbert & Welch, 2003: 318-319). Ele alınan dizi filmleri de bu minvalde militer hümanizm özelinde yükselen ve yüceltilen şehitlik söylemleri üzerinden değerlendirilmektedir.

3. Dizi Filmlerinin Genel Karakteristikleri ve Söylem Metinlerinde Yüceltilen Şehitlik

Yapılan çalışmada araştırmanın problemi, verilen mücadelenin veya savaşın "Laswell Modeline" uygun olarak kime karşı, ne için, nerede, nasıl, hangi şartlarda ve hangi etkilerle yapılmaktadır soruları üzerinden inşa edilmekte ve bir yanıt aranmaktadır. Bu anlamda savaş veya verilen mücadele, içerde ve dışarıda bilinen ve bilinmeyen tüm düşmanlara karşı yapılmaktadır. Vatan aşkı ve ülküsü için mücadele edilmektedir. Sınırlar içinde, dışında ve Türk dünyasında, kısaca Türk'ün olduğu her yerde yer alınmaktadır. Yaşatmanın mümkün olduğu her yerde var olunmakta, ancak bunun imkânsız olduğunda ise, ölünmektedir. Bu uğurda şehitlik mertebesine erişmek için her durum ve koşulda hareket edilmektedir. Yaratılmak istenen etki ise, bir tür caydırıcı güç olmaktan ibarettir. Bu bağlamda her bir dizinin, "Laswell Modeli" özelinde öne çıkan sorulara verilen bir yanıtı bulunmaktadır.

3.1. Al Sancak Dizisi

Bu dizi, Pençe timiyle adeta özdeşleşmiştir. Mücadele edilen ve düşman olarak tanımlanan tepe nokta, ahtapottur. Bu şebekenin ağ ilişkilerine dayalı yapıları, Dünya'daki ve Türkiye'deki uzantıları, silah ve finans sağlamak suretiyle Türk akımı boru hattını kimyasal başlıklı füze rampalarıyla vurarak enerji krizi çıkarma istekleri, etkisiz hale getirilmektedir. Aynı hamle, Ortadoğu'da da denenmektedir. Özellikle ahtapot'un uzantılarından biri olan ve kurgusal olarak tanımlanan Band G. Şirketi, Sünni ve Şiiler arasında mezhep savaşları çıkararak petrol kuyularına göz dikmektedir. Çünkü bu şirket, çıkardığı krizleri ve savaşları, ticareti canlandırmaya yarayan bir araç olarak görmektedir. Pençe timindeki kahramanlar da hiçbir biçimde söylenmeden, "başkalarının ölümünü kendileri için bir can simidi" olarak görenlerle yalnızca ölümüne savaşmaktadırlar.

Savaşılan düşmanın gündeminde olan bir diğer konu, Türkiye'nin "Gök Kubbe Savunma Kalkanı" projesidir. Bu projeyi inşa ve icra eden Türk mühendisleri kaçırılmakla kalmamakta, aynı zamanda proje koordinatörlerinin zaaflarına da bir atıf yapılmaktadır. Ayrıca bu şebeke, Türkî Cumhuriyetleri Kültür Birliği Cemiyetleri Derneğinin açılış gününde bombalama eyleminde bulunmak suretiyle, çok sayıda ölü ve yaralı üzerinden bu kutlu birliğin inşasına gölge düşürmeye çalışmaktadır. İşte bu uğurda savaşan kahramanlar da Türkiye'nin kaybetmemesi adına ölmektedir. Çünkü aslolan vatanın birliği ve dirliğidir.

Bu birlik ve dirlik sağlanırken, en az düşmanın düşündüklerini düşünmeli, kullandığı teknolojiyi kullanmalı, çok iyi bir oyun kurucu olduğunuz gösterilmeli, yaşanılan toplumun güveninin kazanılması ve kahramanlığınızdan emin olunması gerekmektedir. Bu konuda, Gök Kubbe Savunma Kalkanı Projesi'nin kaçırılan mühendisinin kalp pilinin şifresinin kırılarak yerinin tespit edilmesi ve kurtarılması esnasında yoğun teknoloji kullanıldığı, düşmanla oynandığı ve iyi bir oyun kurucu olunmasıyla ilgili fazlasıyla fikir edinmek mümkündür. Yaşanılan toplumun güveninin kazanılması ve kahramanlığın hakkının verilmesi söz konusu olduğunda da şunlar ileri sürülebilir: dizinin her yeni bölümü, sancak marşıyla başlamakta ve marşın bazı dizeleri sürekli tekrarlanmaktadır: **"Şehitlerin kanıyla boyandın sana selam ey şanlı Türk bayrağı, gölgende can vermek ister evladın"**, denilmektedir. Geçmiş, sürekli şimdiye taşınmakta ve bir ilişkisellik bağı kurulmaktadır. Örneğin, "Biz, Dumlupınar şehitlerinin torunlarıyız, bittiğimiz ve düştüğümüz yerde yeniden doğarız". Şehitler kalbimizde, gaziler yanımızda yaşamaktadır. Ve ardından Hüseyin Nihal Atsız'ın "Kahramanlığa Övgü" şiiri okunmaktadır. Şiirde kahramanlık için şunlar söylenmektedir: **"ölmezliği düşünmek boşuna bir emektir, kahramanlık, göz kırpmadan saldırmaktır, içecek ölüm tasından ileriye atılmak ve bir daha geriye dönmemektir".**

İşte dizi kahramanlarımızı bu kutlu ateşte yanmaya iten şey ise, al bayrağın göklerde dalgalanması ve özgür bir ülke uğruna savaşmaktan geçmektedir. Peki, alınacak ödül nedir? Dizi kahramanlarımız bu soruya şöyle yanıt vermektedir: **"Çoğumuz, ilk çiçeğimizi mezarda alırız. Şehit olarak yüreklerde yaşayacağız, çiçek olup dağlarda açacağız"**. Bu durumda vatanın, vatan olarak varlığını sürdürmesi, ancak ve ancak "**yar koynuna baş koymadan**" şehit düşünce gerçekleşmektedir. O halde, kahramanlarımız, analar ağlamasın, çocuklar gülsün diye aradıkları şeyi bulduklarında ölüm riski çok yüksek olsa bile ne için öleceklerini bildiklerinden ve "**cennetin kadrolu çocukları**" olarak kendilerini gördüklerinden ölümüne savaşmaktadırlar. Öyle ki, düşman güçler tarafından etrafı sarılan bir binada kıstırıldıklarında kendilerini de bombalatacak koordinatları silah arkadaşlarına vermekten çekinmemişlerdir. Kısaca kahramanlığın gereğini her biri layıkıyla yerine getirmekte, onlardan beklentilerimizi ve emin olmamızı fazlasıyla sağlamaktadırlar.

3.2. Dokuz Oğuz Dizisi

Dizide "Oğuz" timi, dikkat çekici işler yapmaktadır. Oğuz timi, dünyanın her yerinde ve Türk dünyasında zulme uğrayan Türkler için acilen müdahale ve mücadele etmek üzere kurulmuştur. Bu tim sayesinde, genelde dünyanın her yerinde, özelde ise Türk dünyasında hiçbir Türk artık kimsesiz değildir, denilmektedir. Timin temel görev ve ödevleri arasında "Türk dünyasının yayıldığı coğrafyada öncelikle onu, uyuyan uykusundan uyandırabilecek gurur duyulabilecek bir umut olmak, Türk'ün olduğu her yerde onların yaşamaları için savaşmak ve bu uğurda şehit düşmek", yer almaktadır. Teröre ve teröristlere uluslararası silah ve finans desteği sunanlar ve onların uzantılarıyla çetin bir mücadele içerisine girilmekte, Türkmen köylerine sistematik bir biçimde düzenlenen saldırılar engellenmeye ve kaçırılan Türkmen çocuklar kurtarılmaya çalışılmaktadır. Özellikle Irak ve İran sınırına yakın bir yerdeki yetimhaneden kaçırılan Kaşgar Türkü çocukların "cariye ve köle" yapılmaları engellenerek "**dünya'da hiçbir Türk'ün öksüz olmadığı"** mesajı çok güçlü bir biçimde vurgulanmaktadır.

Bunun yanı sıra dizide Doğu Türkistan'da toplama kamplarında yok edilmeye çalışılan halkın sesi olmaya ve yaşanan sorunlara sessiz kalınmadığını gösteren bir mesaj da verilmektedir. Bu husus, Doğu Türkistan vatandaşı olan dizideki karakterlerden Bilge Töreyeva, Pamir Bey, Sencer, Kürşat, Çiçek ve Kaşgar tarafından dile getirilmektedir. Dizinin temel temasını, **"dünyanın neresinde olursan ol, yardıma ihtiyaç duyan bir Türk varsa onu bul ve onun için ölümüne savaş",** oluşturmaktadır. Bu uğurda düşülen her yer, vatan kabul edilmekte, dolayısıyla da vatanın hudutları genişletilmektedir. Buna zarar verilmek istenmesi ise, namusumuza göz dikilmesiyle özdeş kılınmaktadır.

O halde hudut, namustur. Namusumuza göz dikecek düşmanımız çok olsa da biz Türkler, hiçbir zaman düşmana çok demeyiz. Çünkü **"kurtlar gibi avlanırız ve avımızdan başka bir şey görmeyiz"**. Bizi, yok etmek üzere istediğiniz kadar paralı asker, terörist veya çapulcu tutmuş olsanız da "**bizim kellemize para yetiştirebilecek bir darphane yok**", denilmektedir. Hatta biraz daha ileriye gidilmektedir: bizi öldürseniz bile "**bizim yüzümüz tanrıya dönüktür, ölsek bile asla yenik olmayacağız"**. Görüldüğü üzere "Devlet", "Vatan", "Turan" ve "Türklük" yaşasın diye ölüm göze alınmaktadır.

3.3. Sipahi Dizisi

Sipahi yapılanması, Mit'in üst düzey bir yetkilisi tarafından eski bir istihbaratçı Zafer Yıldırım Bozok'a uluslararası düzeydeki "Menajer" adı verilen örgüt ve onunla saçak ilişkileri bulunan uzantılarıyla mücadele edebilmek adına kurdurulmuştur. İstihbarat odaklı bu Sipahi oluşumunda yer alan tüm aktörler ve saha unsurları, Menajer yapılanmasının uluslararası ve ulusal ölçekteki tüm ağ ilişkilerini deşifre etmek üzere takibe almakta ve canhıraş bir biçimde mücadele etmektedir. Sipahin temel görev ve ödevleri arasında **"vatan için her yerde olmak"**, yer almaktadır.

Sipahi dizisinde teknolojinin sunduğu her türlü olanak kullanılmakta, özellikle bilgisayar ve uydu sistemleri üzerinden uluslararası terör örgütlerinin gizlendikleri alanlara girilmektedir. Bunun yanı sıra metaverse, dark web, kripto, iletişim ve internet sistemleri üzerinden yapılan karşı siber saldırılarla da çok çetin bir biçimde mücadele edilmekte ve bu saldırılar etkisizleştirilmektedir. Dizide kurgusal anlamda çok önemli bir hususa dikkat çekilmektedir: Eğitim Vakıfları. Görünüşte hiç kimsenin itirazda bulunmadığı, takdir ettiği, saygı gösterdiği, zeki çocukların eğitim masraflarını üstlenen, onları barındıran ve karşılıksız burs veren bu eğitim vakfı, aslında, uluslararası illegal Menajer yapılanmasının legal bir uzantısı görünümündedir. Nitekim bu eğitim vakfından yetişmiş zeki çocuklarımızdan birine

ulusal savaş uçağımızla ilgili yazılım kodları kırdırılmak istenmekte, dolayısıyla da legalliğin içinde nasıl illegal hareket edildiği açığa çıkarılmaktadır.

Özellikle dizinin öne çıkan karakterlerinden Goran Losic ve Habtor Bin Said'in işbirliğine dayalı suç ortaklığında Türkiye üzerine oynanan oyunlar ve kurulan tuzaklar bir taraftan bozulmaya çalışılmakta, diğer taraftan herkesin sıcak yataklarında rahatça uyusalar bile uyumayan ve hayatından vazgeçmeye hazır birilerinin varlığı üzerinden sürekli güven telkininde bulunulmaya devam edilmektedir.

Sipahi dizisinde vatandaşlara yönelik güven duygusunun sürekli aşılanması ve telkinlerle ilgili verilen en güçlü mesaj şu şekildedir: "Türk'ün yumruğu sert, yüreği mert, vatanına göz dikenine de derttir". Yiğit olan için savaşmak bayramdır. Çok şükür bayramımız hiç bitmemektedir. Bizim toprağımızı cennet vaat ederek zarar vermek isteyenleri bulup hayatlarını cehenneme çevirmekten geri kalmayacağız. Gerektiğinde bize vatan olan toprak uğruna öleceğiz, öldüreceğiz. Siz, **vatanı için ölümü göze alan birini kurtarabilir misin**? Unutulmamalıdır ki, "**yurdu için ölenlere ölü denmez, bilakis yeniden doğdu"**, denilmektedir.

3.4. Teşkilat Dizisi

Teşkilat, Mit özelinde öne çıkan ve üçüncü sezonuna giren tek dizidir. Operasyonların en geniş kapsamda yürütüldüğü yer, kaledir. Hedeflerinde ise, "Şirket" adlı örgütün tepe yönetimi kadrosunu oluşturan suç elebaşlarını ele geçirmek ve onların kirli operasyonlarını engellemek bulunmaktadır. Bu amaçla Teşkilat'ın temel görev ve ödevleri, tüm dünyada gizli operasyonları yürüten şirket çatısı altındaki bileşenlerle mücadele etmekten ibarettir. Ancak Şirket adlı örgüt, aldığı her yenilgi sonrasında daha da hırslanmakta, yeni operasyon bölgesi şeflerini kanlı emellerini gerçekleştirmek üzere sahaya sürmektedir.

Örneğin dizinin olay kurgusu ve örgü ağında özellikle Türk SİHA mühendislerine saldırılar yapılmakta, SİHA bilgileri çalınmak istenmekte, Doğu Akdeniz'de petrol ve gaz arayan "Mavi Vatan" adlı sondaj gemisine operasyon düzenlenmekte, hatta Mit'in operasyon merkezi KALE dahi hedef alınmaktadır. Bunun yanı sıra Türkiye'nin gelecekte kritik ve stratejik öneme sahip savunma sanayi ile ilgili projeleri ele geçirilmek istenmektedir. Ayrıca Milli Muharip uçağıyla ilgili verilerin ve stratejik bilgilerinin gizlice alınmaya çalışılması da Şirket adlı örgütün temel hedefleri arasında yer almaktadır. Böyle bir örgütle ciddi bir biçimde mücadelenin sürdürülebilmesi, bir bakıma öncelikli olarak "**hayatından vazgeçmeyi, ölmeden önce ölmeyi ve sadece sır olarak kalmayı**" bilenlerin varlığını gerektirmektedir. Bu anlamda dizide gerçekleştirilmeye çalışılan yüce amaç uğrunda kendilerine dair bir dünyaları olmayan yaşamlarından vazgeçenlerin, hatta kendi arkadaşlarına dahi düşman eline geçmemek için düşmanla birlikte öldürülmek üzere "**boşuna ölmemize izin verme**" diyebilenlerin öyküsü anlatılmaktadır. Bu öyküde devletin, **"isimleri tarihe gömülü bazı kahramanların vasıtasıyla yaşadığı**", mesajı verilmektedir.

3.5. Yalnız Kurt Dizisi

Dizide, darbeler, büyük ihanetler, cinayetler, anarşi ve terör olayları ele alınmaktadır. İhtiyar Kurt Davut Bahadır'ın yetiştirdiği yetim kurtları ve kadim çeriler, yani geçmişi çok eskilere dayanan askerlerin birlikteliğinde öncelikle uluslararası düzeydeki suç örgütü ağının en tepesinde yer alan Golyat ve Golyat'ın Türkiye'deki uzantısı konumunda olan Harun Karacabey başkanlığındaki İstanbul Konsülünün bileşenleriyle, yani medyadaki gizli kameralar, üniversitede yer alan akademik güçler,

kripto işlemciler, eğlence dünyasında her şeyi gösteriye dönüştürenler ve krizleri yönetme konusunda mahir kişiler özelindeki yapılanmalarla mücadele edilmektedir. Bu mücadele sürdürülürken yine bazı dış vakıflar üzerinden yasa dışı işlerin nasıl yapıldığına yönelik çalışmalar da açığa çıkarılmaktadır.

Ancak her deşifre eylemi, Golyat yapılanmasını kötü emellerinden uzaklaştırmamaktadır. Örneğin dizinin kurgusu içerisinde ve olay akışı içerisinde bu kötü emeller, Türk silah sanayinin içine sızılması, teknoloji casusluğu yapılması, Akdeniz gazı için mühendislerin kaçırılması, enerji savaşlarının başlatılması ve silah yazılımlarının kripto sızıntılar üzerinden ele geçirilmesi özelinde gösterilmektedir. Golyat suç örgütünün kabul edilemez olan bu eylemleri, kadim çeriler ve yalnız yetim kurtların, **"kimsesizlerin kimi"** olmaya yönelik çabaları özelinde engellenebilmektedir. Bu uğurda mücadele edenler, **"rahat döşeklerinde ölmekten ziyade vuruşa vuruşa ölmeyi tercih etmektedirler"**. Öyle ki, vatan aşkı söz konusu olduğunda herkes kendini gelip geçici görmektedir. Kimsesizlerin kimi olan bizler düştüğümüzde ve kimse olmadığında devlet vardır, dolayısıyla da aslolan ve kalıcı olan devlettir, denilmektedir.

Dizide, geçmişte Çanakkale'de ne yaşandığının anlaşılması açısından bir göndermede bulunulmaktadır. Akil dağı efsanesi ve Çanakkale'de yaşananlar arasında bir bağ kurulmaktadır. Olayın kahramanlarından Yalnız Kurt, asker olduğu sıralarda terörist saldırılarını engellemek için Akil dağında yaşananları şu şekilde özetlemektedir: 21 Aralık ömrümüzün en uzun gecesiydi, bütün silah arkadaşlarımız ve Oğuz Albay'ımızla helalleştik. Akil dağına sızarak arkadan gelecek komandolara yer açtık, ancak EYT patlayınca bütün tepe uyandı,12 kardeşimiz Akil dağında kendilerini feda ettiler. Toplam 21 kişiydik, oysa onlar bizi yüzlerce zannetmişti. İşte o zaman Çanakkale' de ne yaşandığını Akil dağında anlamıştık, adeta "**ölüm indirmede gökler, püskürmede ise yerler hâkimdi**". "**Bütün elverişli şartlar düşmandan, Allah ise, bizden yanaydı".** Komandoların da gelmesiyle birlikte 400 terörist etkisiz hale getirilmişti. Sabah olduğunda tepe bizimdi". Bu anlatımda da düşman ve bizim aramızdaki sınırlar çok net bir biçimde çizilmektedir: **Türk'e "kefen biçmeye çalışanlar, bunun bedelini hayatlarıyla ödemeyi göze almayı bilmelidir**".

4. TARTIŞMA

Araştırmaya konu olan beş dizi film incelendiğinde Carl Schmitt'in "dost ve düşman" kategorileri ve Laswell modeline uygun olarak en temel şu ortak kavramlar karşımıza çıkmaktadır: devlet ve toplumun ebediyeti, tarih bilinci, ülküler, iktidar, biyo-politika, vatan aşkı, yurtseverlik, muhafazakârlık, millet, milliyetçilik ve militarizm. Bu ortak kavramların içeriği, kahramanlık gösterilerinde bulunulması, yapılan işin askeri/eri olunması ve bu uğurda şehitlik mertebesine erişilmesi üzerinden doldurulmaktadır. Dizinin senaristleri veya metin yazarları, izler kitlede bu hissiyatı, duyguyu, duyarlılığı, empatiyi ve coşkuyu ülküsel anlamda oluşturabilmek amacıyla hem kurgusal hem de gündelik hayatın kesitlerinden belli bir olay örgüsü veya konseptine bağlı kalarak görsel, işitsel ve dokunsal olarak tematik bir biçimde işlemektedirler.

Dizilerin her birinde öncelikle "kan ve toprak" formülünün fonksiyonel bir biçimde kullanıldığıyla karşılaşılmaktadır. Bilindiği üzere "biyo-politikanın özelliği olan bu formül, iktidarın uygulanmasına yönelik özel ve modern bir biçimdir (Lemke, 2013: 31-53). Bununla, yeni kamusal alanlarda ve yeni toplumsal/sosyal hayat biçimleri üzerinde yürütülen kurucu nitelikteki mücadeleler anlatılmaktadır

(Lemke, 2013: 100). Bu mücadelelerdeki iktidar uygulamalarını Mann'ı dikkate alarak daha da açımlamak gerekmektedir.

Mann'a göre toplumlar, temelde birbirine dolanmış ideolojik, ekonomik, askeri ve siyasal iktidarlarca yapılaşmışlardır. Bu dördü yalnızca ideal tiplerdir; bunlar katıksız biçimde mevcut olmamasına rağmen, fiili iktidar kurumları, bunların bir karışımı niteliğinde karşımıza çıkmaktadır. Çünkü bu ideal tiplerin tamamı, hem sosyal mevcudiyet hem de birbirleri için zaruridir. Örneğin herhangi bir ekonomik kurumun ve üyelerinin, aynı zamanda ideolojik değer ve normları da paylaşmasına ihtiyacı vardır. Bu da beraberinde askeri savunma ve devlet düzenlemesinin birlikte olmasını gerektirmektedir (Mann, 1993: 7-9). Bu noktada devlet ve onun bekası, inşa edilen toplum düzeni içerisinde tüm ideal seviyedeki iktidarların bir bileşkesi veya alaşımıdır, denilebilir. Buna göre bir devlet, inşa edilen toplum düzeni içerinde bekasını sürdürülebilir kılmak üzere her türlü cebri uygulama hakkına sahiptir. Bu cebrin en uç noktası ise, savaşlardır. Spencer da bu anlamda devletin kökenini savaşlara bağlamaktadır (Mann, 2013: 54).

Buna göre devlet ve toplum, varlığını sürdürebilmek ve gerektiğinde savaşabilmek için gelecekte kültürel mirasını aktarmaktan tereddüt etmeyeceği ideal tiplere ihtiyaç duymaktadır. Bunun için de sosyalizasyon süreci içerisinde arzulanan ideal tiplere belli kültür kodlarının ülküsel bir biçimde aşılanabilmesi için büyük bir çaba gösterilmektedir. Denilebilir ki, ülkü veya ülküler, bir toplumun coşkunluk anında doğmaktadırlar. Topluluk ruhunun egemen olduğu yerlerde böyle bir coşkunluk ateşi belirdiğinde, bu ateş, tüm bireysel özleri, toplumsal kişilik içinde eritmeye başlamaktadır. Bu bağlamda birey, kişisel çıkarlarını unutmakta ve tüm çabalarını toplum yararına hasretmektedir. Buna göre, insanın en yüce amacı, ferdiyetini şahsiyete dönüştürdüğünde gerçekleşmektedir. Çünkü ferdiyet, insanların ihtiraslı yapısını meydana getirmektedir. Bu nedenle de tüm bireyler, bir an önce ihtiraslarından kurtularak, içinde bulundukları toplumun diğer üyelerinin benimsediği inançlar doğrultusunda düşünerek, davranarak ve eylemde bulunarak şahsiyete kavuşmalıdırlar. İşte tam da bu noktada devlet ve inşa edilen toplum düzeninin bekası, tüm ülkülerin kaynağı ve en yüce ahlak otoritesi haline gelmektedir (Heyd, 2002: 42-52).

Böyle bir kaynak ve otorite ise, icraatları ve söylemiyle başlı başına kurucu bir iktidar olarak fonksiyon görmektedir. Öyle ki, hem bir ulus devletin hem de milletin kimliğinin nasıl olması gerektiğine yönelik sorulacak soruların cevaplarını sabitlemektedir (Bora, 1998: 13). Örneğin ulus, ortak bir kültür ve dine sahip insanların oluşturduğu büyük bir topluluk iken, millet ise, dil, kültür ve ülkü birliğiyle bir araya gelen insanların oluşturduğu bir organdır (Heyd, 2002: 54-55). Edmund Burke ve Joseph de Maistre gibi yazarların metinlerinde de millet, eşit yurttaşlar topluluğundan ziyade, organik bir cemaatin düzenli hiyerarşisi olarak görülmektedir (Vincent, 2006: 399).

Bu nedenle millet, çeşitli ilişki türlerinin bir araya gelmesiyle (ekonomik, bölgesel, politik) karakterize edilen büyük bir sosyal grup olarak resmedilmektedir (Hroch, 1985: 3-5). Biri makro, diğeri mikro düzeyde veya daha bölgesel nitelikte sorulacak soruları yanıtlamaktadır. Buna göre, bir ulus veya toplum yapılanmasını, mikro düzeyde tüm dişlilerin işlevsel kılındığı bir çarka benzetmek mümkündür. Devlet veya toplum düzeyinde bu çarklar tek başlarına bırakıldıklarında orada sadece mekanik bir işleyiş bütünleşmesi söz konusu olacaktır. Bu da dağılmaya hazır mozaikvari bir yapı ve yapılanma demektir. Bu nedenle, mana etrafında da bir alaşım bütünleşmesi sağlanılmalıdır. Bu ise, makro ve mikro düzeyde tarihsel ve ideolojik bir bilinçlenmeyle temellendirilmek durumundadır.

İşte tam da bu noktada milliyetçilik, ulus devletleri ve toplumlarının, ebedi varlıklar haline getirilmesinin ideolojisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sayede, bir taraftan doğal olarak heterojen toplumsal yapılar seçilmiş bir kültürel temel üzerinden homojen hale getirilmekte, diğer taraftan seçilmiş kimliklerle diğerleri arasında asimilasyona veya dışlamaya yönelik bir baskı ilişkisi kurulmaktadır (Mahçupyan, 1998: 37). Her iki durumda da kutsallığa ve tinselliğe duyulan ihtiyaç, modern bir aşkınlıkla karşılanmaktadır. Bu aşkınlık mercii de milletin ta kendisidir (Bora, 1998: 98). Bununla, dil üzerinden halkın manevi ve kültürel birliğini sağlanılması hedeflenmektedir. Bu hedefin gerçekleştirilmesiyle, halkın dili, mitin aksine Einar Haugen'in ifadesiyle "kültürel bir eser" haline getirilmektedir (Hobsbawm, 2006: 136). Ancak analitik düzlemde milliyetçiliğin, milletlerden önce geldiği öncelikli olarak belirtilmelidir. Çünkü milletler, devletleri ve milliyetçilikleri yaratmamaktadır, doğru olan bunun tam tersidir (Hobsbawm, 2006: 24).

Bu durumda Charles Tilly'nin *Durable Inequality* [Sürekli Eşitsizlik] adlı çalışmasında, milliyetçiliğe ilişkin yaptığı ayrıma başvurulması zorunlu hale gelmektedir. Tilly bu çalışmada iki tür milliyetçilik arasında analitik bir ayrıma gitmektedir: devlet güdümündeki (*state-led*) milliyetçilikler ile devlet arayışındaki (*state-seeking*) milliyetçilikler (Tilly, 1999: 175). Her iki milliyetçilik anlayışının soyut düzeyde kalmaması ve yaşatılabilmesi için muhafaza edilmesi ve muhafazakâr bir tavrın takınılması gerekmektedir. Muhafazakârlık denildiğinde, genelde modernleşme süreci içerisinde güç ve statü kaybeden toplumsal grupların doğal savunmacı refleksleri veya yükselen grupların çözülen değerlere bağlılıklarının felsefi-politik dili kastedilmektedir (Schuman, 1978).

Muhafazakârlar, bu anlamda toplumsal değişikliklere ve reformlara şevkle değil, bilakis ihtiyatlı yaklaşma eğilimindedir (Kirk, 1954). Çünkü muhafazakârlığa göre, insani eylemin temeli, teorik akıldan ziyade, teamüllerde, önyargılarda ve alışkanlıklarda yer almaktadır. Bu pratiklerin, pratik aklı daha da somutlaştırdığı düşünülmektedir. Bunun nedeni ise, bireyin tarihsel ve sosyal şartlarından doğmalarıdır. Buna göre önyargı, teamül ve alışkanlıklar, doğası gereği soyut akıldan üstün olduğu kabul edilen, nesiller boyunca süren tecrübelerden süzülüp gelen, faile, ahlak ve politikada düşünmesine gerek kalmaksızın ne yapılması gerektiğine imkân tanıyan bilme tarzları olarak anlaşılmalıdır. Böylelikle kişi, atalarının davrandığı gibi davranmakta, geleneğin özünü korumakta ve düşünmeksizin bir bilge gibi hareket etme olanağına kavuşmaktadır (Vincent, 2006: 114).

Muhafazakâr bakış açısından inşa edilen sosyal gerçekliğin, en iyi şekilde ancak tarihi yaklaşım aracılığıyla anlaşılabileceği kabul edilmektedir. Çünkü geçmişten bugüne, nerede olduğumuzu bilmeden nereye gideceğimizi bilemeyeceğimiz ileri sürmektedir. Bu nedenle faydalı bir gelenek geçmişten gelmeli ve aynı zamanda kendi içinde de çekici olmalıdır. Çünkü o, bizim geçmişle kurduğumuz bağımızdır (Nisbet, 2011: 54-55). Bu bağın hiçbir biçimde koparılmaması ve asla reddedilmemesi gerekmektedir. Aksi bir durumda tanıklık edilecek tek şey, bir yok oluş veya kayboluş olacaktır.

Böyle bir bakış tarzı, kendi bünyesinde bilinçaltı düzeyde bir şantajı da barındırmaktadır. Bu şantaj sayesinde toplum veya topluluklar, bünyelerinde yer alanların tehditlere yönelik algılarını sürekli canlı tutulmakta ve güvenlik endişelerini beslemektedir. Böylelikle "iktidarlar, kendi iktidarlarını geleceğe taşımak ve muhafaza etmek adına 'Siyasal Rıza' üretim stratejilerini son derece fonksiyonel bir biçimde aktive etmektedirler" (Bora, 2006: 229). Militer tonlama ve vurgulamalar, bu konuda önemli fikirler vermektedir. Nitekim ulusal mevcudiyetin ve bütünlüğün koruması her gündeme getirildiğinde bir anda

bütün söylemler ve söz dizimleri, militer disiplinin, itaatin, dayanıklılığın ve cesaretin taşıyıcısı haline gelmeye başlamaktadır. Bu bağlamda Türk milliyetçiliği ve muhafazakârlığının tarihsel seyrinde de ağırlıklı olarak militarist temalar üzerinden popülerlik kazandığına, kitleselleştiğine ve daha sonraları resmi ideolojinin ve popüler imgelemin temel referans noktası olduğuna yönelik fazlasıyla örnek mevcuttur (Öztan, 2013: 78). Bu söylemler ve söz dizimlerinin her biri, kendiliğinden bir vatan aşkını telkin etmekte, aşılamakta, motivasyonel kılmakta ve taçlandırmaktadır.

Vatan aşkı denildiğinde, bir taraftan belli bir görev ve erdemler, diğer taraftan özel bir iyiliğe bağlılık kastedilmektedir. Bu aşk, ateşli ve yüce bir şevki ortaya çıkarmakta, politik erdemi ayakta tutmakta, ortak özgürlüğe, kendi özgürlüğümüze ve vatandaşlarımıza duyduğumuz aşkı anlatmaktadır. Ancak bu aşk, kişinin kendi ülkesine, milletine, kültürüne ve tarihine duyduğu özsaygı duygusuyla başarılı bir biçimde severek hizmet ettiğinde gerçek amacına ulaşmaktadır. Aksi bir durumda, yani kişi, ülkesini sevmediğinde asla hizmet etmeyecektir, milletine değer vermediğinde de ülkesini asla sevemeyecektir (Viroli, 1997: 81-121). Buna göre vatan, bir aşkın; millet ise, saygının ve gururun nesnesi olarak karşımıza çıkmaktadır. O halde, gerçek bir vatan aşkı, bir taraftan ülkelerinin çürümesi ve köleleşmesine dayanamayan şefkatli gönülleri canlandıran ve ateşleyen bir tutku, diğer taraftan ise, görev ve ideallerimizi etik bir biçim ve içerikte yerine getirirken asil bir hüznü anlatmaktadır (Viroli, 1997: 122-184). Çünkü görevlerimiz, ödevlerimiz, davamız ve bağlandığımız iyilikler, bazen mutlu sonla bitmeyen bir ağıt haline gelmektedir.

Peki, bu vatan aşkının yanıp tutuşan sevdalıları kimlerdir? Bu soruya iki şekilde yanıt verilebilir: sivil ve askeri erdemlere sahip kahramanlar. Her ikisinde de yurtseverlik erdemiyle hareket edilmekte, "ölürsem şehit, kalırsam gaziyim" anlayışı benimsenmektedir. Onlar, ulusal bilinçliliğin ve eylemciliğin en öncü aktörleri olarak fonksiyon görmekte ve geniş halk kitlerinin beğenerek dikkate aldıkları birer rol model haline gelmektedirler. Yurtsever bir erdeme sahip olan bu kişiler, toplumun kendilerinden beklenilen standartlarının çok üstünde rollerini ifa etmektedirler. Bu da "kendilerinde fazladan bulunması gereken bir kapasitenin kullanımı sayesinde mümkün olmaktadır (Özlem, 2004: 195). İşte erdemli olmak da bu kapasitesinin kullanılmasıyla ilgilidir. Çünkü erdemli eylem, her daim kendinden ziyade başkalarının mutluluk nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır (Arat, 2006: 93).

Ancak sivil yurttaşlık erdemiyle resmi/askeri kahramanlık erdemi arasında ince bir çizgi bulunmaktadır. Sivil yurttaşlık erdemi, rasyonel bir değerlendirmeden ziyade ruhun ve bedenin değişmesine yönelik bir tutkuda kendini gösterirken, resmi/askeri kahramanlık erdeminde ise, yüce, şan ve şeref uğruna başkalarının mutluluğuna kendini tümden adamak söz konusudur. Her iki erdemin ortak noktası ise, ortak iyiliğe bağlılığı ayakta tutan manevi bir bağlanma duygusuyla hareket edilmesidir (Viroli, 1997: 93-128). Bu bağlanma ve adanmışlık duygusunu rehber edinenler için aşkla yaşatmaya çalıştıkları vatanları, kendilerine hayatlarından daha yakın gelmektedir. Bu nedenle, savaş alanında ölmeyi seçenlere, en yüksek ve en yüce kutsallık atfedilmektedir. Öyle ki, "bir askerin, silah arkadaşları, kardeşleri ve toplumu için ölmesi, adeta İsa'nın insanlık için kurban edilmesine benzetilmektedir (Kantorowicz, 2011: 123).

Doğal olarak bu uğurda savaşın genel doğası gereği kurban olmak üzere üniformasını giyerek ölüm yolculuğuna çıkan askerlere her daim şükredilmekte ve onlara, derin bir minnet duyulmaktadır. Hatta kimileri, "tanrının gerçek özünün İsa'nın bedeninde tezahürü ile insanlığın özünün asker figüründe tezahürü" arasında bir karşılaştırma dahi yapmaktadır. Bu karşılaştırmada askerler, sergilendikleri

kahramanlık eylemleri üzerinden insanlığın, dirilişin ve yeni bir hayatın dönüştürücü figürleri olarak görülmektedir. Bu dönüştürücü figüre yönelik gerekçeler, metaforik anlamda üç başlıkta özetlenebilir: askerler, öncelikle herkes için evrensel düzeyde örnek bir mesaj iletmektedir. İkincisi, bir insanın her şeyin olanaksız olduğu bir anda neler yapabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, yeni bir imkândır. Üçüncüsü ise, hakiki bir fikre hizmet eden bir eylemde ölümsüz, ebedi olan bir şeyi, yani içkin bir ölümsüzlüğü ortaya koymaktadırlar. Böylelikle asker figürü, ölüm ve diriliş eylemlerinin birbirlerini her defasında tekrar etmeye başladıklarında, hayat ile ölüm arasında gidip gelen olumlayıcı bir aktör haline gelmektedir (Badiou, 2013: 61-68).

İşte bu noktada şehitliğin veya şehitlik mertebesine erişmenin özel bir anlamı karşımıza çıkmaktadır. Buna göre şehit olmak, devlete sunulan beden karşılığında Tanrısal mükâfat denklemi kurulan bir çeşit alışveriş ilişkisinde bulunmak demektir. Burada asıl ölümsüz olan bireyden ziyade devlettir, topluluktur, millettir. Askerin, devlete karşı mutlak bir itaatle ve bağlılıkla canından vazgeçmesi, şehitliğin en muteber şekli olarak kabul edilmektedir. Bu sorgusuz sualsiz sadakat, devletin ve milletin ölümsüzlüğünün şartı olarak görülmektedir. Millet, savaşta ölen askerler üzerinden yükselmekte ve onlar tarafından temsil edilmektedir. Millet, yaşayanlardan daha fazla ölülerin birliği haline geldiğinde, yurttaşın görevi de devleti ve milleti için yaşamaktan ziyade, ölmeye ve öldürmeye hazır ve nazır olmaktan ibarettir. Böylelikle kronolojik şehitlik şeceresiyle karşı karşıya kalan bugünün yurttaşları, varlıklarını geçmişin şehitlerine borçlanmaya başlamakta ve zamanı geldiğinde kendileri de şehit olmak edimini yükümlenmektedirler (Aykaç, 2013: 159-161).

Şehit olmaya yönelik sorumluluklar almak, aslında ölümsüzlüğe atılmış bir adımdır, denilebilir. Bu ölümsüzlük, şimdiki zamandan ziyade ancak ve ancak devletin ve milletin ebediyete kadar sürdüğü varsayılan muhayyel varlığında yakalanabilmektedir (Öztan, 2013: 77). Bunun içeriği de milliyetçi, muhafazakâr ve militarist çerçeveye, tasavvurlara, üsluplara ve kültür kodlarına uygun gelen ve makbul karşılanan, dolayısıyla da sertliğin, dayanıklılığın ve savaşkanlığın ön plana çıktığı erkeklik formları üzerinden doldurulmaktadır (Öztan, 2013: 115-116). Fu formların fonksiyonel kılınması adına her türden izalasyonizm tercih edilmektedir. Örneğin Cumhuriyetin kuruluşundan bu yana "biz, bize benzeriz", "Türk'ün Türkten başka dostu yoktur", şeklinde kullanılan veciz ifadeler, yapılan izolasyonun en açık kanıtıdır (Belge, 2011: 753). Bu form, toplumu tepeden inmeci bir mantıkla denetlemeye çalışan modern otoriter devletleri ve yapıları nitelemektedir. Çünkü böyle bir yapıda toplum, merkezi idare tarafından tasarlanan mega-planlar çerçevesinde türdeşleştirilmekte, standartlaştırılmakta ve farklılıkları tek tipleştirilmektedir (Scott, 1998).

Bu formun kalıplarını benimseyenler, bir bakıma kendilerini, ölmek için doğan, yaşamak için savaşan ve sevmek için acı çeken biri olarak görme eğilimdedirler. Bu üçlü sacayağında bireyin yaşamı, adeta büyük ülkülerin ağırlığı altında kalan tam anlamıyla bir "demir kafese" dönüşmektedir (Gramatica, 2005: 434), denilebilir. Bu husus, metaforik anlamda dost tarafında yer alanlarda bir gönüldaşlığı, düşman unsurlar referans alındığında da bir mücadele etmeni olarak nefret duygularını körüklemektedir. Düşmana karşı uzlaşmaz bir nefret ve hınçlaşma ise, insanlara, sınırlarının ötesinde bir azim duygusu vermektedir. Bu duygu, insanları, adeta etkili, güçlü, seçici ve soğuk bir ölüm makinesine dönüştürmektedir. Unutulmamalıdır ki, nefretsiz bir halkın, zalim bir düşman karşısında zafer kazanması asla mümkün değildir (Achcar, 2012: 102).

O halde, dost ve düşman kategorilerinin kodları, bu kodlara göre nasıl düşünüleceği ve hareket edileceği ile birlikte inşa edilmektedir. Başka bir ifadeyle "biz ve onlar" ayrımında neyin dost veya düşman olduğu birlikte tanımlanmakta ve içeriği doldurulmaktadır. Bu bağlamda ele alınan beş dizi filmi de hem genel karakteristikleri hem de tartışma bölümünde değinilen başlıklar üzerinden değerlendirilmeye tabi tutulmuşlardır.

5. SONUÇ

Perry Anderson, "şimdiyi kavramanın en emin yolunun, yaşanmış ve geri döndürülemez geçmişin bir bütün halinde kavranmasından geçtiğini ileri sürmektedir. Bununla geçmişin, şimdiden daha kesin bir biçimde bilinebileceği vurgulanmak istenmektedir (Fulbrook, & Scocpol,1999: 201-204). Ann Game de, kendisini bildiğimiz ve emin olduğumuz geçmişin her temsil edilişini, geçmişteki bir an'a geri dönmekten ziyade, bizi, ileriye sevk eden an'ların yayılımı ve yaşatılan geçmişin bir ifadesi olarak görme eğilimindedir (Game, 1998: 146). Denilebilir ki, geçmiş sayesinde övünülecek fazla bir şeye sahip olmayan şimdiki zamana daha şerefli bir arka plan sunulmaktadır (Hobsbawn, 1999: 9). O halde, tarihe yapılacak her keşif yolculuğu, gelişmeye ve ilerlemeye doğru atılan bir adımdır.

Nitekim ele alınan dizi filmlerinde de şimdiki zamana şerefli bir arka plan oluşturmak amacıyla yaşanmış geçmişin temsiliyet kabiliyetine sahip önemli an'ları şimdinin içerisinde yeniden yaşatılmaya çalışılmaktadır. Birbirinden farklı nitelikte kurgular, görseller, efektler, gündelik hayatın rutininden alınan kesitler, hikâyeler, anlatılar, sloganlar, vecizler ve özdeyişler üzerinden çok çeşitli duyguların ve duygu geçişlerinin yaşandığı bu keşif yolculuğunda hem geçmiş ve şimdi arasında köprü olabilecek bir tarih bilinci inşa edilmekte hem de bu bilincin geniş kitlelere aşılanması yönünde büyük bir çaba harcanmaktadır. Ancak inşa edilen ve aşılanmaya çalışılan tarih bilinci, evrimsel düz doğrusal nitelikte olmaktan ziyade daireseldir. Bu ise, geçmişi, şimdinin içerisinde "kurucu aktör" olarak görme eğiliminde bir anlayışı veya zihniyeti yansıtmaktadır. Böyle bir anlayış veya zihniyet, soyut düzeyde milliyetçi, muhafazakâr ve militarist ülkülere karşılık gelen söylem ve ideolojilerle, somut düzeyde ise, vatan aşkı uğruna gözünü kırpmadan ölüme koşan yurtseverler ve asker kahramanların gösterdikleri erdemliliklerle son derece uygunluk içerisindedir.

Örneğin **Al Sancak** dizisinde, "devletimiz yaşasın, bayrağımız dalgalansın diye" yaşadığımız coğrafyada geçmişten bugüne kadar savaşmadığımız kalmadı", bu uğurda "şehit verdiklerimizi kalbimizde yaşatıyoruz, denilmektedir. Devletin yaşaması ve sürdürülmesi, toprağa düşen yiğitler sayesindedir. Başka bir ifadeyle geçmiş, şimdinin içinde sürekli canlı tutulmakta ve yaşatılmaya çalışılmaktadır. Öyle ki, dost unsurlar içerisinde yer alan bir kadın istihbaratçının yerine geçen düşman ajanının deşifre edilmesi esnasında dahi bilinen bir geçmişe müracaat edilmekte ve düşman ajanına "Göçmen Kızı" türküsü dinletilerek verdiği tepkiler incelenmekte, bunun sonucunda kahramanlardan birinin gerçek annesi olmadığı ortaya çıkarılmaktadır.

Dokuz Oğuz Dizisinde geçmiş ve şimdi arasında en bariz bağ final bölümünde kurulmaktadır. Türkmen köyleri, terörist saldırıları altındadır, Oğuz timi canhıraş savaşmaktadır. Ancak teröristlerin sayısı çok fazladır (200 kişi) ve en sonunda savaşacak kurşunları kalmamıştır. Bu esnada Türkmen Köyünün ileri gelenlerinden Gökçe Bey, "yüz yıl" önce Mustafa Kemal Atatürk tarafından dedesine emanet edilen kılıcı Yüzbaşı Batur'a vererek metaforik anlamda umutsuzluğu bertaraf etmektedir.

Günün sonunda dost destek kuvvetler Türkmen köyüne Oğuz timine yardıma gelerek terörist saldırılar kontrol altına alınır ve terörist başı da bu kılıçla öldürülür. Görev tamamlandığında da emanet edilen kılıç, "Türkmen yurdunun bir mührü" olarak yeniden Gökçe Bey'e iade edilmektedir. Bu sayede "dünya'da hiçbir Türk'ün öksüz olmadığı" mesajı verilmektedir.

Sipahi Dizisinde ise, savaşan yiğitlerin "bittikleri yerde çoğaldıkları, yiğit olanlar için savaşın bayram olduğu ve bu bayramın hiç bitmediği", ileri sürülmektedir. Başka bir ifadeyle kendinden vazgeçen ve hayatlarını hiçe sayanlar üzerinden geçmişten bugüne hayatta kalanlar için her günümüzün bayram tadında geçtiğine atıfta bulunulmakta, dolayısıyla da "bir ahde vefa" borcumuzun olduğu hatırlatılmaktadır.

Teşkilat dizisinde ise geçmiş ve şimdi arasındaki bağ, "kimse yoksa devlet var", denilerek kurulmaktadır. Bu bağın ilk izlerine teşkilatın önemli bir üyesi olan Serdar'ın daha çocukluk yıllarında yurt dışında ırkçı fanatikler tarafından evlerinin bombalanması ve ailesinin katledilerek öksüz ve yetim kalması esnasında rastlanılmaktadır. Teşkilat başkanının sahiplendiği bu öksüz ve yetim çocuğun aslında en büyük ailesinin, devlet olduğu vurgulanmaktadır. Devlet, bu noktada "kimsesizlerin kimi" olmaktadır. Bu nedenle, hiç kimse kalmadığında bile devlet ilelebet yaşatılmalıdır.

Yalnız Kurt dizisinde ise, "geçmişte Çanakkale'de atalarımızın yaşadıkları ile günümüzde akil dağının efsaneleşmesini sağlayan yiğitlerin vermiş oldukları mücadeleleri arasında bir karşılaştırma yapılmakta ve hemen ardından Çanakkale'de ne yaşandığının ancak o zaman idrak edildiği belirtilmektedir. Her iki mücadelenin ortak paydasını ise, devletin, devlet olarak yükselişini en iyi bilen ve anlayanlar, yani toprağın altında birbirinin üstünde, yan yana sırayla dizilmiş yiğit kahramanlar oluşturmaktadır.

Sonuç olarak "savaşın kartalı, barışın güvercini" olan bu kahramanlar, kendilerini, "hiç kimse ve hiç olmaya" adamışlardır. Bu adanmışlığın en güzel örneğini, yakın zamanda Suriye'ye yapılan barış harekâtı sırasında, kahraman bir askerimiz ve savaş muhabirimiz arasında geçen konuşmada görmek mümkündür. "Savaş muhabiri askerimize, yolculuğun nereye olduğunu ve ailesine ne söylemek istediğini sormaktadır. Askerimiz ise bu soruya, yolculuğum "Kızıl Elma"ya, aileme selamlar, beni beklemesinler", yanıtını vermektedir. Çok kısa ve net olan bu ifadenin alt metni, "yüce bir ideal uğruna kurban olmak (şehit) üzere yola çıktım", şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

Dizi kahramanlarımızın tamamı da bu şuur ve ruhla, yani kendilerini "hiç kimse ve hiç olmaya" yazgılamak suretiyle hareket etmektedirler. Bu hareket tarzı sayesinde, geniş halk kitlelerini eyleme geçirebilecek duygular, duygudaşlıklar, duyarlılıklar, hisler ve coşkular, uygun semboller, dokular ve tonlamalar üzerinden aşılanmakta ve yeşertilmeye çalışılmaktadır. Kitle iletişim sistemleri de bu süreçte, bir taraftan devletin ideolojik aygıtları gibi çalışmakta, diğer taraftan ise, resmi düzeyde insan yetiştirme düzenimize uygun gelen ideal tiplerin inşasında gayri resmi olarak eğitim ve öğretim rolünü yerine getirmektedir. Bu sayede, belli bir olay, durum, fikir veya düşünceyle karşı karşıya kalanlar, kodlandıkları sistemler doğrultusunda düşünmeye, davranmaya ve eylemde bulunmaya başlamaktadırlar.

KAYNAKLAR

Achcar, Gilbert (2012), Barbarlık Çatışması, (Çev. Ateş Uslu), İstanbul: İthaki Yayınları.

Arat, Necla (2006) Etik ve Estetik Değerler, 4. Basım, İstanbul: Say Yayınları.

Aykaç, Şafak (2013), "Şehitlik ve Türkiye'de Militarizmin Yeniden Üretimi: 1990–1999" Erkek Millet Asker Millet: Türkiye'de Militarizm, Milliyetçilik ve Erkek(lik)ler, (Der. Nurseli Yeşim Sünbüloğlu), İstanbul: İletişim Yayınları, ss.141-179.

Badiou, Alain (2013), Yeni Bir Siyaset İçin Felsefe, (Çev. Barış Özkul & Erkal Ünal), İstanbul: Encore Yayınları.

Belge, Murat (2011), Militarist Modernleşme: Almanya, Japonya ve Türkiye, İstanbul: İletişim Yayınları.

Bora, Tanıl (1998), Türk Sağının Üç Hali: Milliyetçilik, Muhafazakârlık, İslamcılık, İstanbul: Birikim Yayınları.

Bora, Tanıl (2006), Medeniyet Kaybı: Milliyetçilik ve Faşizm Üzerine Yazılar, İstanbul: Birikim Yayınları.

Cull, Nicholas J. & Culbert, David & Welch, David (2003), Propaganda and Mass Persuasion: A Historical Encyclopedia, 1500 to the Present, US: ABC & CLIO, Inc.

Ernst Kantorowicz (2011), "Ortaçağ Siyasi Düşüncesinde Vatan İçin Ölmek: Pro Patria Mori", Devlet Kuramı, (Der. Cemal Bâli Akal), (Çev. Erol Öz), 3. Basım, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

Fulbrook, Mary & Scocpol, Theda (1999), "Mukadder Yollar: Perry Anderson'un Tarihsel Sosyolojisi", Tarihsel Sosyoloji: Bloch'tan Wallerstein'e Görüşler ve Yöntemler, (Ed. Theda Skocpol, Theda), (Çev. Ahmet Fethi), İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, ss. 189-232.

Game, Ann (1998), Toplumsalın Sökümü: Yapıbozumcu Bir Sosyolojiye Doğru (Çev. Mehmet Küçük), Ankara: Dost Kitabevi.

Gramatica, Filippo (2005), Toplumsal Savunma İlkeleri, (Çev. Sami Selçuk), 2. Basım, Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

Heyd, Uriel (2002), Türk Ulusçuluğunun Temelleri, (Çev. Kadir Günay), 2. Basım, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Hobsbawm, Eric J. (1999), Tarih Üzerine, (Çeviren Osman Akınhay), Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Hobsbawm, Eric J. (2006), Milletler ve Milliyetçilik: Program, Mit ve Gerçeklik, (Çev. Osman Akınhay), 3. Basım, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Hroch, Miroslav (1985), Social Preconditions of National Revival in Europe: A Comparative Anarysis of the Social Composition of Patriotic Groupsamongthe Smaller European Nations, Cambridge: Cambridge University Press.

İnceoğlu, Yasemin G. & Çomak, Nebahat A. (2009), Metin Çözümlemeleri, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Jameson, Fredric (2011), Siyasal Bilinçdışı, (Çev. Yavuz Alogan & Mesut Varlık), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Kirk, Russell (1954), The Conservative Mind, London: Faber & Faber Press.

Lemke, Thomas (2013), Biyopolitika, (Çev. Utku Özmakas), İstanbul: İletişim Yayınları.

Mahçupyan, Etyen (1998), Türkiye'de Merkeziyetçi Zihniyet, Devlet ve Din, İstanbul: Patika Yayınevi.

Mann, Michael (1993), The Sources of Social Power: The Rise of Classes and Nation-States, 1760–1914, Volume II, New York: Cambridge University Press.

Mann, Michael (2013), Devletler, Savaş ve Kapitalizm: Politik Sosyoloji İncelemeleri, (Ed. Güney Çeğin), (Çev. Semih Türkoğlu), İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Nisbet, Robert (2011), Muhafazakârlık: Düş ve Gerçek, (Çev. Kudret Bülbül & M. Fatih Serenli), 2. Basım, Ankara Kadim Yayınları.

Özlem, Doğan (2004), Etik: Ahlak Felsefesi, Ankara: İnkılâp Kitabevi.

Öztan, Güven G. (2013), "Türkiye'de Milli Kimlik İnşası Sürecinde Militarist Eğilimler ve Tesirleri", Erkek Millet Asker Millet: Türkiye'de Militarizm, Milliyetçilik ve Erkek(lik)ler, (Der. Nurseli Yeşim Sünbüloğlu), İstanbul: İletişim Yayınları, ss. 75-113.

Öztan, Tebessüm (2013), "Bir Aşkınlık Alıntısı Olarak Şimal Yıldızı", Erkek Millet Asker Millet: Türkiye'de Militarizm, Milliyetçilik ve Erkek(lik)ler, (Der. Nurseli Yeşim Sünbüloğlu), İstanbul: İletişim Yayınları, ss. 115-140.

Schuman, H. G. (1978), "The Problem of Conservatism: Some Notes on Methodology", Journal of Contemporary History, 13, 4, pp. 803-817.

Scott, James (1998), Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition have Failed, New Haven: Yale Unv. Press.

Tilly, Charles, (1999), Durable Inequality. London: University of California Press.

Türkoğlu, Nurçay (2010), Toplumsal İletişim: İletişim Bilimlerinden Kültürel Çalışmalara: Tanımlar, Kavramlar, Tartışmalar, İstanbul: Urban Yayınları.

Van Dijk, T. A. (1998), Ideology: A Multidisciplinary Approach, Sage.

Vincent, Andrew (2006), Modern Politik İdeolojiler, (Çev. Arzu Tüfekçi), İstanbul: Paradigma Yayınları.

Viroli, Maurizio (1997), Vatan Aşkı: Yurtseverlik ve Milliyetçilik Üzerine Bir Deneme, (Çev. Abdullah Yılmaz), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Sustainable use of the biodiversity and ecosystem services in Shkodra Region

Dr. Aurora DIBRA

Faculty of Natural Sciences, University of Shkodra Luigj Gurakuqi

E-mail aurora.dibra@unishk.edu.al

Abstract

The article focuses on the importance of biodiversity in the productive lives of many rural communities in Shkodra Region that are dependent primarily on nature for their livelihood. Biodiversity conservation crucial for rural development and sustainable economic activity. In Shkodra Region a lot of communities live in harmony with nature and biodiversity. It gets regenerated and, in the process, provides the community with resources required by them for their livelihood. This dependency leads to an understanding of human communities and nature as being part of the same living, breathing ecosystem. Calculation of ecosystem services is important for the community life. Taking the example of agriculture, it is very common to find rural households in many parts of the world that tend cows, chicken, and other domestic animals within their households. Thus humans, plants, animals, water, soil, air, sunlight, and other elements of nature interact closely for life to flourish. Here we see an active renewal in process where nature is altered but not exploited. Biodiversity conservation is not meant to be restricted to wildlife sanctuaries and national parks since it is the active interaction between humans and nature that, while helping humans produce, also rejuvenates nature, thus making the act of production sustainable.

Understanding the need for biodiversity to maintain the delicate balance in an ecosystem and being mindful of the same in employing different methods of production is a good start toward practicing sustainability.

Key words *biodiversity conservation, sustainable development, wildlife, ecosystem, production of biomass, ecosystem services*.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
UNIVERSITY OF BUCHAREST
ECLSS International
https://www.eclss.org

Sustainable use of the biodiversity and ecosystem services in Shkodra Region

Dr. Aurora Dibra Sakej, University of Shkodra "Luigj Gurakuqi" Shkoder, Albania
Email aurora.dibra@unishk.edu.al

International Conference on Economics and Social Sciences, University of Bucharest
June 26-27, 2023

15. Strategjia Biodiversitetit per shqiperine.

ABSTRACT

The article focuses on the importance of biodiversity in the productive lives of many rural communities in Shkodra Region that are dependent primarily on nature for their livelihood. Biodiversity conservation crucial for rural development and sustainable economic activity. In Shkodra Region a lot of communities live in harmony with nature and biodiversity. It gets regenerated and, in the process, provides the community with resources required by them for their livelihood. Calculation of ecosystem services is important for the community life. Taking the example of agriculture, it is very common to find rural households in many parts of the world that tend cows, chicken, and other domestic animals within their households. Biodiversity conservation is not meant to be restricted to wildlife sanctuaries and national parks since it is the active interaction between humans and nature that, while helping humans produce, also rejuvenates nature, thus making the act of production sustainable. Understanding the need for biodiversity to maintain the delicate balance in an ecosystem and being mindful of the same in employing different methods of production is a good start toward practicing sustainability.

Key words: biodiversity conservation, sustainable development, wildlife, ecosystem, production of biomass, ecosystem services.

MATERIALS AND METHODS

The article is concerned as a review of some important projects implemented in North Albania for the protection and sustainable use of the biodiversity. It was used the analytical and comparative method. Are given some recommendations based on the principles of sustainable development and sustainable use of lands in order to see the biodiversity as a economical services for the economy of peoples living near natural or protected areas.

RESULTS AND DISCUSSION

A lot of awareness projects are implemented in Albania and especially in North Albania for the protection of the biodiversity and endangered species. The communities are more aware for the values of species, for the services that traditional and medical plants could gave, for the good values of flora and fauna living in the forest of North Albania. The most important initiative was the involvement of the business in good practices for the management of the biodiversity with environmentally friendly investments. Strong collaboration with other institutions like Universities and Research institutes working in the field of biodiversity protection is considered a very strong point for the investments on biodiversity protection. The real situation of flora and fauna and the status of each endangered species as important during the management of protected areas and mainly protected species and key habitats. All these serve to fulfill the main goal of the Albanian Strategy for Biodiversity to stop lousing the biodiversity and to stop the degradation of ecosystem services. The Albanian ecosystems should be restored in a biological harmony and the policies for the protection of the biodiversity are effective. Understanding the need for biodiversity to maintain the delicate balance in an ecosystem and being mindful of the same in employing different methods of production is a good start toward practicing sustainability.

CONCLUSIONS

KBA and priorities for conservation habitats and species are on the basis to realize a good monitoring of the biodiversity. Biodiversity protection and research in the field, can do the good the evaluation of the indicators for the biodiversity and the update the results of research studies on biodiversity and monitor the law implementation. For the capacity building component is good to have more knowledge and skills for stakeholders during planning period, to build capacities on biodiversity conservation methods and create manuals for farmers, land users and hunters, business, etc for ecosystem services and their management. Integrate the

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Factors of Crime Impacting the Living Standard of the Society

Zubair HUSSAIN

Riphah International University Faisalabad, Pakistan

Abstract

This study investigates the factors that are boosting the crime rate in division Sahiwal of Pakistan. Pakistan is a developing country with population over 220 million and ranked 26th position in the world of crime rate over 156 countries. The crime index in Pakistan is a 56.63% and safety index is a 43.37%. The main objective of the study is to investigate the economic and psychological factors that are enhancing the crime in Sahiwal area and role of the police and society to curb these crimes. Purposive sampling technique will be applied to conduct the case studies of 500 criminals. Data will be collected with a structural questionnaire and interview and will be analysed by using SPSS software and Smart PLS. Descriptive and Inferential statistics (chi-square & gamma) statistics will be applied for data analysis. Expected results factor those impacting crime rates and its impact on the individual and public livings. It can also improve the crime free society.

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA
June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Educational Digital Games and The Use of Educational Digital Games in Science Education

Gülen ÖNAL KARAKOYUN

Van Yuzuncu Yil University, Muradiye Vocational School, Chemical Technology Program, Muradiye, Van, Turkey, gulenonal@yyu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-7675-0006.

Erol ASİLTÜRK

Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, ecil@firat.edu.tr , ORCID: 0000-0001-8126-7812.

Abstract

Games that contribute to the physical, emotional, social and cognitive development of children are an indispensable part of their lives. Playing an important role in the development of children's creativity, language development, problem solving and decision-making skills, games can also increase children's motivation, self-confidence and attitude levels and positively affect their social relations. Depending on the fact that games play an important role in child development, they have also started to be used in education-teaching processes in line with certain purposes and acquisitions. Educational digital games are interactive games that support the learning process, educate while entertaining, and are designed for a specific purpose. Educational digital games have become easily accessible and playable with technological tools such as computers, tablets and smart phones. Educational digital games can be used in educational environments in accordance with the interests and needs of today's students, especially those who are called digital natives. Educational digital games can help improve students' motivation, participation, collaboration, creativity, critical thinking and problem-solving skills. Educational digital games can also enable students to concretize abstract concepts, make sense of and apply information, receive feedback and make self-assessment. Educational digital games in science education are games that aim to present the subjects and concepts of science courses to students in a fun, interesting and interactive way. Educational digital games are games that support students' science learning, develop science process skills, positively affect science attitudes, make connections between science and daily life, and increase science literacy. In addition to the benefits they provide to students in the learning-teaching process, educational digital games can also provide important advantages for teachers. By using educational digital games in their lessons, teachers can attract students' attention, enrich the learning process, and present materials suitable for different learning styles and needs. On the other hand, factors such as teachers' having sufficient knowledge and skills in using educational digital games, solving technology access and infrastructure problems, support and encouragement from school management, colleagues and parents are also important. In this study, some general information about "digital games", "use of digital games in educational activities" and "use of digital games in science education" are given. Additionally, general information about the researches done in Turkey regarding the use of digital games in science education is given and some suggestions are made for future studies.

Keywords: Science Education, Educational Digital Game, Technology

INTRODUCTION

Digital Games in Education

People argue that the games we played in childhood are just for fun. In fact, games support our cognitive skills with our movements and are important in our development. Play is among the important elements that develop concepts, social behavior and social awareness. (Gander & Gardiner, 2004). Games are very important in the personality development of children. Games, which also include learning, contribute to the development of emotional intelligence of individuals and make them mature. Children learn by doing and experiencing through play. Mostly five senses are used during the game, so more permanent and meaningful learning occurs in the child after the game. According to studies, game activities are generally used at primary school level. The reason for this is the individual's age, tendencies and desire to embody concepts. In other words, children can embody abstract concepts through games. Most of the subjects that are difficult to teach can be transferred to the child in a more understandable and permanent way through play. Thus, the teacher brings children together with new learning environments where the desired goals are gained more efficiently (Arıgöl, 2020). When these situations are evaluated, it is understood that it is very important to benefit from games in education. It has been proven by researches that learning with games at the lower levels of education positively supports the student's attitude and performance towards education (Randel & Morris, 1992).

Rapid technological changes in the field of information and communication undoubtedly bring along the restructuring process in most areas in the universe we live in. One of the fields that these changes require is education. Changes in education are felt more in the process of teaching and learning what information should be given to students. Therefore, Alkan (2005) states that in parallel with the technological changes in knowledge, the method and content of education also changes. With the addition of technology to the teaching and learning process, the concept of educational technology emerges. Today, computers, smart phones, tablets and internet, which dominate the lives of individuals, are at the top of education technology. These technological change tendencies manifest themselves in many areas of education (Cokyaman & Şimlek, 2022). Demirel et al. (2005) define educational digital games as software that improves students' problem-solving skills or learning the subjects in the curriculum through game formats. İnal (2007) states that educational digital games are effective in learning, using information, reinforcing, permanence of what has been learned, and attracting attention and attention. With educational digital games, students take an active role in the learning process and acquire permanent learning experiences through learning based on experiences. In this process, students also gain reasoning and problem-solving skills. Digital games increase students' motivation and interest in subjects that are complex and difficult to learn (Cokyaman & Şimlek, 2022).

There are discussions about the positive and negative aspects of educational digital games in national and international studies. Technology occupies a very large place in our lives and individuals' tendency to digital games is increasing. For this reason, some individuals experience loss of time and problems and neglect their responsibilities. At the same time, computer games may cause students to delay their

homework (Demir & Hazar, 2018). In addition, the negative features of digital games can be listed as "addiction in students, failure to fulfill responsibilities and arousing aggressive emotions and attitudes". However, the benefits of digital games include providing hand-eye coordination, developing attention-gathering tactics, understanding symbolic languages, improving visual intelligence, and increasing mental rotation and intellectual integration skills (Smith, 2004). The border between the pros and cons of educational digital games depends on variables such as the type of game, playing time, and design style (Özer, 2020). Well-planned digital games will provide fun, rich and interactive experiences that can encourage children's skill development, mental development, physical activity, knowledge, social interactions, and healthy attitudes (Ağırgöl, M. et al., 2022; Lieberman et al., 2009). Developing digital games requires serious labor and high costs. Therefore, instead of designing computer games with educational content, it is very attractive to adapt commercial digital computer games to the desired educational environment (Pivec, Dziabenko, & Schinnerl, 2003). Using educational elements to use games produced for commercial purposes in education will make serious contributions to education (Akbay, 2015). In the process of preparing educational digital games, the priority should be to ensure that everyone participates in the game. In order to ensure the participation of all individuals in the game, some features should be considered in educational game design. These are: Learning with fun, critical thinking, problem solving, Strategy Development, concept teaching, maturation, characteristics of exercises, being target-oriented, suitable for individual and group work, use appropriate to student level, not distraction, proficiency as a design, conformity to content and updating feature. These features are the 14 features that should be considered in educational game design (Sabırlı, 2018)

Digital Games in Science Education

When we look at game-based learning, educational strategies and game strategies in science education, it is seen that they have the same goals from different perspectives. At the same time, the appropriate use of problem-solving strategies in game-based learning is the most important first factor for learning and success in the game (Kim et al., 2009). Digital games cover learning goals and motivation simultaneously. Digital games are especially preferred as an innovation in science education. For example; The positive effect of educational digital games on environmental education, which is one of the science subjects (Hansmann, et al., 2005), is a reference in terms of testing such games with different methods such as subject-based and argumentation in primary school science lessons. Argumentation is the stage of making claims about a scientific subject, supporting these claims with existing evidence, defending the claim with justifications, criticizing, refuting and evaluating different claims (Kuhn, 1992; Toulmin, 2003). However, even in limited numbers, the use of educational digital games in argumentation practices in recent years has created effective results (Ault et al., 2015; Say, 2016; Squire & Jan, 2007), and can be used as an important material that can meet today's needs in science lessons (Bağ, 2020). In game-based learning, educational digital games can keep students' interest and attention span for a long time. In this way, it becomes easier for educators to teach (Prensky, 2001). Digital games are used not only for education but also as a complement to the learned information (Demirel et al., 2005). For these reasons, digital games have a very important place in our lives. In our country, there is a need for research and studies to increase the contribution of digital games, especially in the field of education (Doğusoy and İnal, 2006).

Studies in Turkey on The Use of Digital Games in Science Education and Some Suggestions.

When the literature is examined, it is seen that there are limited studies in Turkey on the use of digital games in science education. When these studies are examined, it is seen that they generally focus on the following subjects: development of new digital games suitable for science education, participants' views on the use of digital games in science education, The effect of digital games on science education, The Effect of Science Lesson Taught with Educational Digital Games on Participants' Academic Success and Attitudes. When the mentioned studies were examined, it was determined that secondary school students were generally chosen as the data collection sample, mixed method was mostly used as the research method, and the use of test scales as the data collection technique was higher. In the light of these evaluations, it is obvious that more research is needed for the use of digital games in science education in Turkey. We suggest that further research should be focused on pre-service teachers and teachers' groups, and emphasis should be placed on qualitative studies and alternative data collection methods.

REFERENCES

Ağırgöl, M., Kara, E., & Akgül, G. D. Eğitsel Dijital Oyunlarla İşlenen Fen Bilgisi Dersinin Öğrencinin Bilgilerinin Kalıcılığına, Akademik Başarısına ve Tutumuna Etkisi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, *5*(3), 157-176.

Akbay, M. (2015). Kurmacılık yaklaşımı ile dijital oyun ortamında tasarım yapmanın, lise öğrencilerinin geometri başarı, özyeterlilik ve uzamsal becerilerine etkisi, Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Alkan, C. (2005). *Eğitim teknolojisi* (7. baskı). Anı Yayıncılık.

Ault, M., Craig-Hare, J., Frey, B., Ellis, J. D., & Bulgren, J. (2015). The effectiveness of Reason Racer, a game designed to engage middle school students in scientific argumentation. *Journal of Research on Technology in Education*, *47*(1), 21-40.

Bağ, H. 2020. Eğitsel Bir Dijital Oyun Yardımıyla Kavramsal Anlama Düzeylerinin, Bilimsel Düşünme Alışkanlıklarının ve Argümantasyon Becerilerinin Gelişiminin İncelenmesi. Doktora Tezi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon Üniversitesi. Trabzon.

Çokyaman, M., & Şimşek, H. Eğitsel Dijital Oyunların 8. Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Ders Başarısı Ve Güdülenmelerine Etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(2), 708-722.

Demir, G. T., & Hazar, Z. (2018). Dijital Oyun Oynama Motivasyonu Ölçeği Doomö: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *12*(2), 128-139.

Demirel, Ö., Seferoğlu, S., ve Yağcı, E. (2005) "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme", *Pegem A Yayıncılık.* Ankara.

Doğusoy, B., ve İnal, Y. (2006) "Çok Kullanıcılı Bilgisayar Oyunları ile Öğrenme", *7. Uluslararası Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi* (s. 1-8). Ankara: Gazi Üniversitesi.

Gander MJ, and Gardiner HW. (2004) "Çocuk ve Ergen Gelişimi", (Çev: A. Dönmez, N. Çelen ve B. Onur) İstanbul, İmge Kitabevi, 278-279.

Hansmann, R., Scholz, R. W., Francke, C. J. A., & Weymann, M. (2005). Enhancing environmental awareness: Ecological and economic effects of food consumption. *Simulation & Gaming*, *36*(3), 364-382.

Inal, Y., & Cagiltay, K. (2007). Flow experiences of children in an interactive social game environment. *British Journal of Educational Technology*, *38*(3), 455-464.

Kim, B., Park, H., & Baek, Y. (2009). Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers & Education*, *52*(4), 800-810.

Kuhn, D. (1992). Thinking as argument. *Harvard Educational Review*, *62*(2), 155-179.

Lieberman, D. A., Fisk, M. C., & Biely, E. (2009). Digital games for young children ages three to six: From research to design. *Computers in the Schools*, *26*(4), 299-313.

Özer, F. (2020). İlkokul öğrencilerinin dijital oyun tercihlerinin eğitsel bir perspektiften incelenmesi. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, *4*(4), 380-398.

Pivec, M., Dziabenko, O., ve Schinnerl, I. (2003). Aspects of game-based learning. Paper presented at the 3rd International Conference on Knowledge Management, Graz, Austria.

Prensky, M. (2001). Fun, play and games: What makes games engaging. *Digital game-based learning*, *5*(1), 5-31.

Randel, J. M., Morris, B. A., Wetzel, C. D., & Whitehill, B. V. (1992). The effectiveness of games for educational purposes: A review of recent research. *Simulation & gaming*, *23*(3), 261-276.

Sabırlı Z. E. (2018). Dijital Eğitsel Oyunların Eğitimde Kullanımının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi . Yüksek lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya

Say, F. S. (2016). Yedinci sınıf fen bilimleri dersine yönelik tasarlanan bilgisayar oyununun öğrencilerin fene yönelik öz-yeterliklerine, motivasyonlarına ve saldırganlıklarına etkisi (Yayınlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Smith, G. (2004). How do computer games affect your children?. Eurasian Journal of Educational Research (EJER), 17(9), 72-80.

Squire, K. D., & Jan, M. (2007). Mad city mystery: Developing scientific argumentation skills with a place-based augmented reality game on handheld computers. *Journal of science education and technology*, *16*, 5-29.

Toulmin, S. E. (2003). *The uses of argument*. Cambridge University Press.

Determinants of talent management in crisis

Ph.D. Robert BALCERZYK

Ph.D. Agnieszka BEKISZ

General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces, Poland

Agenda

- Introduction
- Talent management - literature review
- Research methodology
- Data analysis and results
- Summary

Introduction

- The COVID - 19 crisis has affected almost every area of our lives.
- At a time when knowledge and information are becoming the cornerstones of development, the biggest pain points for modern organisations are the poor identification of talent or the shortage of talent. The biggest gains in the economy are made by innovative companies, often created using the start-up formula.
- In addition to the negative effects associated with the pandemic, there are also positive effects of the crisis.
- The current crisis is an excellent example of how organisations or 'talent managers' can adapt their actions to such an extreme external environment. COVID - 19 has accelerated the implementation of modern technology or online marketing.

Basic concepts and definitions

- The concept of talent is variously defined in the literature.
- Talent is "the sum total of a person's abilities - their innate gifts, skills, knowledge, experience, intelligence, judgement, attitudes, character and enterprise, as well as their ability to learn and improve". (E. Michaels, H. Handfielda-Jones, B. Axelrod).
- R. S. Wellins, A. B. Smith and L. Mc Gee prefer to define talent management as "the recruitment, development, promotion and retention of talent, planned and executed in accordance with the current and future goals of the organisation"

Basic concepts and definitions

- The concept of talent is variously defined in the literature.

- Talent is "the sum total of a person's abilities - their innate gifts, skills, knowledge, experience, intelligence, judgement, attitudes, character and enterprise, as well as their ability to learn and improve". (E. Michaels, H. Handfielda-Jones, B. Axelrod).

- R. S. Wellins, A. B. Smith and L. Mc Gee prefer to define talent management as "the recruitment, development, promotion and retention of talent, planned and executed in accordance with the current and future goals of the organisation"

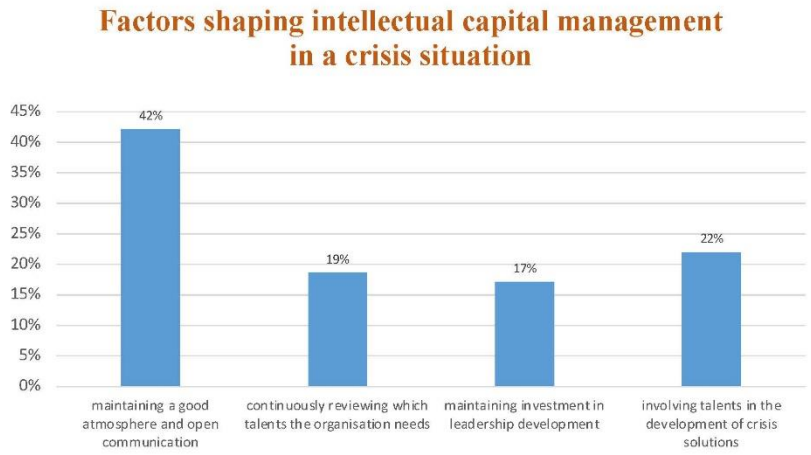
Research methodology

- **Research objective:** To present the theoretical aspects regarding talent management in the organisation, as well as to identify the factors that support talent management in times of COVID - 19 crisis in small and medium-sized companies.

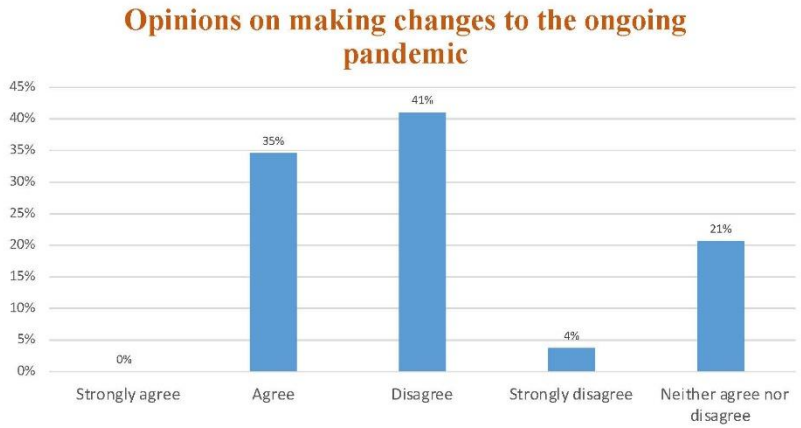
- **Research methods :**

  - ✓ diagnostic survey,
  - ✓ analysis of literature in the area of talent management;
  - ✓ the survey was conducted in the first half of 2022 on a random research sample of people employed in organisations,
  - ✓ 268 people took part in the survey.

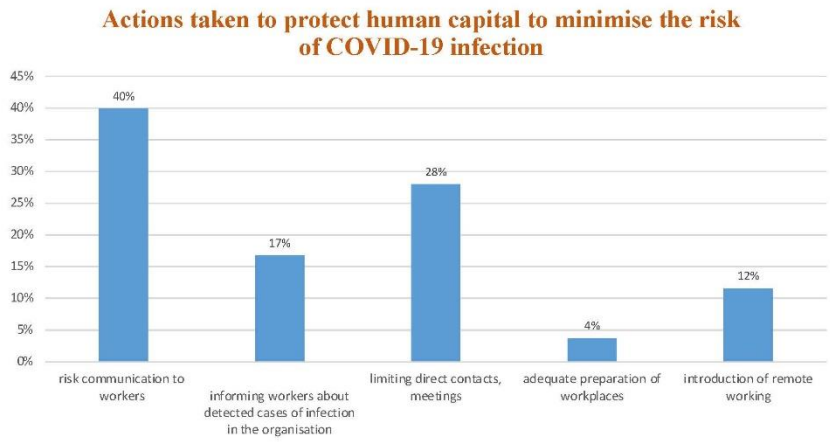
Data analysis and results



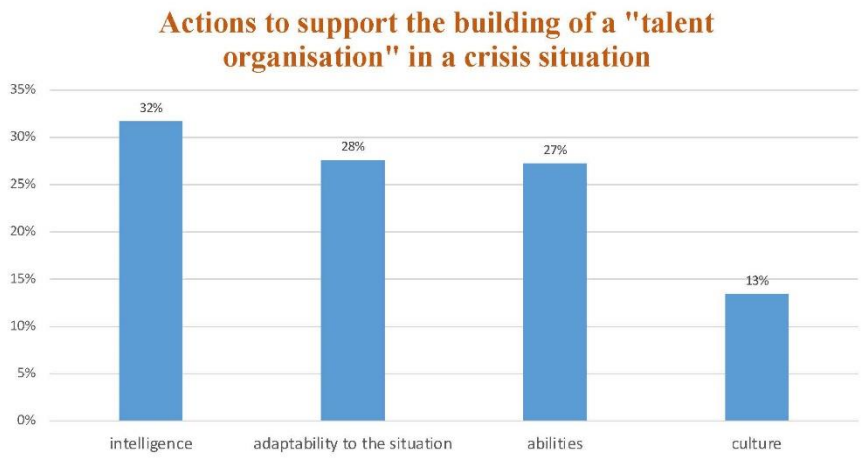
Data analysis and results



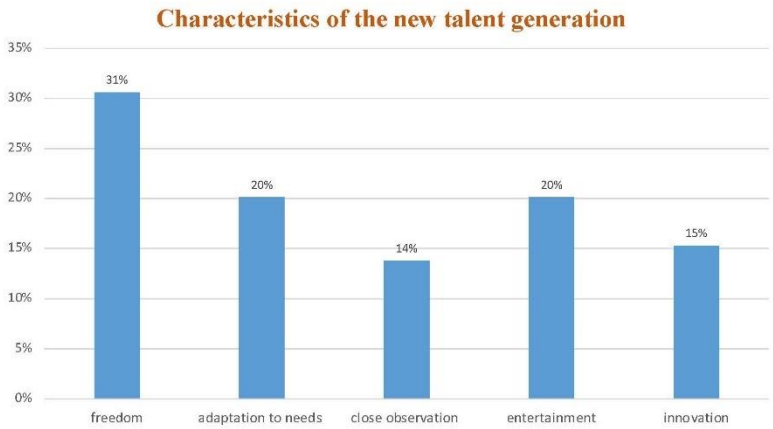
Data analysis and results



Data analysis and results



Data analysis and results



Summary

- The implementation of 'talent management' programmes is primarily conducive to increasing the company's competitiveness in the market, supporting the organisational culture, retaining talented employees in the company, ensuring an inflow of new talented employees, creating a positive image on the external labour market.

- It is an investment in human capital that will ensure the organisation's survival in a crisis.

- The actions of managers prove that people can adapt to very unusual and extreme situations.

Summary

- Even these unforeseen or undesirable changes can have positive effects on the organisation, as exemplified by the ongoing COVID pandemic - 19.

- Managers should pay more attention to managing relationships with talent by working with them, involving them in the company and, above all, creating the conditions for their development.

- When recruiting young talent, companies should take advantage of modern technology and social media because it is among their participants that the 'rising stars' are found.

Thank you for your attention!

Ortaöğretim Onuncu Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Kök Değerler Açısından İncelenmesi

Nihan KALYONCU KONUK

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, nihankalyoncu@hotmail.com

Muhammed DUMAN

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, duman_muhammed@hotmail.com

Suat ÜNAL

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, suatunal@trabzon.edu.tr

Öz

Bu çalışmada ortaöğretim 10. sınıf matematik ders kitaplarının öğretim programlarında kapsamı çizilen 10 kök değer açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu değerler adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverliktir. Araştırma nitel araştırma modeli ile yürütülmüştür. Çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Ders kitaplarını değerler açısından analiz etmek için TTKB tarafından hazırlanmış on kök değeri içeren kriter tablosu kullanılmıştır. Veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. İki adet ortaöğretim 10. sınıf matematik ders kitabı çalışmanın ilk iki yazarı tarafından öncelikle birbirlerinden bağımsız olarak analiz edilmiş, daha sonra bireysel analizler tamamlandıktan sonra bu iki yazar bir araya gelerek uyuşmazlıkların olduğu ifadeler üzerinde tartışmış ve fikir birliğine varmışlardır. Araştırmanın sonucunda ortaöğretim 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında en çok "sorumluluk", "sevgi", "yardımseverlik" ve "vatanseverlik" değerlerine yer verildiği; en az yer verilen değerlerin ise "sabır", "dürüstlük", "dostluk", "adalet" ve "saygı" olduğu görülmüştür. Öğrenme alanlarına göre incelendiğinde ise ortaöğretim 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında en çok "Sayılar ve Cebir" öğrenme alanında, en az ise "Geometri" öğrenme alanında kök değerlere yer verildiği görülmüştür. Ders kitabı yazarlarına ders kitaplarını yazarken kök değerlere daha fazla yer vermeleri önerilmektedir. Ayrıca sadece bazı değerlere değil, ders kitaplarında öğretim programında yer alan 10 kök değere de yeterince yer verilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Kök değerler, Değerler eğitimi, Matematik eğitimi, Ders kitapları.

Abstract

In this study, it is aimed to examine the 10th grade mathematics textbooks in secondary education in terms of 10 root values specified in the curriculum. These values are justice, friendship, honesty, self-control, patience, respect, love, responsibility, patriotism and helpfulness. The research was carried out with a qualitative research model. Document analysis method was used in the study. In order to analyze the selected mathematics textbooks in terms of values, a criterion table containing ten root values determined by TTKB was used. The data were analyzed using the descriptive analysis technique. First, two secondary school 10th grade mathematics textbooks were analyzed independently by the first two authors of the study, and then, after the individual analyzes were completed, these two authors came together to discuss and agree on the statements in which there was disagreement. As a result of the research, it was determined that the values of "responsibility", "love", "helpfulness" and "patriotism" were mostly included in the secondary school 10th grade mathematics textbooks, while the least included values were "patience", "honesty", "friendship", "justice" and "respect". When examined according to the mathematics learning fields, it was seen that in the secondary school 10th grade mathematics textbooks, root values were mostly included in the "Numbers and Algebra" learning field, and at least in the "Geometry" learning field. It is recommended that the authors of the textbooks give more place to the root values when writing the textbooks. In addition, it is recommended to include not only some values, but also 10 root values in the curriculum in the textbooks.

Keywords: Root values, Values education, Mathematics education, Textbooks.

GİRİŞ

İnsanların düşünce ve davranışlarının şekillenmesinde sahip oldukları değerler önemli rol oynar. Değerler insanların dünyaya bakış açılarını etkiler ve değiştirir. Felsefe, psikoloji, sosyoloji, matematik ve tarih gibi birçok alanı ilgilendiren değer kavramı çok yönlü bir kavramdır (Aşıcı, 2009). Türk Dil Kurumu (2020) değer kavramını “bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, bir şeyin değdiği karşılık, kıymet” şeklinde tanımlamaktadır. Koç (2016) çalışmasında değer kavramını ‘bireyin istediği, bireyi birey yapan, kendisini ve kültürel varlığını sorguladığı ölçütlerdir’ şeklinde ifade etmiştir. Değerler, hayatımızın rutin akışında ve bu akışta karşılaştığımız problemlerin üstesinden gelmede harekete geçmemizi sağlayan güç kaynaklarıdır. Değerler eğitim öğretim sürecinde yer almalıdır, çünkü eğitim öğretim sürecinin başlıca amaçlarından biri bireylerin kendini gerçekleştirmesine ve kişilik gelişimlerine destek olmaktır.

Sahip oldukları değerleri bireyler yaşantılarının farklı zamanlarında, çevreleriyle etkileşimleri sonucunda öğrenirler. Sağlam karakterli, dürüst ve ahlaklı bireyler yetiştirmek her toplumun, okulun ve ailenin en önemli görevidir ve bu durum toplumun huzurlu olmasını sağlar (Deniz ve Karagöl, 2018). Değerler yaşantımızı önemli ölçüde etkilemektedir. Değerler eğitimi önce ailede başlar ve sonrasında okulda devam eder. Bu süreci çevre, sosyal medya gibi faktörler de etkilemektedir. Değerler, bireylere nelerin önemli olup olmadığı, hangi durumlarda nasıl bir davranış sergilemeleri gerektiği konusunda yardımcı olan kavramlardır (Topal, 2019).

Toplumun değerlerini bireylere aktarmada en önemli görev aileden sonra okula düşmektedir. Okulların amacı hem bir takım akademik bilgi ve becerilerle donanmış hem de temel değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmektir (Özbaşı, 2020). Bir öğrencinin içinde yaşadığı toplumun temel değerlerini benimsemiş bir birey olarak yetişmesi, akademik başarısı kadar önemlidir (Yörükoğlu, 2003). Bu bağlamda okullarda temel değerlerin öğrencilere kazandırılmasında öğretim programları ve bunların uygulayıcısı olan öğretmenler büyük önem taşımaktadır. Okullarda değerler eğitiminin gerçekleşmesine katkı sağlayacak diğer önemli unsur ise ders kitaplarıdır. Ders kitapları ihtiyaç olduğunda öğrencinin gerek okulda gerekse öğretmenin yokluğunda okul dışında en fazla başvurduğu temel kaynaktır. Ayrıca ders kitapları öğretim programının bir yansıması olması ve çoğu zaman öğretmenlerin ders işlerken adım adım takip ettikleri bir kaynak olması açısından da değerler eğitimi için önemlidir. Daha önceki yıllarda değerlerin öğrencilere kazandırılması daha çok Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi gibi dersler sayesinde yapılmıştır. Ancak 2017 yılında Milli Eğitim Bakanlığı değerler eğitiminin sadece birkaç derste değil tüm derslerde ele alınması gerektiğini, bir sonraki yıldan itibaren uygulanacak tüm öğretim programlarında belirlenen 10 kök değerin derslerin içerikleriyle harmanlanarak öğrencilere kazandırılması gerektiğini vurgulamıştır (MEB, 2017). 2018 yılında yayımlanan tüm öğretim programlarında olduğu gibi matematik öğretim programlarında da değerler eğitimi vurgulanmış ve öğrencilere kazandırılması gereken 10 kök değerden bahsedilmiştir. Matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) öğretim programında yer alan bu değerler; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverliktir (MEB, 2018).

Milli Eğitim Bakanlığı'nın tüm öğretim programlarına kök değerleri entegre etmesinin ardından özellikle bu alandaki çalışmalar hız kazanmıştır. Şimdiye kadar bu alanda yapılmış çalışmalar incelendiğinde; bir disiplin ayırımı yapmaksızın genel olarak değerler eğitimi üzerine çalışmalar olduğu gibi (Koç, 2016; Meydan, 2014 ve Topal, 2019), bir disiplin üzerinden değerler eğitimini konu alan çalışmaların da bulunduğu görülmektedir (Keskin ve Öğretici, 2013; Şakiroğlu, 2020; Keskin, 2014; vb.). Farklı disiplinlerde değerler eğitimi üzerine yapılmış çalışmalar incelendiğinde; Sosyal Bilgiler (Kan, 2010; Şahin ve Ersoy, 2012; Can Aran ve Demirel, 2013; Keskin ve Öğretici, 2013; vb.), Türkçe (Deniz ve Karagöl, 2018; Şakiroğlu, 2020; Kaygana, Yapıcı, ve Aytan, 2013; vb.), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (Kaymakcan ve Meydan, 2011; Keskin, 2014; vb.), Tarih (Keskin, 2015) ve Beden Eğitimi (Öztürk Kuter ve Kuter, 2012) dersleri ile ilgili çalışmaların literatürde mevcut olduğu görülmektedir.

Değerler diğer derslerde olduğu gibi matematik derslerinde de öğretilebilmektedir (Dede, 2007). 2018 yılından itibaren MEB'in kök değerlere tüm öğretim programlarında yer vermesi ile birlikte, matematik eğitimi alanında da değerler üzerine çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Matematik eğitimi alanında yapılan değerlerle ilgili çalışmalara bakıldığında sayılarının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar incelendiğinde; bazılarının ilkokul düzeyindeki (Karaca ve Uzunkol, 2019; Şahin ve Tuğrul, 2020), bazılarının ise ortaokul düzeyindeki (Kılcan, 2020; Özkaya ve Duru, 2020; Şahin ve Başgül, 2019; Sayın, Orbay ve Şam, 2019) matematik ders kitaplarının kök değerler açısından analizini konu alan çalışmalar olduğu görülmektedir. Ancak ortaöğretim düzeyindeki matematik ders kitaplarını değerler açısından analiz eden yalnızca iki çalışmaya rastlanmıştır. Bunlardan ilki olan ve Çetin ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada ortaöğretim 9. sınıf matematik ders kitaplarının öğretim programlarında yer verilen kök değerler bakımından analiz edildiği görülmektedir. Diğer çalışma ise yine bu çalışmanın yazarları tarafından daha önce yapılmış olan ve 11. sınıf temel düzey matematik ders kitaplarını kök değerler bakımından analiz eden çalışmadır (Duman, Kalyoncu ve Ünal, 2013). Bu

bağlamda değerler eğitimi ile ilgili literatürde 10. sınıf matematik ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle yapılan bu çalışmanın, alan yazındaki bu eksikliği giderme noktasında önemli katkısının olacağı düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ortaöğretim onuncu sınıf matematik ders kitaplarında hangi kök değere ne sıklıkta yer verilmektedir?

2. Ortaöğretim onuncu sınıf matematik ders kitaplarında öğrenme alanlarına ve alt öğrenme alanlarına göre kök değerlere yer verilme durumu nasıldır?

3. Ortaöğretim onuncu sınıf matematik ders kitaplarında yer verilen kök değerlerin türleri ve sayıları yayın evi türüne göre benzerlik göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplamak için doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Doküman analizi tekniği araştırılması planlanan olgu ve olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır. Nitel araştırmalarda doküman analizi tek başına veri toplama aracı olarak kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırma kapsamında ortaöğretim kurumlarında 10. Sınıf düzeyinde okutulan matematik ders kitapları içerisinden rastgele olarak belirlenen iki tanesi bu çalışmanın doküman analizine kaynaklık eden materyallerdir.

Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında okutulan ortaöğretim 10.sınıf matematik ders kitapları içerisinden rastgele olarak belirlenen iki tanesi incelenmiştir. Bu ders kitaplarından biri MEB Yayınevine (A Yayınevi), diğeri ise özel bir yayınevine (B Yayınevi) aittir. MEB'in 10. sınıf düzeyinde birden fazla matematik ders kitabı bulunduğundan dolayı hangi iki kitabın inceleneceği rastgele belirlenmiştir. Bu seçimde sadece kitapların pdf formatlarının elektronik ortamda www.eba.gov.tr adresinden indirilebiliyor olmasına dikkat edilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Doküman incelemesi tekniği ile araştırmanın verileri elde edilmiştir. Çalışma başlangıcında öncelikle elektronik formatı www.eba.gov.tr adresinde yer alan iki adet ortaöğretim onuncu sınıf matematik ders kitabı rastgele olarak belirlenmiş, bunlardan biri A ve diğeri B ders kitabı olarak çalışmanın birinci ve ikinci sırasındaki iki yazar tarafından kodlanarak kişisel bilgisayarlarına pdf formatında indirilmiştir. Daha sonra bilgisayar ortamındaki kitaplar iki yazar tarafından ortaöğretim matematik dersi öğretim programında yer alan ve Tablo 1'de açıklanan on kök değere göre birbirlerinden bağımsız şekilde ayrı ayrı incelenmiştir. Bireysel inceleme işlemi bittiğinde, çalışmanın tüm yazarları bir araya gelerek sonuçları karşılaştırmış, farklı bulunan sonuçlar araştırmacılar tarafından üzerlerinde tartışılarak fikir birliğine varılmıştır.

Araştırmada nitel veri analiz tekniklerinden betimsel analiz tekniği kullanılarak onuncu sınıf matematik ders kitaplarında yer alan kök değerler incelenmiştir. Betimsel analiz tekniğinde elde edilen veriler daha önceden belirlenen tema ve kodlara göre yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Ortaöğretim onuncu sınıf matematik ders kitaplarında yer alan değerlerle ilgili ifadeler; tüm öğretim programlarında yer alan 10 kök değer bakımından incelenmiştir. İncelenen kitaplarda karşılaşılan değer ifadeleri; ait oldukları matematik öğrenme alanı ve alt öğrenme alanları (Sayma ve Olasılık, Fonksiyonlar, Polinomlar, İkinci Dereceden Denklemler, Dörtgenler ve Çokgenler, Uzay Geometri) ve içerdikleri kök değer ya da değerler bakımından analiz edilerek, sonuçlar kaydedilmiş ve tablolaştırılmıştır. Onuncu sınıf matematik ders kitapları kök değerler bakımından analiz edilirken Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18.07.2017 tarihli "Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine" başlıklı basın toplantısı dokümanında (MEB, 2017) yer alan "Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar" başlıklı tablo (Tablo 1) dikkate alınmıştır.

Tablo 1. Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar (MEB, 2017; s. 24)

Değerler	**Değerlerin Göstergesi Bazı Tutum ve Davranışlar**
Adalet	Adil olma, eşit davranma, paylaşma…
Dostluk	Diğerkâmlık, güven duyma, anlayışlı olma, dayanışma, sadık olma, vefalı olma, yardımlaşma…
Dürüstlük	Açık ve anlaşılır olma, doğru sözlü olma, güvenilir olma, sözünde durma…
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme, davranışlarının sorumluluğunu üstlenme, öz güven sahibi olma, gerektiğinde özür dileme…
Sabır	Azimli olma, tahammül etme, beklemeyi bilme…
Saygı	Alçakgönüllü olma, başkalarına kendine davranılmasını istediği şekilde davranma, diğer insanların kişiliklerine değer verme, muhatabının konumunu, özelliklerini ve durumunu gözetme…
Sevgi	Aile birliğine önem verme, fedakârlık yapma, güven duyma, merhametli olma, vefalı olma…
Sorumluluk	Kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma; sözünde durma, tutarlı ve güvenilir olma, davranışlarının sonuçlarını üstlenme…
Vatanseverlik	Çalışkan olma, dayanışma, kurallara ve kanunlara uyma, sadık olma, tarihsel ve doğal mirasa duyarlı olma, toplumu önemseme…
Yardımseverlik	Cömert olma, iş birliği yapma, merhametli olma, misafirperver olma, paylaşma…

BULGULAR

Çalışma kapsamında incelenen iki farklı yayınevlerine ait ortaöğretim 10. sınıf matematik ders kitabında yer alan değer ifadeleri; içerdikleri kök değerler, bu değerlere yer verilme sıklıkları (f) ve bu değerlerin matematikteki hangi öğrenme alanı ya da alt alanına (Sayma ve Olasılık, Fonksiyonlar, Polinomlar, İkinci Dereceden Denklemler, Dörtgenler ve Çokgenler, Uzay Geometri) ait oldukları bilgileriyle birlikte tablolaştırılarak sunulmuştur.

İki farklı yayınevine ortaöğretim 10. sınıf matematik ders kitaplarında yer verilen değerler ve bu değerlere yer verilme sıklıkları (frekansları) Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Ortaöğretim Onuncu Sınıf Matematik Ders Kitaplarında Yer Alan Değerler ve Dağılımları

Kök Değerler	**10. Sınıf Matematik Ders Kitapları**		
	A Yayınevi	**B Yayınevi**	**Toplam**
Adalet	1	3	4
Dostluk	2	1	3
Dürüstlük	2	1	3
Öz denetim	2	5	7
Sabır	2	0	2
Saygı	2	4	6
Sevgi	10	3	13
Sorumluluk	13	3	16
Vatanseverlik	6	3	9
Yardımseverlik	9	3	12
Toplam	49	26	75

Tablo 2 incelendiğinde; A yayınevine ait 10. Sınıf matematik ders kitabının içerdiği kök değer ifadelerinin (49 adet), B yayınevine ait 10. Sınıf matematik ders kitabının içerdiği kök değer ifadelerinden (26 adet) daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca A yayınevine ait incelenen ders kitabında en çok sorumluluk (13 adet) değerine yer verildiği belirlenmiştir. Sevgi değerinin ise A kitabında yer verilen kök değerler arasında ikinci en yüksek değere sahip olduğu (10 adet) görülmektedir. Buna karşılık B yayınevine ait incelenen ders kitabında miktar olarak diğer yayınevine kıyasla oldukça az olmasına rağmen (5 tane) öz denetim değerinin en çok vurgulanan değer olduğu görülmektedir. Saygı değerinin ise B kitabında yer verilen kök değerler arasında ikinci en yüksek değere sahip olduğu (4 adet) görülmektedir. Her iki yayınevi birlikte düşünüldüğünde; incelenen 10. Sınıf

matematik ders kitaplarında en çok yer verilen kök değerin; "sorumluluk", en az yer verilen değerin ise "sabır" olduğu belirlenmiştir.

Ortaöğretim 10. Sınıf matematik ders kitaplarında yer verilen kök değerler ilgili oldukları matematik öğrenme alanları ve alt alanları açısından incelendiklerinde; farklı tür ve miktarlarda olsa da "Veri, Sayma ve Olasılık", "Sayılar ve Cebir" ile "Geometri" öğrenme alanlarında değer ifadelerine yer verildiği belirlenmiştir. İncelenen ortaöğretim 10. sınıf matematik ders kitaplarında yer alan kök değerlerin matematiğin hangi öğrenme alanları ve alt öğrenme alanlarına ait oldukları belirlenmiş ve veriler Tablo 3'te sunulmuştur.

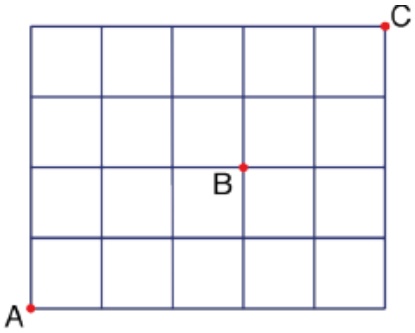
Tablo 3. Ortaöğretim Onuncu Sınıf Matematik Ders Kitaplarında Yer Alan Değerlerin Ait oldukları Öğrenme Alanları ve Alt Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımları

Değerler	**Öğrenme Alanı ve Alt Öğrenme Alanı**											
	Veri, sayma ve olasılık		**Sayılar ve Cebir**						**Geometri**			
	Sayma ve olasılık		**Fonksiyonlar**		**Polinomlar**		**İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler**		**Dörtgenler ve Çokgenler**		**Uzay geometri**	
	A	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**
Adalet	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dostluk	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Dürüstlük	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Öz denetim	-	2	1	3	-	-	1	-	-	-	-	-
Sabır	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Saygı	1	2	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-
Sevgi	3	2	2	1	1	-	2	-	1	-	1	-
Sorumluluk	3	-	7	2	2	1	1	-	-	-	-	-
Vatanseverlik	1	1	-	-	3	-	1	-	1	2	-	-
Yardımseverlik	2	2	3	1	2	-	1	-	-	-	1	-
Toplam	13	13	15	10	8	1	9	0	2	2	2	0

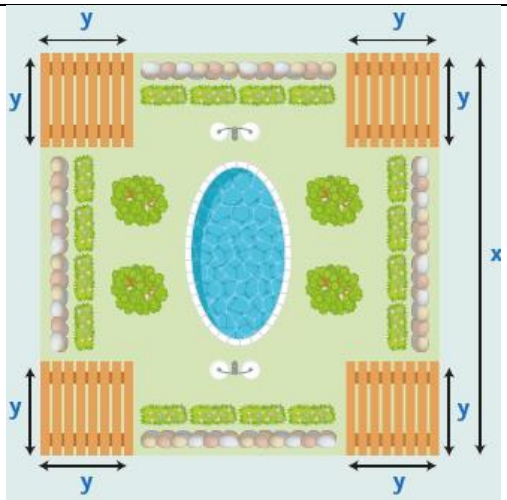
Tablo 3'te görüldüğü gibi 10. sınıf matematik ders kitaplarında en çok değere "Sayılar ve Cebir" öğrenme alanında yer verildiği görülmüştür. Miktar bakımından içerisinde en az kök değere yer verilen öğrenme alanının ise "Geometri" olduğu tespit edilmiş ve bu durumun hem A hem de B yayınevine ait

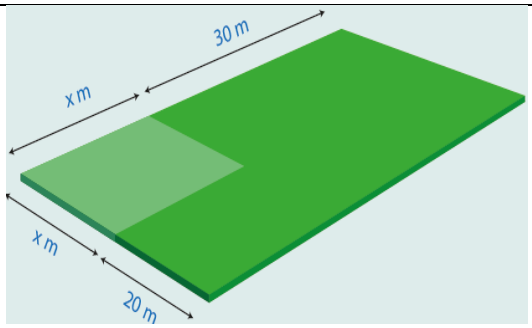
ders kitabı için geçerli olduğu görülmüştür. İncelenen ortaöğretim 10. Sınıf matematik ders kitaplarında yer verilen kök değerlerin 'Öğrenme Alanı- Alt Öğrenme Alanı' ve 'Kök değer' temelinde analizine dair aşağıda Tablo 4 verilmektedir. Tablo 4'te incelenen 10. Sınıf matematik ders kitaplarında her bir öğrenme alanında yer alan değer ifadelerinden birer örnek sunulmaktadır.

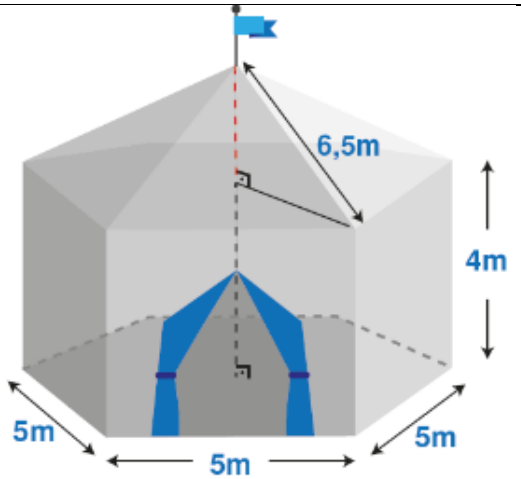
Tablo 4. Araştırmacıların ders kitaplarını kök değerler açısından incelerken yaptıkları veri analizi örneği

<table>
<tr><th>Kitapta Yer Alan İfade</th><th>Öğrenme Alanı-Alt Öğrenme Alanı</th><th>Kök Değer</th></tr>
<tr><td> 

Yukarıdaki şekilde verilen çizgiler bir mahallenin birbirini dik kesen sokaklarını temsil etmektedir. A köşesindeki evinden yola çıkan Merve'nin anneannesine ekmek almak için B köşesindeki markete uğramak koşuluyla en kısa yollardan kaç farklı biçimde C köşesindeki anneannesinin evine ulaşabileceğini bulunuz.</td><td>Veri, Sayma ve Olasılık -Sayma ve Olasılık</td><td>Yardımseverlik</td></tr>
<tr><td>5 gönüllü, bir ilde lösemili çocuklar yararına bir kermes düzenleyecektir. Bu kişilerin isimlerini ve kermesle ilgili yapılacak işleri gösteren tablo aşağıda verilmiştir.
<table>
<tr><th>Gönüllüler</th><th>Yapılacak İşler</th></tr>
<tr><td>• Evren
• Murat
• Semih Can
• Katibe
• Şule</td><td>• Ev eşyası temini
• Giysi temini
• Gıda temini
• Mekân temini
• Reklam ve halkla ilişkiler</td></tr>
</table>
İş dağılımı aşağıdaki kurallara göre yapılacaktır.</td><td>Sayılar ve Cebir – Fonksiyonlar</td><td>Yardımseverlik
Sorumluluk
Sevgi</td></tr>
</table>

I. Evren, belediyede çalıştığı için mekân temininden sorumlu olacaktır. II. Semih Can, reklam ve halkla ilişkilerden sorumlu olacaktır. III. Herkes, yalnız bir görev alacaktır. Verilen bu bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. a) Kaç farklı şekilde görev dağılımı yapılabileceğini bulunuz. b) Evren ve Semih Can'ın görevlerinin belli olmaması durumunda kaç farklı şekilde görev dağılımı yapılabileceğini bulunuz.		
 Emekliler için belediye tarafından bir kenar uzunluğu x metre olan kare şeklindeki bir parkın dört köşesine bir kenarı y metre olan kare şeklinde dinlenme ve sohbet alanları yapılmıştır. Parkın bu alanlar dışında kalan kısmının alanını veren ifadeyi cebirsel olarak yazınız.	Sayılar ve Cebir – Polinomlar	Yardımseverlik Vatanseverlik
	Sayılar ve Cebir- İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	Yardımseverlik Sevgi

 Bir hayırsever olan Ali Bey, şehit olan oğlu Akif adına bir okul yapılması için kenar uzunlukları (x + 30) metre ve (x + 20) metre olan dikdörtgen şeklindeki arazisinin bir kenar uzunluğu x metre olan kare şeklindeki kısmını bağışlıyor. Geriye kalan arazisinin alanı 1800 metrekare olduğuna göre bağışlanan alanının kaç metrekare olduğunu bulunuz.		
 Mimar Oğuz Bey bir caminin dikdörtgen şeklindeki duvarlarından birisini yandaki şekilde gösterildiği gibi geleneksel Türk mimarisindeki çinilerle kaplamak istemektedir. • Çinilerin her biri eşit büyüklükte ve kare şeklindedir. • Duvarın kısa kenarı 4 m ve uzun kenarı 6 m dir. • Bir çininin kenar uzunluğu 20 cm ve fiyatı 15 Türk lirasıdır. • Bir usta çininin metrekaresini 75 Türk lirasına döşemektedir. Buna göre ***a) Oğuz Bey'in bu iş için kaç adet çini alması gerektiğini bulunuz.*** ***b) Çinilerin toplam fiyatını ve Oğuz Bey'in ödeyeceği toplam parayı bulunuz.***	Geometri-Dörtgenler ve Çokgenler	Vatanseverlik
	Geometri-Uzay geometri	Yardımseverlik

 Bir belediye, kimsesizlere yardım amacıyla ramazan ayında iftar çadırı kuracaktır. Çadırın tabanı yukarıdaki şekildeki gibi düzgün altıgen dik prizma ve üst kısmı altıgen dik piramit şeklinde olacaktır. Prizmanın yüksekliği 4 m, prizmanın taban ayrıt uzunluğu 5 m ve üstteki piramidin bir yan ayrıt uzunluğu 6,5 m uzunluğundadır. Bu çadırın tabanı hariç diğer kısımları kumaşla kaplanacaktır. ***Buna göre en az kaç m2 kumaş gerekir?*** A) 144 B) 180 C) 210 D) 288 E) 324		

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın sonucunda 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında öğretim programlarında yer alan on kök değere de yer verildiği, ancak bunlardan bazılarına daha fazla yer verilirken bazıları ise daha az yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. İncelenen iki adet ders kitabı esas alınarak; 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında en çok sırasıyla sorumluluk (16), sevgi (13), yardımseverlik (12) ve vatanseverlik (9) değerlerine yer verildiği görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde bu çalışmanın sonuçlarıyla benzer veya farklı sonuçların elde edildiği çalışmaların bulunduğu görülmüştür. Çetin ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında 9. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında en çok yardımseverlik ve sorumluluk değerlerinin yer aldığı belirlenmiştir. Kılcan (2020) çalışmasında ortaokul matematik ders kitaplarında en çok rastlanılan kök değerlerin sorumluluk, sevgi ve yardımseverlik olduğunu tespit etmiştir. Şahin ve Tuğrul (2020) ilkokul matematik ders kitaplarında en fazla yer alan sosyal değerlerin sevgi ve yardımlaşma olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şahin ve Başgül (2018) yaptıkları çalışma sonucunda ortaokul matematik ders kitaplarında en çok sorumluluk değerine yer verildiğini ifade etmişlerdir. Sayın ve arkadaşları (2019) yaptıkları çalışma sonunda 5. sınıf matematik ders kitabında en çok yer alan değerlerin sırasıyla öz denetim, adalet, yardımseverlik ve sorumluluk değeri olduğunu belirlemişlerdir. Bu çalışmanın ve üstte belirtilen birçok çalışmanın aksine, Karaca ve

Uzunkol (2019) çalışmalarında üçüncü ve dördüncü sınıf matematik ders kitaplarında en az yer verilen değerlerin sorumluluk ve yardımseverlik olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Onlar araştırmalarında üçüncü ve dördüncü sınıf matematik ders kitaplarında en çok yer verilen değerin tutumluluk olduğunu belirlemişlerdir. Ancak tutumluluk değeri de öğretim programlarındaki kök değerler içerisinde yer almadığından bu araştırmada incelenen değerler arasında değildir.

İncelenen iki adet ders kitabı esas alınarak; 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında en az rastlanılan değerlerin sabır (2), dürüstlük (3), dostluk (3), adalet (4) ve saygı (6) olduğu belirlenmiştir. Değerler bakımından ders kitaplarının incelendiği çalışmalar incelendiğinde bu çalışmanın sonuçlarıyla oldukça benzer sonuçların elde edildiği görülmüştür. Çetin ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında 9. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında en az rastlanılan değerlerin sabır, öz denetim, dürüstlük ve sevgi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Teker ve Ellez (2022) inceledikleri ortaöğretim matematik ders kitaplarında adalet, dostluk, dürüstlük ve sabır değerlerinden pek bahsedilmediği sonucuna ulaşmışlardır. Sayın ve arkadaşları (2019) 5. sınıf matematik ders kitabında en az değinilen değerlerin saygı, sevgi, dostluk ve dürüstlük değerleri olduğunu, sabır değerinin ise kitapta hiç yer almadığını belirtmişlerdir. Karaca ve Uzunkol (2019) üçüncü ve dördüncü sınıf matematik ders kitaplarında sabır, adalet, dostluk ve dürüstlük değerlerine hiç yer verilmediğini belirlemişlerdir. Kılcan (2020) araştırmasında ortaokul matematik ders kitaplarında dürüstlük ve saygı değerlerinin en az sayıda yer verilen kök değerler olduğunu rapor etmişlerdir.

İncelenen 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarındaki kök değerlerin öğrenme alanlarına göre dağılımı incelendiğinde en fazla "Sayılar ve Cebir" öğrenme alanında, en az ise "Geometri" öğrenme alanında değerlere yer verildiği görülmüştür. Benzer sonuç Çetin ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları çalışmada da elde edilmiş; çalışmada 9. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında en fazla "Sayılar ve Cebir" öğrenme alanında, en az ise "Geometri" öğrenme alanında değerlere yer verildiği görülmüştür. Sayın ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları araştırmada 5. sınıf matematik ders kitabında en fazla değere doğal sayılar, doğal sayılarla işlemler ve kesirler öğrenme alanlarında, en az değere ise temel geometrik kavramlar ve çizimler, üçgenler ve dörtgenler, veri işleme, uzunluk ve zaman ölçme, alan ölçme ve geometrik cisimler öğrenme alanlarında yer verildiği görülmüştür. Şahin ve Başgül (2018) tarafından yapılan çalışmada da ortaokul matematik ders kitaplarında en fazla sosyal değere "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanında yer verildiği tespit edilmiştir. Şahin ve Tuğrul (2020) ilkokul matematik ders kitaplarında tüm sınıf düzeylerinde değerlere en fazla "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanında yer verildiği sonucuna ulaşmışlardır. Literatürdeki birçok çalışmada en az değere yer verilen matematik öğrenme alanının ise "Veri İşleme" olduğu rapor edilmiştir (Şahin ve Başgül, 2018; Şahin ve Tuğrul, 2020).

Çalışma kapsamında incelenen iki farklı yayınevine ait 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitapları içerdikleri kök değerler, bunlara yer verme düzeyleri ve bu değerlerin ait oldukları öğrenme alanları ya da alt öğrenme alanları bakımından kıyaslandıklarında aralarında farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında incelenen ders kitaplarında bazı öğrenme alanlarında veya alt öğrenme alanlarında değerlere daha çok yer verildiği bazılarında ise çok az yer verildiği ya da hiç yer verilmediği tespit edilmiştir. Bu durumun sebebinin farklı ders kitabı yazarlarının öğretim programlarında yer alan kök değerleri yazdıkları ders kitaplarına yerleştirme konusundaki hassasiyet farklılıkları olduğu düşünülmektedir. Çetin ve arkadaşları (2021) da 9. sınıf matematik ders kitaplarını inceledikleri

araştırmalarında benzer sonuçlarla karşılaşmışlardır. Aynı şekilde Sayın, Orbay ve Şam (2019) 5. sınıf matematik ders kitabını incelediği çalışmasında da kitapta yer alan değerlerin tutarsız dağıldığını belirtmiştir.

İncelenen 10. Sınıf matematik ders kitaplarında "Veri, Sayma ve Olasılık", "Sayılar ve Cebir" ile "Geometri" olmak üzere üç öğrenme alanı bulunmaktadır. Değerlerin öğrenme alanlarına göre dağılımı incelendiğinde; en çok değerin ''Sayılar ve Cebir'' öğrenme alanında olduğu, en az değerin ise ''Geometri'' öğrenme alanında olduğu tespit edilmiştir. 10. Sınıf matematik ders kitaplarında alt öğrenme alanlarına göre dağılımı incelendiğinde en çok değerin ''Sayma ve Olasılık'' alt öğrenme alanında olduğu, en az değerin ise ''Uzay Geometri'' alt öğrenme alanında olduğu görülmüştür. Sonuç olarak değerlerin öğrenme alanları ve alt öğrenme alanlarına dengesiz dağıldığı tespit edilmiştir. Benzer bir sonuç Çetin ve arkadaşları (2021) tarafından 9. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında da tespit edilmiştir. Onlar çalışmalarında değerlerin en çok "Sayılar ve Cebir" öğrenme alanında yer aldığını tespit etmişlerdir. Duman ve arkadaşları (2023) da benzer sonuç bulmuş, çalışmalarında 11. Sınıf temel düzey matematik ders kitaplarında en çok değerin 'Sayılar ve Cebir' öğrenme alanında bulunduğunu tespit etmişlerdir. Teker ve Ellez (2022) inceledikleri ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. sınıf matematik ders kitaplarında değerlerin öğrenme alanlarına düzensiz dağıldıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışmanın sonuçları dikkate alındığında; incelenen 10. sınıf ortaöğretim matematik ders kitaplarında yer verilen kök değerlerin ve bu değerlere yer verilme sıklıklarının yayınevlerine göre farklılık gösterebildiği anlaşılmaktadır. Benzer şekilde incelenen ders kitaplarında farklı öğrenme alanlarında bazı değerlere daha az bazılarına ise daha çok yer verildiği görülmüştür. Bu sonuçlar dikkate alındığında hem ders kitabı yazarlarının hem de ders kitaplarını inceleyen komisyonların ders kitaplarını incelerken daha fazla hassas davranmaları gerektiği düşünülmektedir. Öğretim programlarında yer alan kök değerlere, öğretim programının yansıması olması gereken ders kitaplarında daha fazla yer verilmesi, tüm yazarların ve yayınevlerinin bu konuya özen göstermesi, değerlerin kitap içerisine yerleştirilirken tüm öğrenme alanlarında mümkün olduğunca dengeli bir şekilde yeterince yer almasına dikkat edilmesi önerilmektedir. Ayrıca bu çalışmanın bulgularıyla, ilkokul ve ortaokul düzeyinde matematik ders kitaplarıyla yapılan literatürdeki çalışmaların bulguları birlikte değerlendirildiğinde; matematik ders kitaplarında kök değerlere yer verilme oranının düzey arttıkça azaldığı anlaşılmaktadır. İşin aslı tüm düzeylerde ve tüm derslerde, o derse ait içeriğin yanında kök değerlerin öğrencilere kazandırılmasına çalışılmalıdır. Bu bağlamda ilkokul ve ortaokulda olduğu gibi ortaöğretim düzeyinde de değer eğitimine gereken önemin verilmesi gerekmektedir. Ortaöğretim düzeyinde de hem matematik hem de diğer derslerde öğrencilere kök değerlerin kazandırılmaya çalışılmasına devam edilmelidir. Bu bağlamda Fizik, Kimya, Biyoloji gibi derslerin veya ortaöğretim düzeyindeki diğer derslerin kitaplarının da kök değerler açısından incelenmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi,* 7(17), 9-26.

Can Aran, Ö. ve Demirel, Ö. (2013). Dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimi uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 12* (46), 151-168.

Çetin, İ., Mutluoğlu, A., Yazlık, D.Ö. & Erdoğan, A. (2021). Ortaöğretim dokuzuncu sınıf matematik ders kitaplarının kök değerler çerçevesinde incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim, 35*(2), 715-732.

Dede, Y. (2007). Matematik öğretiminde değerlerin yeri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(1), 12-25.

Deniz, K. & Karagöl, E. (2018). Değerler eğitimi açısından ortaokul Türkçe ders kitapları. *Karaelmas Journal of Educational Sciences,6,* 244-255.

Duman, M., Kalyoncu Konuk N., Ünal S. (2023) 11. sınıf temel düzey matematik dersi kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi, İçinde T. Kutluca (Ed.). Matematik ve Fen Alanında Uluslararası Araştırmalar IX, (s. 53-68), Konya: Eğitim Yayınevi.

Ersoy, F. & Şahin, T., (2012). Sosyal bilgiler ders kitaplarının değerler eğitimi yaklaşımları açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 12*(2), 1535-1558.

Kan, Ç. (2010). Sosyal bilgiler dersi ve değerler eğitimi, *Milli Eğitim Dergisi, 40* (187), 138-145.

Karaca, D., & Uzunkol, E. (2019). İlkokul matematik ders kitaplarının içerdiği değerler bakımından incelenmesi. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi, 5*(2), 55-71.

Kaygana, M., Yapıcı, Ş. ve Aytan, T. (2013) Türkçe ders kitaplarında değer eğitimi. *International Journal Of Social Science, 6* (7), 657-669.

Kaymakcan, R. & Meydan, H. (2011). Din kültürü ve ahlak bilgisi programları ve öğretmenlerine göre değerler eğitimi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 9* (21), 29-55.

Keskin, Y. (2014). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenlerine Göre Değer Eğitimi ve DKAB Derslerinin Zorunluluğu (Samsun Örneği). *Milli Eğitim Dergisi, 44* (203), 225-249.

Keskin, Y. (2015). Tarih dersi öğretim programı ve ders kitaplarında değerler eğitimi. *Journal of Turkish Studies, 10*(7), 659-674.

Keskin, Y. & Öğretici, B. (2013). Sosyal bilgiler dersinde 'duyarlılık' değerinin etkinlikler yoluyla kazandırılması: nitel bir araştırma. *Değerler Eğitimi Dergisi, 11*(25), 143-171.

Kılcan, T. (2020). Ortaokul ve imam hatip ortaokulları matematik ders kitaplarında yer alan kök değerlerin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS), 4*(2), 247-265.

Koç, S. (2016). Ortaokul öğretmenlerinin değerler eğitimi konusundaki görüşleri. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(1), 377-396.

MEB (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. 22.09.2022 tarihinde https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf 'den erişildi.

MEB (2018). Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) öğretim programı. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu.

Meydan, H. (2014). Okulda değerler eğitiminin yeri ve değerler eğitimi yaklaşımları üzerine bir değerlendirme. *BEÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi, 1*(1), 93-108.

Özkaya, F., & Duru, A. (2020). Ortaokul matematik ders kitaplarında değerler eğitimi kapsamındaki değerlerin yer alma durumlarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 6*(3), 43-67.

Öztürk Kuter, F. & Kuter, M. (2012). Beden eğitimi ve spor yoluyla değerler eğitimi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi, 3* (6), 75-94.

Sayın, V., Orbay, K., & Şam, E. A. (2019). 5. Sınıf matematik ders kitabının değerlerimiz açısından incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı,161-171.

Şahin, Ö., & Başgül, M. (2019). Ortaokul matematik ders kitaplarında sosyal değerler. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi,* 34, 90-104.

Şahin, Ö., & Tuğrul, K. (2020). İlkokul matematik ders kitaplarında sosyal değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi, 18*(39), 173-208.

Şakiroğlu Y. (2020). 6. Sınıf Türkçe ders kitabının değer aktarımı bağlamında incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi, 5* (1), 145-161.

Teker, D. ve Ellez, A. M. (2022). Ortaöğretim matematik dersi kitaplarının değerler eğitimi açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 13*(2), 1083-1098.

Türk Dil Kurumu (2020). Güncel Türkçe Sözlük. Web: https://sozluk.gov.tr/ adresinden 17.11.2022 tarihinde alınmıştır.

Topal, Y. (2019). Değerler eğitimi ve on kök değer. *Mavi Atlas, 7*(1), 245-254.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yörükoğlu, A., (2003). Çocuk Ruh Sağlığı. Çocuğun Kişilik Gelişimi Eğitimi ve Ruhsal Sorunları, İstanbul: Özgür Yayınları.

General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces Poland Values-based leadership as a response to the contemporary VUCA environment

Ph.D. Dorota BALCERZYK

Ph.D. Agnieszka BEKISZ

General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces, Poland

AGENDA

- Introduction
- Basic definitions
- Research methodology
- Data analysis and results
- Summary

2

INTRODUCTION

- The characteristics of the modern world are no longer just about development and incredible technological advances, which are undoubtedly changing social reality.
- In recent times, we as a society have also been experiencing a number of situations that affect our sense of security.
- We are talking about pandemic periods and wars abroad and beyond.

3

LEADERSHIP

- ✓ is described as the totality of processes used to cause members of an organisation to work together in the interests of the organisation (R.W. Griffin).
- ✓ leadership can be referred to when people voluntarily follow a person who will lead them to achieve a desired outcome (K.Eikenberry and W.Turmel).
- ✓ is the ability to effectively influence people by unleashing their strength and potential to enable them to pursue the greater good (K.Blanchard).

If a leader is to show his followers the way, he must know himself first and foremost, and not get lost in the chaos of life, his own desires and conflicts" *(V.Pasternak)*

4

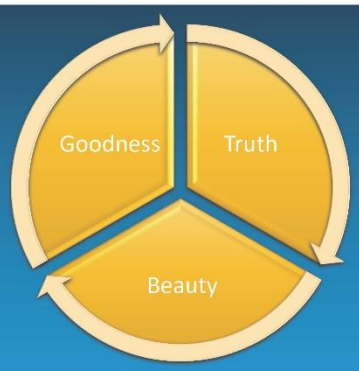
VALUE-BASED LEADERSHIP

What factors make for effective leadership?

- ✓Values,
- ✓everything that is regarded as important and valuable for the individual and society and is worthy of desire, is at the same time connected with positive experiences and constitutes the goal of human endeavour (Rev. J. Zimny)
- ✓principles and beliefs that are the basis of ethical norms accepted in a given community (Dictionary of the Polish Language)

5

THE PLATONIC CANON



- **Goodness** understood as justice, mercy, freedom.
- **Truth** as verifiability, predictive value, conformity.
- **Beauty**, meaning originality, expressivity, mastery of execution.

"...only the good is truly beautiful...", and "...beauty is... a symbol of ethical goodness...".

J. Tischner, *Myślenie w żywiole piękna*, Wyd. Znak, Kraków 2013, s. 20.

6

RESEARCH METHODOLOGY

- **What ideal of an educational leader is expected by the younger generation?**
- **According to Generation Z, is it important for an educational leader to be value-driven in life?**
- **What values are most important to generation Z?**

RESEARCH METHODOLOGY:

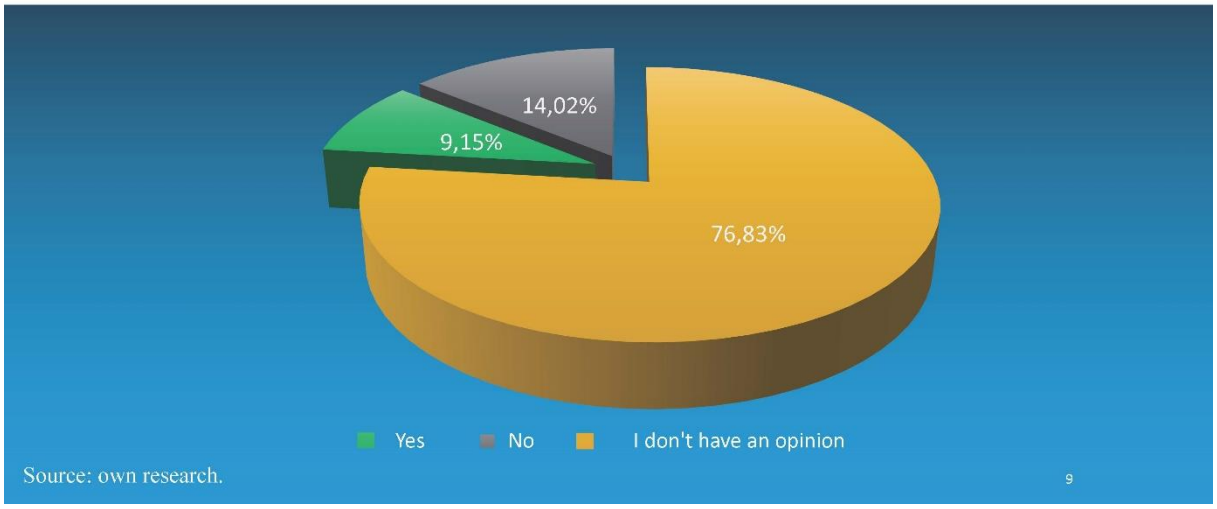
The research used:

- interview (pilot),
- survey method,
- N=164 respondents
- critical analysis of the literaturę.

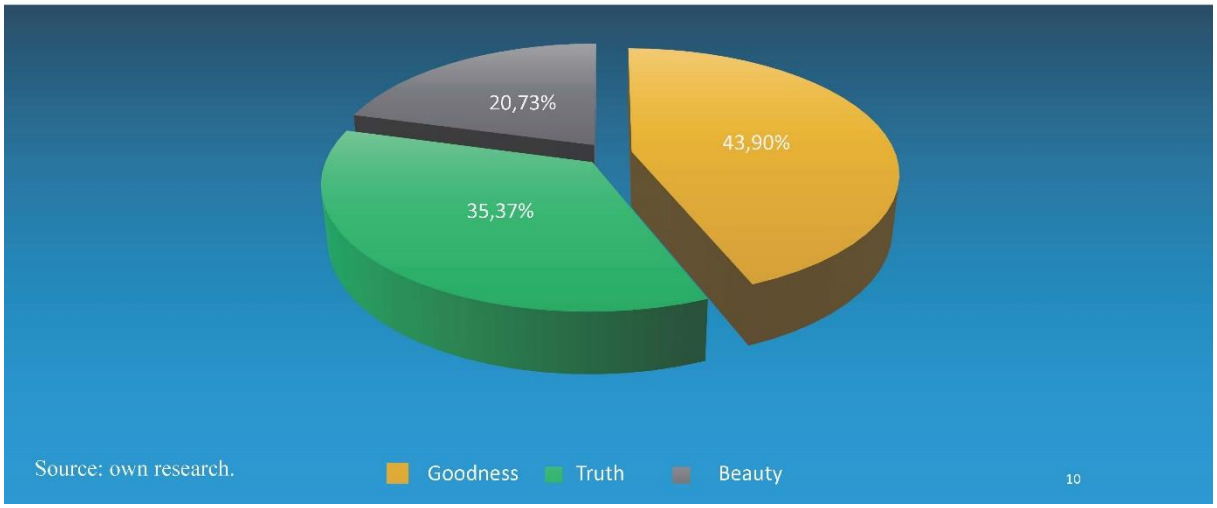
7

HIERARCHY OF QUALITIES/VALUES OF AN IDEAL EDUCATIONAL LEADER

IS IT IMPORTANT FOR AN EDUCATIONAL LEADER TO BE GUIDED BY FIXED VALUES IN LIFE?



WHICH VALUES ARE MOST IMPORTANT TO RESPONDENTS?



Source: own research.

SUMMARY

- In such a challenging environment as the volatile, unstable VUCA environment, it appears that values become the foundation, the backbone on which the younger generation can build. More, Generation Z expects their leader to be guided by values in their lives.
- The research also shows that the canon of the Greek triad: goodness, truth and beauty has not become obsolete. Representatives of generation Z included all the values of the canon in their statements.
- This demonstrates the universal nature of the canon, and it can thus be seen as a foundation on which the young generation can base their choices.

11

SUMMARY

- The research also resulted in a representation of the ideal of the educational leader. It is a symbol not only of the expectations of Generation Z respondents, but also a representation of their needs.
- On the basis of the research analysis, a hierarchy of qualities/values of the ideal educational leader was proposed, among which, according to the ranking of weights, are: patience forbearance, consistency, cheerfulness, objectivity, responsibility, education, sympathy, sincerity, ambition.
- Undoubtedly, each of these is important for the specific role that falls to the educational leader.
- The expected qualities and values to which a leader should aspire when developing his or her competencies - help both the leader and his or her followers to function, to adapt in an environment of change, uncertainty, complexity and ambiguity.

12

International Conference on Economics & Social Sciences
Bucharest ROMANIA June 26 - 27, 2023
10
University of Bucharest
ECLSS International
https://www.eclss.org

Mechanistic Reasoning and Researches on Mechanistic Reasoning in Science Education

Mehmet POLAT

[1]Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, hvpltyzbsmplt@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5955-5620.

Erol ASİLTÜRK

Firat University, Education Faculty, Department of Science Education, Elazig, Turkey, ecil@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8126-7812.

Abstract

There are abstract and complex concepts and topics in science. In the science learning process, learners' reasoning about the relationships between concepts and topics and the processes of events enable them to understand science concepts and acquire more permanent learning. In science education, while explaining concepts and topics, mostly a cause is linked to a consequence, while the events and relationships that occur in the process are ignored. Mechanistic reasoning is the explanation of all the steps and relationships that occur in the process of any event, phenomenon or situation. In this study, the researches on mechanistic reasoning in science education were examined in terms of the subject, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, findings and results related to the effect of mechanistic reasoning skills on the science learning process. In the studies examined within the scope of the research, the effects of mechanistic reasoning on science education and science problem solving were examined comprehensively. In this study, some suggestions were also made for future research on the use of mechanistic reasoning in science education.

Keywords: Science Education, Mechanistic Reasoning, Document Analysis, Problem Solving, Scientific Process Skills

INTRODUCTION

Scientific and technological developments change the needs and expectations of individuals and societies. To adapt to this change, education systems are also renewed to train human resources. Today, education systems aim to educate individuals who can question, research and produce creative solutions to the problems in their lives. Various methods and practices for developing 21st century skills are available in the literature for this purpose (Kalemkuş, 2020). Methods and practices aimed at developing

individuals' reasoning skills are also important for developing 21st century skills. Reasoning skills are the skills that individuals need to understand and observe their environment. Reasoning is the process of reaching a conclusion by establishing relationships between concepts, events and facts. Reasoning skills support the learning of abstract concepts and topics, the development of cognitive skills such as research and inquiry, and the development of higher-order thinking skills such as identification, analysis, creativity, logical inference and problem solving (Novia and Riandi, 2017; Zimmerman, 2005). Reasoning skill is influenced by the individual's metacognitive and cognitive development and cultural factors (Tajudin and Chinnappan, 2015). Individuals need reasoning skills to apply the knowledge they acquire in the science learning process to their lives and to find creative solutions to problems (Han, 2013). The positive effect of reasoning skills on academic achievement has been determined in many studies (Mahmood, 2017; Kambeyo, 2018). Different types of reasoning have been investigated in the literature. One of them is mechanistic reasoning skill, which can be used to provide effective and lasting learning in science (van Mil et al., 2013). Mechanistic reasoning is a thinking strategy that helps to make sense of facts by explaining the processes underlying cause-effect relationships (Krist et al., 2019; Russ et al., 2008). Mechanistic reasoning examines the relationship and interaction of the components that make up the event, fact or situation. For example, individuals can answer in two different ways about the melting of an ice cube: A: Heat melts the ice cube and turns it into water. B: When the ice cube is heated, water molecules move faster and break hydrogen bonds. Thus, molecules separate and liquid water forms. While person A ignores the process between cause and effect, person B reasons mechanistically by explaining the causal factors, entities and actions in the process. Mechanistic reasoning skills have been investigated in many studies in physics, chemistry, biology fields. However, no study has been done in this field in Turkey.

Research Questions

"What is the effect of mechanistic reasoning skills on the science education process?" constitutes the main question of this research. In addition to the main question, the answers to the following questions were sought within the scope of the research:

1. What methods (research method, sample, data collection tools) have been used to determine mechanistic thinking in science education?
2. What is the level of mechanistic reasoning skills of the participants identified in the studies?
3. What are the research topics that are considered beneficial to be done in the future for determining mechanistic reasoning skills in science education?

MATERIAL and METHOD

In this study, document analysis method was used to reveal the types and connections of the studies conducted on mechanistic reasoning in science education (Minner et al., 2010; Baran and Bilici, 2015). This method involves the stages of researching, selecting, analyzing and evaluating the sources in line with a determined purpose (Karasar, 2005). The steps followed during the implementation of this method, which consists of three steps: source scanning method, selection criteria, scanning process and analysis process, are presented in detail below (Karaçam, 2013; Baran and Bilici, 2015):

Method and Criteria Applied for Researching and Selecting Sources

In this study, the types and relationships of the studies conducted on determining mechanistic reasoning skills in science education were examined by using document analysis method. In the first stage of this method, selection criteria and keywords were determined for the articles and thesis studies to be included in the research scope. As selection criteria, articles using mechanistic reasoning test published in peer-reviewed journals and international open access theses on determining mechanistic reasoning skills in science education between 2000-2023 were considered. The reason for selecting the studies between these years is that the use of mechanistic reasoning test became widespread in the early 2000s. The keywords were selected in both Turkish and English related to the research topic. To reach the studies conducted at national and international level, words such as "mekanistik düşünme", "mekanistik akıl yürütme", "fen ve mekanistik akıl yürütme", "fen ve mekanistik düşünme" in Turkish and "mechanistic thinking", "mechanistic reasoning", "science and mechanistic reasoning", "science and mechanistic thinking" in English were used.

Screening Process

In this study, the publications on "mechanistic reasoning" were analyzed by systematic literature review method. To conduct a literature review, keywords appropriate to the research topic were selected and a search was performed with these words in ISI Web of Science, EBSCOHost, Science Direct and ERIC databases and Google Scholar search engine. In addition, a search was also conducted for thesis studies in YÖK National Thesis Center and ProQuest Dissertations&Theses Global search engines. The titles and contents of the obtained studies were filtered according to whether they were relevant to the research topic or not, and irrelevant ones were removed. As a result of this process, 60 article studies were identified, but content analysis of 20 article studies conducted between 2019-2023 was performed within the scope of the research. No thesis study on mechanistic reasoning in science education was encountered. The references of the studies taken were also examined to check whether there were any other studies that could not be reached. However, no new study was found by this method either. It is understood that the number of publications is low due to the fact that the research topic is new and has a complex content that includes science, cognitive science and education fields. This situation reveals the importance and potential of the research topic.

Analysis Process

The analysis of the articles and thesis studies included in the research scope was done according to the following categories: research topic, research method, study group, data collection tools, data analysis methods, mechanistic reasoning levels and main results.

CONCLUSION and DISCUSSION

The articles selected as a result of the screening according to the criteria specified in detail in the method section were evaluated in terms of publication year, author names, article title and publication information and presented in Table 1.

Table 1. Articles investigating mechanistic reasoning in science education

	Studies Published as Articles in International Journals			
	Field	**Year**	**Author**	**Study Title and Publication Information**
1	Physic	2021	Rayendra Wahyu Bachtiar, Ralph F. G. Meulenbroeks, Wouter R. van Joolingen	Stimulating mechanistic reasoning in physics using student-constructed stop-motion animations, Journal of Science Education and Technology, 30, 777–790
2	Chemistry	2021	Vanessa de Andrade, Yael Shwartz, Sofia Freire, Mónica Baptista	Students' mechanistic reasoning in practice: Enabling functions of drawing, gestures and talk, Science Education, 106, 199-225.
3	Chemistry	2021	Samantha K. Houchlei, Rosalyn R. Bloch, Melanie M. Cooper	Mechanisms, models, and explanations: analyzing the mechanistic paths students take to reach a product for familiar and unfamiliar organic reactions, Journal Of Chemical Education, 1, 1-14.
4	Physic	2021	Nitasha Mathayas, David E. Brown, Robb Lindgren	"I got to see, and I got to be a part of it": How cued gesturing facilitates middle-school students' explanatory modeling of thermal conduction, J Res Sci Teach. 1–33
5	Biology	2021	Christian Moore-Anderson	Designing a curriculum for the networked knowledge facet of systems thinking in secondary biology courses: a pragmatic framework, Journal of Biological Education, 1-16
6	Biology	2021	Dina L. Newman, Aeowynn Coakley, Aidan Link, Korinne Mills, L. Kate Wright	Punnett squares or protein production? the expert–novice divide for conceptions of genes and gene expression, CBE—Life Sciences Education, 20(53), 1-10.
7	Chemistry	2021	Eleni K. Zotos, Jordan J. Tyo, Ginger V. Shultz	University instructors' knowledge for teaching organic chemistry mechanisms. Chemistry Education Research and Practice, 22(3), 715-732.
8	Physic	2020	Morgan E. Balabanoff, Haiyan Al Fulaiti, Shikshya Bhusal, Archer Harrold, Alena C. Moon	An exploration of chemistry students' conceptions of light and light-matter interactions in the context of the

				photoelectric effect, International Journal Of Science Education, 42, 861-881.
9	Physic	2020	Xiaowei Tang, Andrew Elby, David Hammer	The tension between pattern-seeking and mechanistic reasoning in explanation construction: A case from Chinese elementary science classroom, Science Education, 1, 1-29.
10	Biology	2020	Erika D. Tate, Amal Ibourk, Kevin W. McElhaney, Mingyu Feng	Middle school students' mechanistic explanation about trait expression in rice plants during a technology-enhanced science ınquiry ınvestigation, Journal of Science Education and Technology, 29(5), 677-690.
11	Biology	2020	Sarah A. Brown, Samuel Ronfard, Deborah Kelemen	Teaching natural selection in early elementary classrooms: can a storybook intervention reduce teleological misunderstandings?, Evolution: Education and Outreach, 13(12), 1-19.
12	Biology	2020	Michal Haskel-Ittah, Ravit Golan Duncan, Anat Yarden	Students' understanding of the dynamic nature of genetics: characterizing undergraduates' explanations for ınteraction between genetics and environment, CBE—Life Sciences Education, 19(37), 1-13.
13	Chemistry	2020	Liz Keiner, Nicole Graulich	Beyond the beaker: students' use of a scaffold to connect observations with the particle level in the organic chemistry laboratory, Chemistry Education Research and Practice, 22(21), 146-163.
14	Chemistry	2020	Michael Macrie-Shuck, Vicente Talanquer	Exploring students' explanations of energy transfer and transformation, Journal Of Chemical Education, 1, 1-10.
15	Chemistry	2019	Field M. Watts, Jennifer A. Schmidt-McCormack, Catherine A. Wilhelm, Ashley Karlin, Atia Sattar, Barry C. Thompson, Anne Ruggles Geree and Ginger V. Shultz	What students write about when students write about mechanisms: analysis of features present in students' written descriptions of an organic reaction mechanism, Chemistry Education Research and Practice, 21(4), 1148-1172.

16	Chemistry	2019	Olivia Marie Crandell, Macy A. Lockhart, Melanie M. Cooper	Arrows on the page are not a good gauge: evidence for the ımportance of causal mechanistic explanations about nucleophilic substitution in organic chemistry, Jorunal of Chemical Education, 1, 1-15.
17	Chemistry	2019	Amber J. Dood, John C. Dood, Daniel Cruz-Ramı´rez de Arellano, Kimberly B. Fields, Jeffrey R. Raker	Analyzing explanations of substitution reactions using lexical analysis and logistic regression techniques, 21(1), 267-286.
18	Physic	2019	Benjamin D. Geller, Julia Gouvea, Benjamin W. Dreyfus, Vashti Sawtelle, Chandra Turpen, Edward F. Redish	Bridging the gaps: How students seek disciplinary coherence in introductory physics for life science, Physıcal Revıew Physıcs Educatıon Research, 15(2), 1-16.
19	Biology	2019	Michal Haskel-Ittah, Ravit Golan Duncan, Lucia Vázquez-Ben, Anat Yard	Reasoning about genetic mechanisms: Affordances and constraints for learning, 57(3), 1-26.
20	Biology	2019	Ling Hsiao, Irene Lee, Eric Klopfer	Making sense of models: How teachers use agent-based modeling to advance mechanistic reasoning, British Journal of Educational Technology, 50(5), 2203-2216

When Table 1 is examined, it is seen that 30% of the studies examined within the scope of the research are studies in physics, 45% are studies in chemistry and 25% are studies in biology. Detailed information about the subjects, methods, data collection tools and study groups of the article studies examined within the scope of the research are given in Table 2. The order of the articles in Table 2 is the same as the order of the articles given in Table 1.

Table 2. The study topics, method, data collection tools and study groups of the related article

Studies Published as Articles in International Journals			
	Study Topics	Method and Data Collection Tool	Study Group
1	To investigate the effects of the animations on the students' mechanistic reasoning related to the Physics course, which they prepared with the stop-motion	Qualitative analysis. Students who learned the topic of projectiles in the Physics course were asked to produce animations with the stop-motion software. The think-aloud technique was	10 high school students, 5 boys and 5 girls, aged

	software on the topic of projectile motion	used to examine the students' mechanistic thinking skills while making animations. The audio data recorded during the think-aloud process were taken as the data source of the research.	between 15 and 17
2	To investigate how students' mechanical reasoning emerged and how it was activated when students were collaboratively involved in the drawing creation process	Qualitative analysis. The chemical reactions drawing test was used as the data collection tool in the research. Students were asked to express the chemical reactions of calcium and magnesium carbonate, which are used to neutralize stomach acidity, with drawings.	Two students studying in the 8th grade
3	To determine the effect of students' mechanistic thinking skills on organic chemistry	Qualitative analysis. As a data collection method, students were asked to show the course and results of organic chemistry reactions with curved arrow diagrams.	352 university students, 165 experimental and 187 control group
4	Investigating the effect of representational gestures made by hands on the development of mechanistic reasoning skills	Qualitative and Quantitative analysis. In this study, video and simulation recordings were used as data collection tools to examine how students' hand gestures contributed to the understanding of organic chemistry reactions. These recordings include the hand gestures that students made while showing the course and outcomes of the reactions with curved arrow diagrams.	21 middle school students
5	Designing a curriculum to develop mechanistic reasoning that can provide the relationship between concepts and topics in middle school biology lessons	Theoretical research. In this study, different studies were used as data collection tools to reveal how students explained organic chemistry reactions with systemic thinking and mechanistic reasoning skills.	-
6	Determining the mechanistic reasoning skills of students and experts in explaining molecular biology and genetic concepts	Qualitative analysis. In the study, drawings and semi-structured interviews were used as data collection tools.	41 experts and students

7	To determine the mechanistic thinking of instructors in the process of teaching organic chemistry topic	Qualitative analysis. In the study, video recordings of semi-structured interviews with graduate students were used as data collection tools.	17 graduate students
8	To determine the mechanistic reasoning skills of chemistry department students on light and light-matter interactions	Qualitative analysis. Individual, semi-structured interviews were used as the data collection tool in the study.	29 undergraduate students
9	To determine the mechanistic reasoning skills of middle school students regarding the on-off states of the bulb in an electric circuit	Qualitative analysis. Case studies, teacher interviews and video recordings of the implementation were used as data collection tools in the study.	45 students and 3 teachers
10	To determine the mechanistic thinking skills for explaining the characteristics of a rice bacteria and the ways of using technology	Qualitative and quantitative analysis. Semi-structured interview forms were used as data collection tools in the study.	Three teachers and 104 student teams of 2-3 people
11	To determine the mechanistic thinking skills of elementary school students on the topic of natural selection	Quantitative analysis. In the study, the students' knowledge of natural selection was measured with the same assessment package as pre- and post-test. Between the pre- and post-test, the students were read a storybook containing adaptation scenarios and performed a natural selection simulation. As a data collection tool, a scale was used in which the students evaluated the presented content.	220 students
12	To determine the mechanical thinking skills of university students towards phenotypic plasticity	Qualitative analysis. In the study, the students were expected to explain concepts related to phenotypic plasticity such as "tanning, dwarfism, genetic dwarfism, odor imprinting". Interview technique was used as a data collection method and 45-minute interviews were conducted to reveal the students' conceptual thinking. The interviews were recorded.	38 undergraduate students
13	To determine how organic chemistry teacher candidates explained typical work procedures,	Qualitative analysis. In the study, the students' understanding of submicroscopic concepts was measured	9 teacher candidates

	how they characterized their active mechanical properties and transitions between different representation levels	by interview technique. The students were expected to perform three tasks given to them in 30-45 minute interviews. The tasks involved explaining macroscopic observations such as incidence, pH value or phase separation at the submicroscopic level. The interviews were recorded.	
14	To characterize the nature of mechanical explanations made by university general chemistry students when analyzing a physical process involving energy transfer between different temperature parts of a system and a chemical process involving energy	Qualitative analysis. In the study, the students' concepts of energy transfer and transformation were measured by semi-structured interviews. The students were asked to predict the effects of temperature increase by looking at pictures showing the particles inside a box. The answers were recorded.	29 undergraduate students
15	To investigate their mechanical reasoning skills by analyzing their written responses to the acid catalyzed amide hydrolysis reaction mechanism using the "Writing to Learn (WTL)" method in the study	Qualitative analysis. As a data collection method, the students were asked to explain organic chemistry reactions in written form in "write to learn" forms.	543 undergraduate students
16	To investigate the reasoning patterns of general chemistry students on simple acid-base reactions and their change over a two-semester period	Qualitative analysis. As a data collection method, activities conducted with an online homework and inquiry software called beSocratic were selected.	301 undergraduate students
17	Evaluating student explanations of what happens and why in a non-molecular nucleophilic substitution (i.e., SN1) reaction	Quantitative analysis. As a data collection method, semi-structured answer forms containing the question "what happens at the molecular level in the acid-base transfer mechanism? Why" prepared by Cooper et al. (2016) were used.	728 undergraduate students
18	To determine the reasoning skills of introductory physics for life sciences (IPLS) students in the process of making interdisciplinary connections	Qualitative analysis. Data were collected through problem solving and semi-structured interviews. The activities and interviews were video recorded.	23 high school students

19	To determine how students' reasoning about the role of proteins in genetic events (both familiar and novel) is related to two theoretical frameworks	Quantitative analysis. In this study, students' prior knowledge of genetics was measured by an 11-question "genetics survey"; their deep knowledge was measured by a three-question "case description" scale.	111 middle school students
20	To determine teacher opinions on the impact of solving StarLogo Nova (SLN) modelings, which is an agent-based modeling environment, on mechanistic reasoning skills	Qualitative analysis. Observation and interview forms were used as data collection tools in the study.	3 science teachers

Mechanistic reasoning, a thinking strategy that explains phenomena with cause-effect relationships and underlying mechanisms, facilitates the understanding and relating of science topics and concepts in the science learning-teaching process. Research has shown that mechanistic reasoning improves conceptual learning, explanation skills, molecular mechanisms, expertise level, evaluation criteria and scientific modeling. Mechanistic reasoning provides effective and lasting learning by explaining phenomena such as organic chemistry reactions, heat transfers, cellular structures, light-matter interaction, electrical conduction and environmental issues with their mechanisms in the science learning-teaching process. Most of the research on mechanistic reasoning in science education are studies that use video and audio recordings of applications and interviews (Table 2). The data analysis methods used in these studies and the mechanistic reasoning levels determined are presented in Table 3.

Table 3. Data analysis methods used and mechanistic reasoning levels determined/examined in the articles reviewed

Studies Published as Articles in International Journals		
	Data analysis method	Determined/examined mechanistic reasoning skills
1	In this study, the verbal and visual data of the participants in the animation creation process were analyzed using a coding scheme designed by Russ et al. (2008) along with verbal expressions reflecting their ways of thinking, and the findings obtained were interpreted by the content analysis method.	The study observed that the sequence of frames used by students to model a curved ball motion had a three-stage structure: initial upward motion (stage A), direction change (stage B) and downward motion (stage C). It was determined that the students were able to distinguish these stages and order the events to visualize the ball's movements.
2	Content analysis was used in the analysis of video recordings and drawings related to semi-structured	In this study, it was observed that the students tried to understand the target phenomenon at scalar levels, realized that the phenomenon consisted of small parts

	interviews conducted within the scope of the research.	and emerged from the interactions between these parts, described and explained the properties and changes of these parts, and connected the factors to each other to explain the phenomenon in a consistent and logical way.
3	Content analysis was used in the evaluation of curved arrows drawn by students and student interviews in the research.	In this study, it was determined that the students of both groups improved their skills of predicting a suitable product throughout two semesters and there was no significant difference between their skills of predicting the outcome of a familiar reaction. It was observed that the students in the OCLUE group had a higher tendency to use mechanical arrows than those in the traditional group. Moreover, in the task of predicting the product of an unfamiliar reaction, it was found that the students in the OCLUE group had three times higher chances of following mechanically appropriate steps and creating a reasonable product than those in the traditional group.
4	In this study, the students' thermal conduction explanations were quantitatively scored, their interactions with the simulation were microgenetically analyzed, and the explicit and implicit levels of their understanding were determined by sample case studies.	In this study, the students' thermal conduction explanations were evaluated by Wilcoxon signed ranks test and microgenetic analysis. The test result revealed that the simulation was effective in improving the students' causal mechanical explanations. The microgenetic analysis result divided the students into three groups: those whose scores increased, those whose scores fluctuated, and those whose scores decreased. These groups reflect different aspects of their interactions with the simulation.
5	No data analysis was performed since it is a theoretical study.	In this study, a curriculum design was proposed in which chains represent mechanisms in middle school Biology and it was shown that this design could help students grasp multiple processes and systems thinking.
6	Content analysis was used in the analysis of audio recordings of interviews conducted within the scope of the research and drawings created by students.	In this study, it was found that there were significant differences between experts and students regarding the meaning of the concept of "gene". While experts defined "gene" as an element that encodes an RNA or protein, students generally defined it as something located on a chromosome or DNA. In addition, the drawings related to the concept of "gene" also differed between experts and students.

7	The video and audio recordings of the semi-structured interviews conducted within the scope of the research were converted into written texts. The transcribed participant responses were coded as prior knowledge of the student, things that make a topic difficult, clarity of the curriculum, representations and conceptual teaching strategies and qualitatively analyzed with NVIVO 11 Pro software.	In this study, it was determined that the factors that make the substitution and acid-base reactions difficult for the participants were consistent with their organic Chemistry perceptions, that the sodium chloride representation and the basicity effects made these reactions difficult, and that the participants' knowledge and teaching strategies regarding organic Chemistry mechanisms were weak.
8	The video recordings of the semi-structured interviews conducted within the scope of the research were converted into written texts. The transcribed student responses were coded and grouped and analyzed with the KiP (Knowledge in Pieces) theoretical framework method.	The students' understanding of the photoelectric effect was divided into three levels. Students at level 1 had misconceptions and exhibited a fragmented understanding based on intuitive guesses. Students treated the wave or particle nature of light independently of each other. Students at level 2 were able to explain the photoelectric effect from an energy transfer perspective and tried to use their prior knowledge. Students accepted that light could exist as both wave and particle. Students at level 3 described the electron ejection mechanism in a detailed and justified manner and easily expressed how intensity affected light with frequencies greater than the threshold frequency. Students recognized the wave and particle nature of light. These students were found to have a more advanced and consistent understanding of the photoelectric effect.
9	The video and audio recordings of the applications conducted within the scope of the research were converted into written texts and analyzed by content analysis method.	In the research, it was determined that the students performed mechanistic explanations about the burning process of a bulb and the teacher directed them to look for patterns to support their mechanistic reasoning skills. The teacher's reaching the "complete circuit" model at the end of the application process shows that mechanistic reasoning is effective in teaching the topic of electric circuit.
10	In the analysis of the written scientific explanations produced by the students based on their interactions with the feature mechanism model, descriptive	The written scientific explanations of 104 students in three classes were evaluated with an average of 2.07 (SD = 1.64) points in terms of feature expression mechanism. Students were divided into three groups as

	statistics and independent sample t-tests were used to characterize the types of ideas that KI analysis, Idea Basket and Editing Area offered, and to compare composite scores for Idea Basket and Editing Area in different student subgroups.	non-mechanical, partial mechanical and mechanical explainers. When the performances of the groups in the idea basket and editing area were compared, it was found that non-mechanical explainers produced non-normative thoughts, while mechanistic explainers produced higher levels of normative thoughts than partial mechanical explainers.
11	In this study, the data of the assessment package applied as pre-test and post-test were coded with the coding system developed by the researchers. The compulsory multiple-choice questions in the scale were coded as correct or incorrect, and the open-ended questions were coded according to their coverage of the basic concepts. The sum of the scores that students received from the compulsory multiple-choice and open-ended questions determined the scale score.	In the research, three types of mechanistic reasoning skill categories were created: "basic mechanistic reasoning" where only useful functional outcomes were presented, "detailed mechanistic reasoning" where purposeful effort motivated a functional or need-based change, and "mechanistic reasoning with evidence of false causal assumptions".
12	In this study, the interview data were coded according to the students' mechanistic explanation situations and categories for the concepts. In the research, where students could present two explanations for each concept, the number of student explanations in the categories were compared.	As a result of the research, two types of mechanistic explanations were identified for the events of phenotypic plasticity: "direct interaction" and "perception-response interaction".
13	The video recordings of the interview process were transcribed verbatim. The data related to the transcribed interview process were analyzed with MAXQODA coding software.	In this study, it was observed that only one participant stated all the features of a mechanism and most of the participants used both microscopic and macroscopic entities at both microscopic and macroscopic levels.
14	In this study, individual interview data were analyzed with traditional qualitative research methods. In the analysis process, the participants' definitions of entities, their features and activities were examined.	In this study, the participants stated that the temperature inside the box would increase when the particles in the box were heated, but they tried to explain this phenomenon with different scenarios. The study showed that the participants developed four mechanisms related to the movement of particles:

		collision, release-absorption, energy production and macroflow.
15	The student responses obtained from the "Write to learn (WTL)" forms were coded and analyzed using the discourse analysis method.	In this study, the codes obtained by discourse analysis were divided into four groups. The study found that 99% of the student responses were consistent with the code of describing the target phenomenon, 96% with the code of determining the setup conditions, 100% with the code of determining the activities, and 95% with the code of describing the properties of the entities.
16	The written explanations of the students regarding the HCl-H_2O and NH_3-BF_3 reactions were divided into different types with the causal-mechanistic reasoning coding scheme. For the HCl-H2O reaction; NR, NN, GD, BD, BC, LM and LCM; for the NH_3-BF_3 reaction; NR, NN, DG, DC, DM and CM reasoning types were determined.	In the study, as a result of a two-semester general chemistry course, the students' reasoning styles regarding the HCl-H_2O and NH_3-BF_3 reactions differed. For the HCl-H_2O reaction, all groups progressed from GD to LCM; Cohort A group improved the most, Cohort B and C groups improved similarly. For the NHl-BF_3 reaction, all groups
17	In the study, the data obtained from the semi-structured answer forms were evaluated with the scoring scheme, lexical analysis and logistic regression methods. In the study, the responses that explained what the reaction was were classified as Level 1; the responses that superficially explained why it was Level 2; and the responses that in-depth explained why it was Level 3. In the logistic regression model, in the first model, Level 1 responses were coded as 0, Level 2 and 3 responses as 1; in the second model, Level 1 and 2 responses were coded as 0, Level 3 responses as 1.	As a result of the study, 11% of the responses obtained from the semi-structured answer forms were Level 1, 53% were Level 2 and 36% were Level 3; the responses covered the leaving group, carbocation, nucleophile-electrophile and proton transfer components of SN1 reactions; according to the results of logistic regression analysis, the responses had 91.6% overall accuracy, 85.0% accuracy for Level 1 responses, 90.3% accuracy for Level 2 responses and 95.5% accuracy for Level 3 responses.
18	In the study, the information obtained from the interview forms and video recordings were analyzed by the "content analysis" method.	In the study, it was determined that IPLS students crossed disciplinary boundaries in three meaningful ways: by explaining the physical mechanism of biochemical discovery methods (Gavin), by relating

		biochemical and physical concepts with a bridge equation (Elena and Violet) and by making functional and mechanical explanations for the same biological phenomenon consistent (Hollis).
19	In the study, the students' prior knowledge on the subject of genetics was analyzed with the "genetics questionnaire", and the answers given to the "case description" scale were analyzed with percentage and McNemar's test.	In the study, 70% of the students stated that proteins were involved and 63% stated that proteins were very important in the final test; 30% of the students did not use any expression related to proteins. The study found that the type of organism (fly or dog) did not affect the students' reasoning skills related to proteins.
20	Content analysis was used in the analysis of the data obtained from the observation and interview forms conducted to determine the teacher opinions regarding the SLN models developed within the scope of the study.	This study examines the teachers' interactions with systems dynamics models and how they use these models in their classrooms. The teachers developed different levels of understanding about model system behaviors, structures and mechanisms by working with SLN models. The teachers' modeling understanding shaped their modeling practices in the classroom and provided opportunities for students to analyze, code and create model systems.

The studies within the scope of the research have revealed through various applications, experimental and theoretical investigations that the mechanistic reasoning process contributed to the development of skills such as identifying and using unobservable entities (e.g. gene, light, electric current, organic Chemistry reactions and heat transfer); comprehending and associating the related activities with the entities (e.g. Chemistrycal reactions, projectile motion, natural selection, factors affecting the lighting of a bulb in an electric circuit); selecting and using an appropriate number of entities to determine the outcome. The main findings obtained from the studies within the scope of the research are presented in Table 4.

Table 4. Main results reached in the articles examined within the scope of the research

	Main Results
1	As a result of the research, it was determined that creating a stop-motion animation provided opportunities for students to engage deeply with the content. The fact that the students' reasoning became more abstract in the later stages was expressed as the most obvious indicator of this situation.
2	This study investigated how drawings contributed to students' understanding of mechanisms and their mechanistic reasoning. The findings revealed that drawings supported students to make

	logical inferences, improve their mechanical skills and produce complex explanations. Moreover, it was found that drawings also helped students to select the mechanism.
3	As a result of the research, it was determined that the students in both groups had similar ability to predict a product for a familiar reaction, but their abilities to predict a product for an unfamiliar reaction differed significantly.
4	As a result of the research, it was determined that marked gestures facilitated students' causal reasoning and verbal expression of their ideas, and encouraged the emergence of new ideas about causal mechanisms.
5	As a result of the research, it was determined that although simulations and applications activities were effective in developing system thinking, they were not sufficient alone, and the importance of system thinking integrated into the curriculum in terms of creating the desired effect.
6	This study investigated how students understood and drew the concept of "gene". The findings revealed that students had superficial and vague perspectives on the concept of "gene", they saw the concept of "gene" limited to chromosomes, and very few of them defined genes as DNA regions that code for RNA or protein. In addition, it was found that 45% of the students showed the concept of "gene" with a Punnett square, but the experts did not do so.
7	As a result of the research, it was determined that although graduate education assistants had both content knowledge and field knowledge related to organic Chemistry mechanisms, their knowledge of teaching strategies was limited.
8	This study examined how students performed in making sense of the photoelectric effect and their mechanistic reasoning processes. The findings showed that the students with the lowest level of reasoning made fragmented and intuitive explanations, saw light only as a wave or a particle, while the students with the highest level of reasoning made consistent observations and inferences, saw light as both a wave and a particle.
9	As a result of the research, it was determined that the application carried out in the classroom and the teacher guidance positively affected the students' mechanistic thinking skills.
10	As a result of the research, it was determined that mechanical explainers constituted the most advanced group in terms of mechanistic thinking skills, they showed competence in terms of model use and explanation creation practices, accordingly they produced a sufficient number of normative thoughts about the feature expression mechanism added to the idea basket and editing area, and they organized these thoughts in a causal sequence.
11	It was determined that the students who participated in the research had various misconceptions and misinformation, including mechanistic biases, in the pre-test, and that reading a storybook containing adaptation scenarios and applying a natural selection simulation activity were effective in eliminating the students' mechanistic biases, misconceptions and misinformation.
12	This study examined how students used direct interaction and perception-response explanation types in making sense of the concepts of tanning, dwarfism, genetic dwarfism and odor suppression. The findings showed that the average direct interaction score of the study decreased

	from the first to the third year, while the average perception-response score increased from the first to the third year. In addition, it was also found that the ratios of direct interaction and perception-response types in explanations for different concepts varied.
13	As a result of the research, it was determined that the participants had no problem in identifying the entities; however, they struggled to explain the activity that led to these entities or the features that were responsible for the previous or subsequent reaction steps.
14	It reveals that many students struggle to construct robust mechanical explanations for energy transfer and transformation between objects at different temperatures and during the formation of chemical bonds.
15	This study assessed the students' ability to make mechanistic explanations and their level of using the coding scheme. The findings showed that a significant portion of the students did not make mechanistic explanations, did not specify the reaction medium and conditions, ignored the formation of two products, and did not identify the reacting species as nucleophiles and electrophiles. Moreover, it was also found that the students expressed nucleophilic attack as "attacks" and acid base reactions as "protonates" or "deprotonates" terms and established appropriate relationships between the concepts in the coding scheme.
16	This study examined the change in students' reasoning processes and the influencing factors in acid-base reactions. The findings revealed that the students' reasoning modes developed from simple to complex throughout a two-semester organic chemistry education, a transformed general chemistry course enhanced the students' ability to make causal mechanical explanations, and the type of acid-base reaction affected the students' level of using electrostatic ideas.
17	As a result of the research, it was determined that three levels of explanation emerged for the student sample as a response to a structured response item in the SN1 reaction mechanism. The research also stated that lexical analysis and logistic regression methods could be effective in identifying themes related to reasoning types and developing instructional tools that would help students understand SN1 reaction mechanisms more deeply.
18	As a result of the research, it was concluded that mechanistic thinking was effective in relating the information learned by IPLS students in physics courses with the information in biology and chemistry courses by enabling them to see all stages of this information.
19	As a result of the research, it was determined that the students used proteins mainly in their explanations when they could explain the protein function and that the information about a few specific functions was insufficient to support the conceptualization of new functions. In addition, it was determined that the information on general protein activities that were common in most functions was also insufficient.
20	The research results have revealed that teachers' sense-making of computer models was possible through the SLN environment.

When the research results in the literature on mechanistic reasoning skills in science education are generally evaluated, it is seen that mechanistic reasoning helps students to explain the mechanism of the target phenomenon, virtual modeling and drawings improve mechanistic thinking skills, epistemic and heuristic methods are effective in producing mechanistic thoughts, visual representations facilitate understanding the mechanism of the target phenomenon and enable explaining the mechanism by relating science knowledge.

COMMENTS AND SUGGESTIONS

In the research, the importance of mechanistic reasoning in science education, the problems that prevent students from producing mechanistic thoughts and the methods to overcome these problems were examined. Mechanistic reasoning is a cognitive process that represents and explains how a process underlying a phenomenon works. In this process, identifying the entities that constitute the phenomenon and the activities of these entities is a basic prerequisite. Entities and entity activities are considered as the main components of mechanistic reasoning. When explaining a mechanism underlying a phenomenon, identifying and using the entities and their activities that cause this phenomenon also plays a critical role in the mechanistic reasoning process. The three main problems that prevent students from producing mechanistic thoughts are: (1) Identifying and using unobservable entities, (2) Using entities without referring to their related activities, (3) Identifying and using an appropriate number of entities. Students' preference for simple explanations such as redefining the target phenomenon, reasoning at observable scale levels or seeing entities as a cause of a goal, or their limited knowledge about the target phenomenon or having misconceptions make the mechanistic reasoning process difficult. In addition, irrelevant entities and incorrect activities may emerge and non-canonical mechanical explanations may be produced when producing mechanistic thoughts in abstract and complex structured fields such as organic chemistry and molecular biology. Therefore, in order to identify the entities and their activities correctly, prior knowledge about the concepts should be determined and knowledge gaps should be eliminated. The studies in the literature show that different methods such as teacher support, goal-oriented explanations, model building processes, pedagogical approaches and visual materials are used to improve mechanistic reasoning skills. Teacher support provided to students in the learning-teaching process, goal-oriented explanations and involving students in model building processes representing the target phenomenon can support their mechanistic reasoning. In some studies in the literature, pedagogical approaches have been designed to improve students' mechanistic reasoning skills. In these studies, an intuitive framework has been developed to guide students' mechanistic reasoning in the learning-teaching process. In addition, texts supported by visuals, sequential visuals and virtual modeling have been used to improve students' mechanistic reasoning skills. As a result of the research, it was determined that mechanistic reasoning skills constitute an important aspect of science education; it provides conceptual development, improves modeling skills and achieves permanent and meaningful learning. Mechanistic reasoning is considered as the highest stage of the scientific modeling process and enables students to actively participate in authentic inquiry or model-based inquiry processes.

REFERENCES

Amber J. Dood, John C. Dood, Daniel Cruz-Ramı´rez de Arellano, Kimberly B. Fields, Jeffrey R. Raker (2019). Analyzing explanations of substitution reactions using lexical analysis and logistic regression techniques, *Chemistry Education Research and Practice*, 21(1), 267-286.

Bachtiar R.W., Meulenbroeks, R.F.G., van Joolingen, W.R. (2021). Stimulating mechanistic reasoning in physics using student-constructed stop-motion animations, *Journal of Science Education and Technology*, 30, 777–790.

Balabanoff, M.E., Al Fulaiti, H., Bhusal, S., Harrold, A., Moon, A.C. (2020). An exploration of chemistry students' conceptions of light and light-matter interactions in the context of the photoelectric effect, *International Journal Of Science Education*, 42, 861-881.

Baran E., Bilici S.C. (2015). Pedagojik alan bilgisi (tpab) üzerine alan yazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education),* 30(1), 15-32.

Brown, S.A., Ronfard, S., Kelemen, D. (2020). Teaching natural selection in early elementary classrooms: can a storybook intervention reduce teleological misunderstandings?, *Evolution: Education and Outreach*, 13(12), 1-19.

Crandell, O.M., Lockhart, M.A., Cooper, M.M. (2019). Arrows on the page are not a good gauge: evidence for the ımportance of causal mechanistic explanations about nucleophilic substitution in organic chemistry, *Jorunal of Chemical Education*, 1, 1-15.

de Andrade, W., Shwartz, Y., Freire, S., Baptista, M. (2021). Students' mechanistic reasoning in practice: Enabling functions of drawing, gestures and talk, *Science Education*, 106, 199-225.

Geller, B.D., Gouvea, J., Dreyfus, B.W., Sawtelle, W., Turpen, C., Redish, E.F. (2019). Bridging the gaps: How students seek disciplinary coherence in introductory physics for life science, *Physıcal Revıew Physıcs Educatıon Research,* 15(2), 1-16.

Han, J. (2013). *Scientific reasoning, Research, Development and Assessment.* Ohio State University Press, Ohio.

Haskel-Ittah, M., Duncan, R.G., Vázquez-Ben, L., Yard, A. (2019). Reasoning about genetic mechanisms: Affordances and constraints for learning, *Journal of Research in Science Teaching*, 57(3), 1-26.

Haskel-Ittah, M., Duncan, R.G., Yarden, A. (2020). Students' understanding of the dynamic nature of genetics: characterizing undergraduates' explanations for ınteraction between genetics and environment, *CBE—Life Sciences Education*, 19(37), 1-13.

Houchlei, S.K., Bloch, R.R., Cooper, M.M. (2021). Mechanisms, models, and explanations: analyzing the mechanistic paths students take to reach a product for familiar and unfamiliar organic reactions, *Journal Of Chemical Education*, 1, 1-14.

Hsiao, L., Lee, I., Klopfer, E. (2019). Making sense of models: How teachers use agent-based modeling to advance mechanistic reasoning, *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2203-2216.

Kalemkuş, J. (2020). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 21.yüzyıl becerileri açısından incelenmesi, *Anadolu Journal Of Educational Sciences International (AJESI)*, 11(1) 63-87.

Kambeyo, L. (2018). *Assessing Namibian Students' Abilities in Scientific Reasoning, Scientific Inquiry and Inductive Reasoning Skills.* Doctoral Thesis, University of Szeged, Hungary. http://doktori.bibl.uszeged.hu/9987/1/Kambeyo_Dissertation_2018.pdf.

Karaçam, Z. (2013). Sistematik Derleme Metodolojisi: Sistematik Derleme Hazırlamak İçin Bir Rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Nobel Yayıncılık, Ankara.

Keiner, L., Graulich, N. (2020). Beyond the beaker: students' use of a scaffold to connect observations with the particle level in the organic chemistry laboratory, *Chemistry Education Research and Practice*, 22(21), 146-163.

Krist, C., Schwarz, C.V., Reiser, B. J. (2018). Identifying essential epistemic heuristics for guiding mechanistic reasoning in science learning. *Journal of the Learning Sciences*, 28(2), 160-205.

Macrie-Shuck, M., Talanquer, V. (2020). Exploring students' explanations of energy transfer and transformation, *Journal Of Chemical Education*, 1, 1-10.

Mahmood, S. (2017). *Testing the effectiveness of a critical thinking skills intervention for initial teacher education students in Pakistan*. Unpublished Doctoral Thesis, University of Southampton. http://doktori.bibl.uszeged.hu/9987/1/Kambeyo_Dissertation_2018.pdf

Mathayas, N., Brown, D.E., Lindgren, R. (2021). "I got to see, and I got to be a part of it": How cued gesturing facilitates middle-school students' explanatory modeling of thermal conduction, *J Res Sci Teach.* 1–33.

Minner, D.D., Levy, A.J., Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*. 47(4), 474-496.

Moore-Anderson, C. (2021). Designing a curriculum for the networked knowledge facet of systems thinking in secondary biology courses: a pragmatic framework, *Journal of Biological Education*, 1-16.

Newman, D.L., Coakley, A., Link, A., Mills, K., Wright, K.L. (2021). Punnett squares or protein production? the expert–novice divide for conceptions of genes and gene expression, *CBE—Life Sciences Education*, 20(53), 1-10.

Novia and Riandi (2017). The analysis of students scientific reasoning ability in solving the modified lawson classroom test of scientific reasoning (MLCTSR) problems by applying the levels of inquiry. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPII)* 6(1), 116-122.

Tajudin, N.M., Chinnappan, M. (2015). Exploring relationship between scientific reasoning skills and mathematics problem solving. Proceedings of the 38th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia, pp. 603–610. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED572516.pdf.

Tang, X., Elby, A., Hammer, D. (2020). The tension between pattern-seeking and mechanistic reasoning in explanation construction: A case from Chinese elementary science classroom, *Science Education*, 1, 1-29.

Tate, E.D., Ibourk, A., McElhaney, K.W., Feng, M. (2020). Middle school students' mechanistic explanation about trait expression in rice plants during a technology-enhanced science ınquiry ınvestigation, *Journal of Science Education and Technology*, 29(5), 677-690.

van Mil, M.H.W., Boerwinkel, D.J., Waarlo, A.J. (2013). Modelling molecular mechanisms: A framework of scientific reasoning to construct molecular-level explanations for cellular behavior. *Science & Education*, 22(1), 93-118.

Watts, F.M., Schmidt-McCormack, J.A., Wilhelm, C.A., Karlin, A., Sattar, A., Thompson, B.C., Geree A.R., Shultz, G.V. (2019). What students write about when students write about mechanisms: analysis of features present in students' written descriptions of an organic reaction mechanism, *Chemistry Education Research and Practice*, 21(4), 1148-1172.

Zimmerman, C. (2005). The Development of Scientific Reasoning Skills: What Psychologists Contribute to an Understanding of Elementary Science Learning? https://sites.nationalacademies.org/cs/groups/dbassesite/documents/webpage/dbasse_080105.pdf.

Zotos, E.K., Tyo, J.J., Shultz, G.V. (2020). University instructors' knowledge for teaching organic chemistry mechanisms. *Chemistry Education Research and Practice*, 22(3), 715-732.

Ochrona interesów trwałego zarządcy w razie zagrożenia możliwości wykonywania przez niego zadań na nieruchomości – wybrane zagadnienie

Ph.D. Szymon GLICA

Szymon Glica Legal Adviser's Office, Poland

Trwały zarząd stanowi formę prawną władania nieruchomością przez jednostkę organizacyjną i powiązany jest między innymi z uprawnieniem do korzystania z nieruchomości w celu prowadzenia działalności należącej do zakresu jej działania. Opis ten wynikający z art. 43 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami[1], prowadzi do pytania o możliwość ochrony interesów trwałego zarządcy w razie zagrożenia możliwości wykonywania przez niego zadań na nieruchomości na przykład w związku z ryzykiem utraty trwałego zarządu. W szczególności dotyczy to dopuszczalności występowania jako uczestnik w postępowaniu sądowoadministracyjnym w sprawie dotyczącej nieruchomości oddanej w trwały zarząd jednostce organizacyjnej.

Traktowanie trwałego zarządcy jako strony takiego postępowania stanowi pewną trudność wynikającą przede wszystkim z samej kwalifikacji trwałego zarządu. W literaturze trwały zarząd tłumaczony jest jako jedna z form korzystania z nieruchomości publicznych między innymi przez państwowe jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej, którym powierzono w trwały zarząd nieruchomości potrzebne na realizację ich zadań statutowych[2]. To forma prawna posiadania nieruchomości, gdzie władanie ma określoną treść związaną z możliwością korzystania z nieruchomości, precyzowaną zarówno w ustawie jak i decyzji o ustanowieniu trwałego zarządu[3]. Państwowa jednostka organizacyjna, działa tutaj za Skarb Państwa i wykonuje w określonym zakresie niektóre uprawnienia wypływające z własności przysługującej Skarbowi Państwa, a mianowicie uprawnienia do korzystania z nieruchomości i pobierania pożytków[4]. To umożliwia jej funkcjonowanie i realizację zadań, do których wykonywania

[1] Dz. U. z 2023 r. poz. 344, ustawa zwana dalej „ugn". Uwaga wprowadzająca: w niniejszym tekście rozważania ograniczono do państwowej jednostki organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej.
[2] Tak D. Pęchorzewski, M. Horoszko, Gospodarka nieruchomościami. Komentarz. Warszawa: C.H. Beck 2014, nb 1, s. 114.
[3] Tak G. Bieniek w: Ustawa o gospodarce nieruchomościami. Komentarz, G. Bieniek (red.), Warszawa: LexisNexis 2005, uwaga 3 do art 43 ugn s.236.
[4] Tak E. Drozd w: E. Drozd, Z. Truszkiewicz: Gospodarka gruntami i wywłaszczanie nieruchomości. Komentarz, Kraków: Kantor Wydawniczy „Zakamycze" 1995, s. 47.

została utworzona[1]. Trwały zarząd stanowi więc publicznoprawną formą władania nieruchomością przez określoną jednostkę organizacyjną[2].

Odnosząc się do postępowania sądowoadministracyjnego, zgodnie z art. 25 §2 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi[3] zdolność sądową mają państwowe i samorządowe jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej oraz organizacje społeczne nieposiadające osobowości prawnej. Zdolność sądowa rozumiana jest jako zdolność do występowania przed sądem administracyjnym jako strona. Zdolność ta została przypisana z mocy prawa państwowej jednostce organizacyjnej nieposiadające osobowości prawnej. Możliwość natomiast występowania ze skargą do sądu administracyjnego związana jest z legitymowaniem się interesem prawnym. Znajduje to wyraz w art. 50§1 ppsa, w świetle którego uprawnionym do wniesienia skargi do sądu administracyjnego, jest ten kto ma w tym interes prawny. Jak jednak podkreśla Naczelny Sąd Administracyjny trwały zarządca ma interes prawny do występowania jako strona we wszystkich postępowaniach administracyjnoprawnych, których rozstrzygnięcia mogą podważać ustanowiony trwały zarząd, w szczególności przesądzać o bezprzedmiotowości tegoż zarządu[4]. Przyjąć zatem trzeba, że jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej dysponuje uprawnieniami pozwalającymi jej chronić przyznane prawo, w przeciwnym razie nie mogłaby podejmować działań w odniesieniu do nieruchomości oddanej w trwały zarząd. W art. 43 ust. 2 ugn wyliczone zostały uprawnienia przysługujące trwałemu zarządcy. Wśród nich są uprawnienia jednostki orgnizacyjnej do korzystania z nieruchomości w celu prowadzenia działalności należącej do zakresu jej działania; wykonywania robót budowlanych, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, za zgodą organu nadzorującego; oddania nieruchomości lub jej części w najem, dzierżawę albo użyczenie na czas nie dłuższy niż czas, na który został ustanowiony trwały zarząd, z równoczesnym zawiadomieniem właściwego organu i organu nadzorującego, jeżeli umowa jest zawierana na czas oznaczony do 3 lat, albo za zgodą tych organów, jeżeli umowa jest zawierana na czas oznaczony dłuższy niż 3 lata lub czas nieoznaczony. Wyliczenie uprawnień przysługujących trwałemu zarządcy w przywołanym art. 43 ust. 2 ugn jest przykładowe i uznać trzeba, że do katalogu tych uprawnień zalicza się także udział w postępowaniu sądowoadministracyjnym. Jego źródła trzeba poszukiwać w istocie trwałego zarządu, która sprowadza się do zagwarantowania możliwości wykonywania na nieruchomości zadań należących do zakresu funkcjonowania jednostki organizacyjnej, której powierzono trwały zarząd. Wyeliminowanie więc uprawnienia związanego z udziałem w postępowaniu sądowoadministracyjnym w istocie prowadziłoby do pozbawienia możliwości realizacji działalności na nieruchomości przez

[1]Zob. wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 3 czerwca 2004 r. sygn. akt I SA 2372/02, publ. Centralna Baza Orzeczeń Sądów Administracyjnych, https://orzeczenia.nsa.gov.pl/doc/4E5455E977 (data dostępu 20.06.2023 r.).

[2] Tak A.Tułodzieckiego w: J.Jaworski, A.Prusaczyk, A.Tułodziecki, M.Wolanin, Ustawa o gospodarce nieruchomościami. Komentarz, Warszawa: C.H. Beck 2013, nb 1, s. 233.

[3]Dz. U. z 2023 r. poz. 259 z późn. zm., ustawa zwana dalej „ppsa".

[4]Zob. wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 11 lipca 2018 r. sygn. akt I OSK 1906/16 i przywołane tam orzecznictwo, publ. Centralna Baza Orzeczeń Sądów Administracyjnych, https://orzeczenia.nsa.gov.pl/doc/B18D8BE7D0 (data dostępu 20.06.2023 r.)

trwałego zarządcę[1].

Identyfikacja zagrożenia trwałego zarządy dla możliwości wykonywania trwałego zarządu, w szczególności takiego które prowadzić może do utraty takiego zarządu stanowić będzie więc o uprawnieniu trwałego zarządcy do występowania w postępowaniu sądowoadministracyjnym, w celu ochrony jego interesów, zwłaszcza ochrony możliwości realizacji swoich zadań na nieruchomości oddanej w trwały zarząd[2].

[1]Zob. wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 30 kwietnia 2020 r. sygn. akt I OSK 4072/18 i przywołane tam orzecznictwo, publ. Centralna Baza Orzeczeń Sądów Administracyjnych, https://orzeczenia.nsa.gov.pl/doc/4A34B4A64B (data dostępu 20.06.2023 r.).

[2]Przykładowo, postępowanie sadowoadministracyjne, którego zakończenie może prowadzić do utraty trwałego zarządu przez jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej dotyczyć może decyzji komunalizacyjnej podejmowanej względem nieruchomości Skarbu Państwa oddanej w trwały zarząd. W takim przypadku własność nieruchomości przyznawana jest jednostce samorządu terytorialnego, a konsekwencją jest utrata tej własności przez Skarb Państwa, prowadząca do wygaszenia trwałego zarządu.

Çoklu Zeka Kuramı Çerçevesinde Doğrular ve Açılar Konusuna Yönelik Dinamik Matematik Yazılımı Etkinliklerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Jiyan FİDAN

Prof. Dr. Tamer KUTLUCA

Dicle Üniversitesi, Türkiye

Öz

Öğrenciyi öğrenme sürecine aktif olarak katan ve sürekli olarak öğrenmesini sağlayan yani öğrenmeyi öğreten yöntemlerden biri de Gardner'in Çoklu Zeka Kuramıdır. Gardner'in modeli zekanın ne olduğu sorusuna daha geniş bir anlam kazandırmıştır. Zekanın birbirinden bağımsız olarak işleyen sekiz bileşeni olduğunu ileri sürmekte ve bir etkinliğin aslında birkaç zeka bileşeninin birlikte çalışması olduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda bu kavram içinde 8 tür zekadan bahsedilmektedir. Çoklu Zeka alanları gözetilerek bir derse hazırlanırken yapılacak ilk iş ilgili öğrenme etkinliklerini belirlemektir. Öğrencinin derse aktif katılımı için de mutlaka kendisine uygun bazı etkinlikler ve materyaller hazırlanmalıdır. Çoklu Zeka kuramı öğrencilerin sadece izleyen konumundan kurtarılarak etkileşimli bir ortamda kendini ifade etmeye çalışan bireyler haline getirilmesine yardımcı olur. Bu çalışmanın amacı ilköğretim matematik öğretmenlerinin Çoklu Zeka kuramına dayalı olarak 7.sınıf matematik dersi Doğrular ve Açılar öğrenme alanının alt öğrenme alanına ait etkinlikler geliştirmek ve teknoloji entegrasyonuyla yani bir dinamik matematik yazılımını ve çeşitli etkinlikleri kullanma düzeylerini başarı değişkenlerini dikkate alarak incelemektir. Geliştirilen bu etkinliklerle; konuların zeka alanları işe koşularak öğretilmesinin dersi daha zevkli hale getirdiği ve öğrenmenin kalıcı olduğu kanısına varılmıştır. Aynı zamanda; öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmış, yaratıcı düşünmelerini ve kendilerine güven duygularının geliştirmelerini sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi, Çoklu Zeka Kuramı, Doğrular ve Açılar, Etkinlikler, Dinamik Matematik Yazılımı

GİRİŞ

Eğitim-öğretimde bireysel farklılıklara önem verilmesi ve bireysel farklılıkların gelişimi için gerekli ortamların oluşması eğitimin kalıcılığı için önemlidir. Öğrenme sürecinde Çoklu Zeka Kuramı kapsamında farklı yöntem ve teknikler kullanılarak her öğrenciye eşit koşullarda etkili biröğrenme sağlanabilmektedir. Etkili öğrenme, kısa bir açıklamayla öğrenene yapılan bir şey değil öğrenenin yaptığı bir şey (Panitz, 1996); ya da anlatılanları dinlemenin dışında öğrenenin yaptığı herhangi bir şey (Paulson ve Faust, 2003) olarak tanımlanmaktadır. Genel bir anlamda ise öğrenenin, eski yaşantılarının üstüne yeni fikirleri inşa ettiği etkin bir süreç olarak tanımlanabilir. Çoklu Zeka Kuramı ilk olarak 1983te Howard Gardner tarafından ortaya atılmıştır (Gardner, 1983). Gardner'e göre insan zekası geniş, evrensel ve zengin içeriklerle doludur. Gardner 1993 tarihine kadar 7 farklı zeka tanımlamıştır. Bunlar sözel, mantıksal-matematiksel, uzamsal, müziksel,bedensel, kişiler arası ve kendi kişiliğine yönelik (içsel) olarak adlandırılmıştır. Gardner bu zekalarasekizinci olarak doğal nesneleri tanıma ve sıralama yeteceği olan doğacı zekayı eklemiştir. Çoklu Zeka Kuramı'na göre insanlar belirtilen zekaların hepsine sahiptirler. Ancak bunlardan biri ya da birden fazlası gelişmiş olabilir.

Çoklu Zeka Kuramı'nı benimseyen öğretmen, öğrencilerin farklı ilgi alanlarını ve yeteneklerini göz önünde bulundurarak dersinde farklı teknikler uygular çünkü bu kuram çerçevesinde bir konubir çok yöntemle öğretilebilmektedir (Checkly, 1997). Böylece farklı zeka alanlarına sahip öğrencilerin öğrenmesi kolaylaşmaktadır.

Matematik öğrenmeyi ve öğretmeyi kolaylaştıran en yaygın olarak kullanılan teknolojik araçlardan biri de dinamik matematik yazılımlarıdır (DMY). GeoGebra, the Geometer's Sketchpad, Logo, Cabri-Geometre, Cindirella, Java Sketchpad matematik- geometri dinamik yazılımlarından bazılarıdır. Bu programlarda sürgü gibi statik yapılar kullanılarak öğrencileri keşfetmeleri ve öğrenmeleri ilgi çekici ve daha kolay olmaktadır (de Villiers, 1998).

Dinamik matematik yazılımı kullanarak oluşturulan matematik öğrenme etkinliklerinde sınıf seviyesi, hedeflenen amaç, konu ve kazanım gibi önemli noktaları dikkate almak gerekmektedir. Bu araştırmada 7.sınıf Doğrular ve Açılar konusuna yönelik teknoloji temelli ders kapsamında Dinamik Matematik Yazılımı olan GeoGebra ve Çoklu zeka kuramı destekli etkinliklerin akademikbaşarıya etkileri araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda geliştirilen etkinliklerle, ilköğretim matematik dersinin genel amaçlarının ve belirlenen konunun kazanımlarının gerçekleşmesine ve farklı zeka alanlarının gelişimine katkı sağlandığı ortaya çıkmıştır. Bu amaçla DMY kapsamında farklı zeka alanlarına yönelik 6 tane etkinlik tasarlanmıştır.

Dinamik Matematik Yazılımı Olan GeoGebra Destekli Çoklu Zeka Kuramına DayalıGeliştirilen Etkinlikler

GeoGebra destekli etkinliklerin geliştirilmesi sürecinde önce konunun içeriğinin ve bu üniteye ayrılan sürenin belirlenerek ilköğretim matematik öğretim proğramı incelenmiştir. Kazanımlar belirlendikten sonra içeriğin nasıl düzenleneceği, etkinliklerin neler olabileceği araştırılmış, ön bir ihtiyaç analizi yapılmıştır. İçeriğin düzenlenebilmesi içinde matematik ders kitapları ve çeşitli web sitelerinden faydalanılmıştır.

Çoklu zeka kuramı kapsamında öğrenci merkezli uygun bir öğrenme ortamı oluşturmak için çokluzeka çalışan eğitimcilerin kullandıkları yöntemler incelenerek öğrencilerin farklı zekâ alanlarına hitap edecek biçimde hem bireysel hem de grup çalışmalarına yönelik etkinliklere yer verilmeye çalışılmıştır.

Tablo 1. MEB Matematik Dersi Öğretim Proğramına göre 7. sınıf doğrular ve açılar konusunun kazanımlarının yer aldığı tablo (MEB, 2018)

Kazanım Numarası	Kazanım Numarası
7.3. Geometri ve Ölçme	
7.3.1. Doğrular ve Açılar	
7.3.1.1.	Bir açıya eş bir açı çizer.
7.3.1.2.	Bir açıyı iki eş açıya ayırarak açıortayı belirler.
7.3.1.3.	İki paralel doğruyla bir keseninin oluşturduğu yöndeş,ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açıların eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.

Tablo 1' deki kazanımlar doğrultusunda 7.sınıf doğrular ve açılar konusuyla ilgili 6 adet etkinlik geliştirilmiştir. Geliştirilen etkinlikler ve baskın zeka türleri Tablo 2 de verilmiştir.

Araştırmanın Önemi

Konu alanının teknoloji entegrasyonu üzerinde önem teşkil eden etkili bir faktör olduğu ve bu bağlamda matematiğin teknoloji entegrasyonu için uygun bir alan olmasının yanı sıra, matematik öğretim ve eğitiminin bu desteğe ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Bu çalışma kapsamında, matematik eğitiminde kazandırılması gereken kazanımların teknoloji ilişkisine odaklanılmış; matematiği öğrenme sürecinde teknoloji ile desteklenmesine yönelik kullanılabilecek araçlar masaüstü yazılımlar ve kaynak platformlar kapsamında derlenmiştir.

Bu araştırmada kullanılan GeoGebra, eğitimin tüm seviyeleri için geometri, cebir, hesap tabloları,grafik, istatistik ve calculus'ü kullanımı ulaşılması kolay bir pakette birleştiren dinamik bir matematik yazılımıdır. GeoGebra, zamanla neredeyse her ülkede kullanılmaya başlanan milyonlarca kullanıcıyla hızla genişleyen bir topluluğa sahiptir. GeoGebra, fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimini (STEM) ve dünya genelinde öğrenim ve öğretimde innovasyonu destekleyerek önde gelen bir

dinamik matematik yazılımı haline gelmiştir. Yazılımın ücretsiz olması herkesin ulaşabilmesi açısından en önemli avantajlardan olmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı matematik dersinde öğrencilerin zorlandıkları konulardan biri olan Doğrular ve Açılar konusunun kazanımlarının kavratılmasında GeoGebra kullanımı hakkında yedinci sınıf öğrencilerinin görüşlerini değerlendirmektir.

Çalışma Grubu

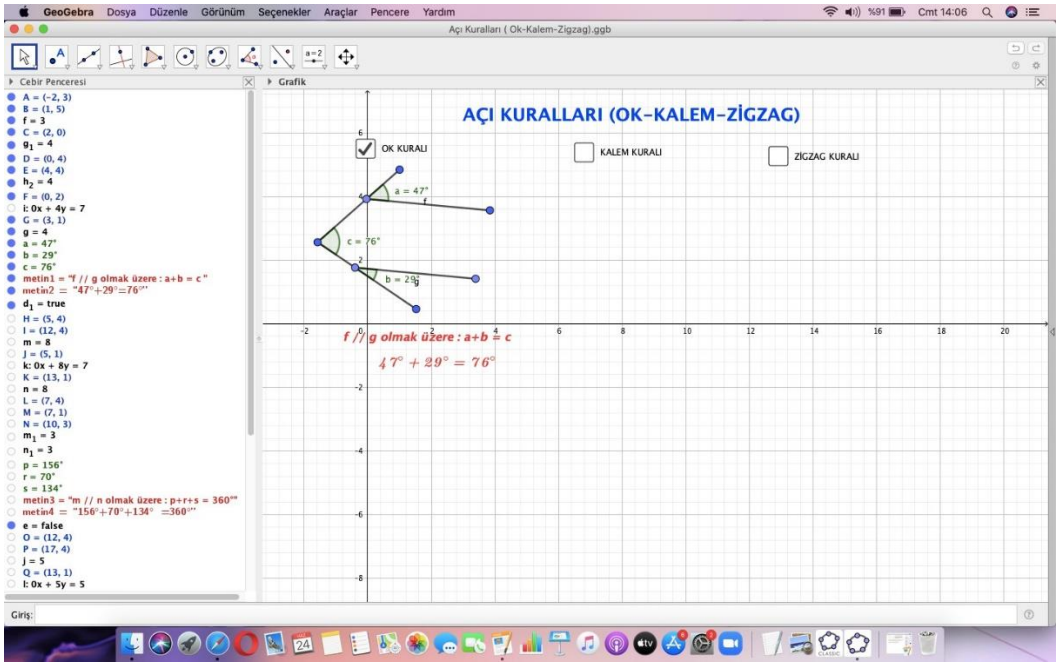
Çalışma grubunu 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Şanlıurfa İli Siverek İlçesi BöğürtlenOrtaokulunda öğrenim gören 10 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur.

GeoGebra Yoluyla Hazırlanan Materyallerin Geliştirilmesi

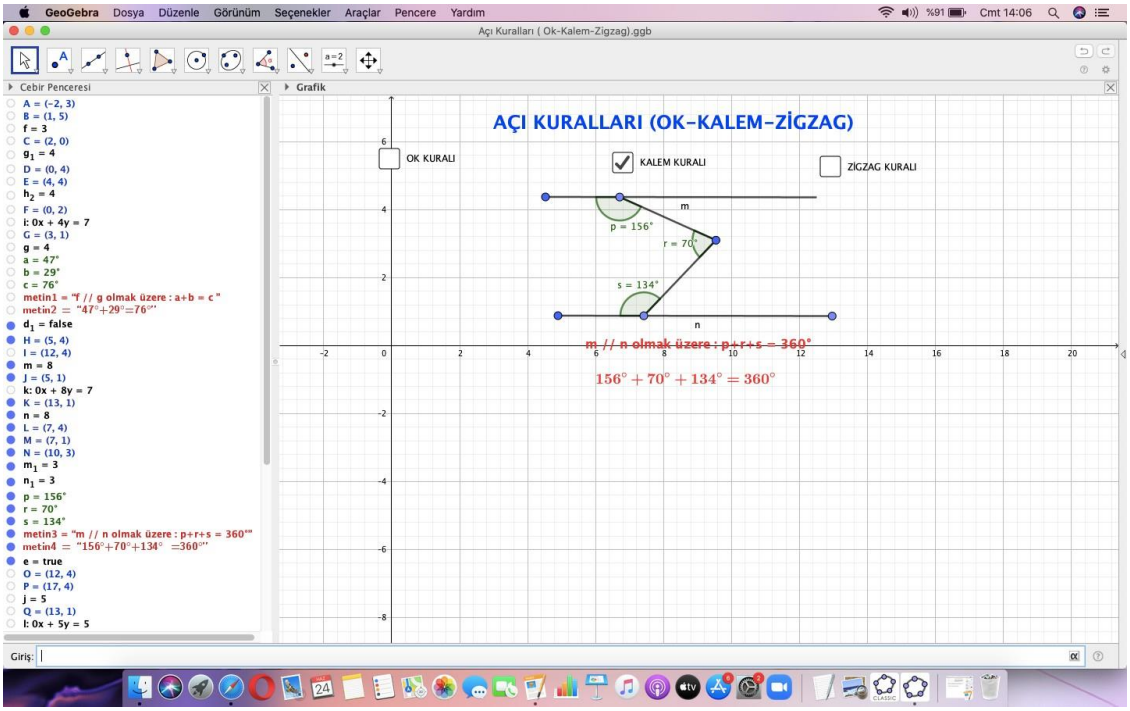
Teknoloji entegrasyonuna dayalı GeoGebra kapsamında etkinliklerin geliştirilmesi sürecinde öncelikle konunun içeriğinin ve bu üniteye ayrılan sürenin belirlenmesi için hem ilköğretim matematik öğretim programı hem de öğretmenlerin yıllık planları incelenmiştir. Bahsedilen etkinliklerin taşıması gereken özellikler ve etkinlik geliştirme süreçleri ile ilgili olarak yurt içi veyurt dışı kaynaklar taranmıştır. Doğrular ve Açılar konusu ile ilgili kazanımlar dikkate alınarak gerekli etkinlikler düzenlenmiştir.

Doğrular ve Açılar konusunun öğretimine yönelik olarak hazırlanan bu etkinlikler;

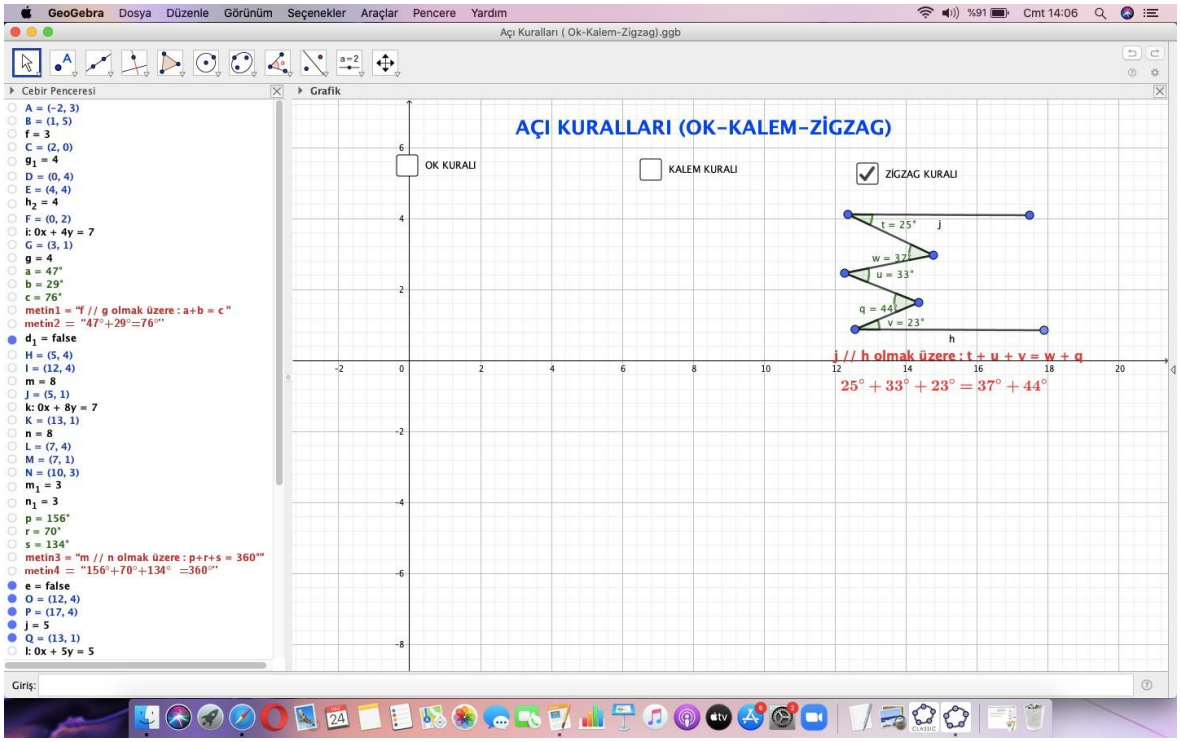
- Beceriler arasında; bilgiyi hatırlamayı, önceki bilgiyi anlamayı ve bunu yeni bilgiye bağlamayı vebu bağlantının nasıl olduğunu açıkladığı için Sözel / Dil Zekâsı,
- Soyut problem çözme ve bir biri ile ilişkili kavramlar ve düşünceler arasındaki karmaşık ilişkiyianlama yeteneği yada benzer yönleri arama zekâsına sahip olduğu için Mantık / Matematiksel zekâ' yı
- Şekil, renk, biçim ve dokunuşu zihin ile görme ve bunları resim olarak somut temsillerinedönüştürme yeteneğini içerdiği için Görsel / Uzamsal zekâ gibi farklı zekâ alanlarının kullanılmasını gerektirmektedir.



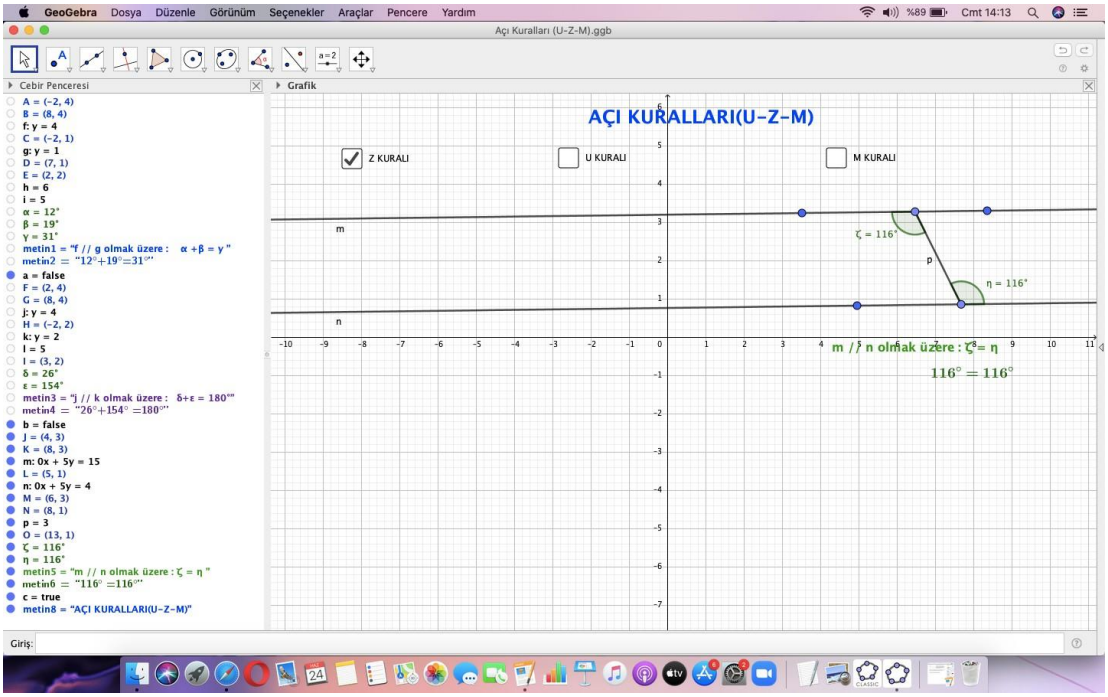
Şekil 1. Doğrular ve Açılar Konusunda Geliştirilen GeoGebra Ekran Görüntüleri



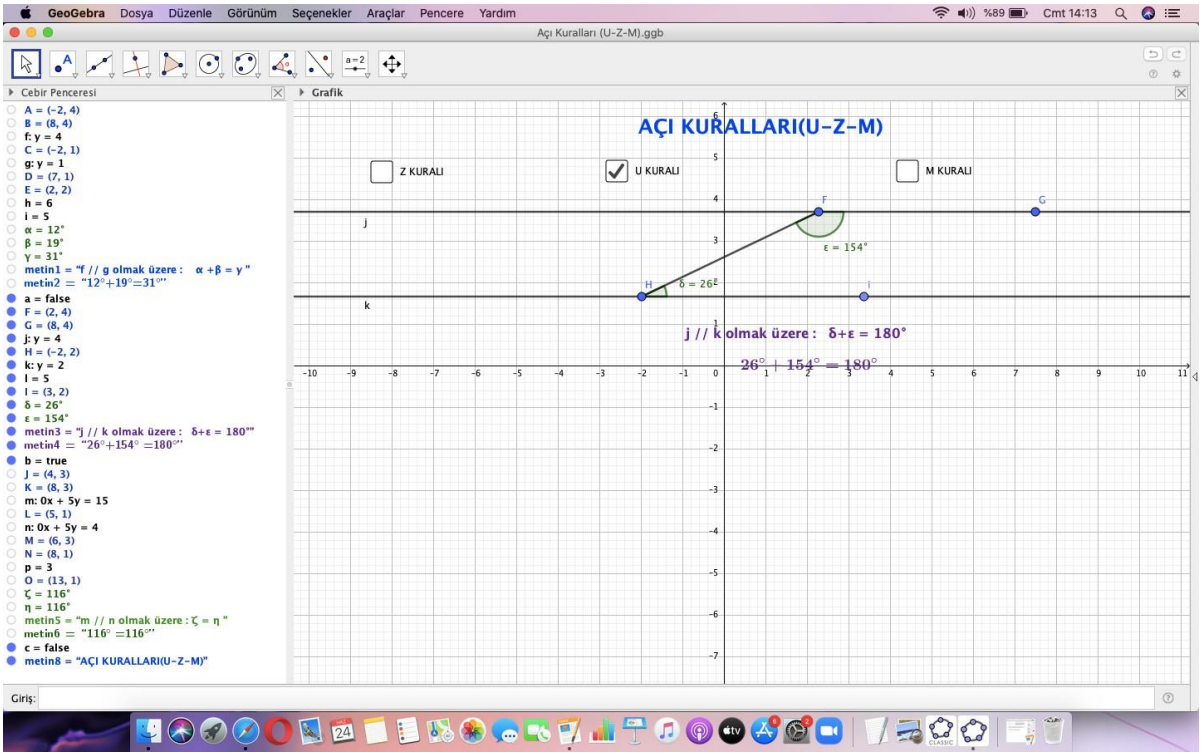
Şekil 2. Doğrular ve Açılar Konusunda Geliştirilen GeoGebra Ekran Görüntüleri



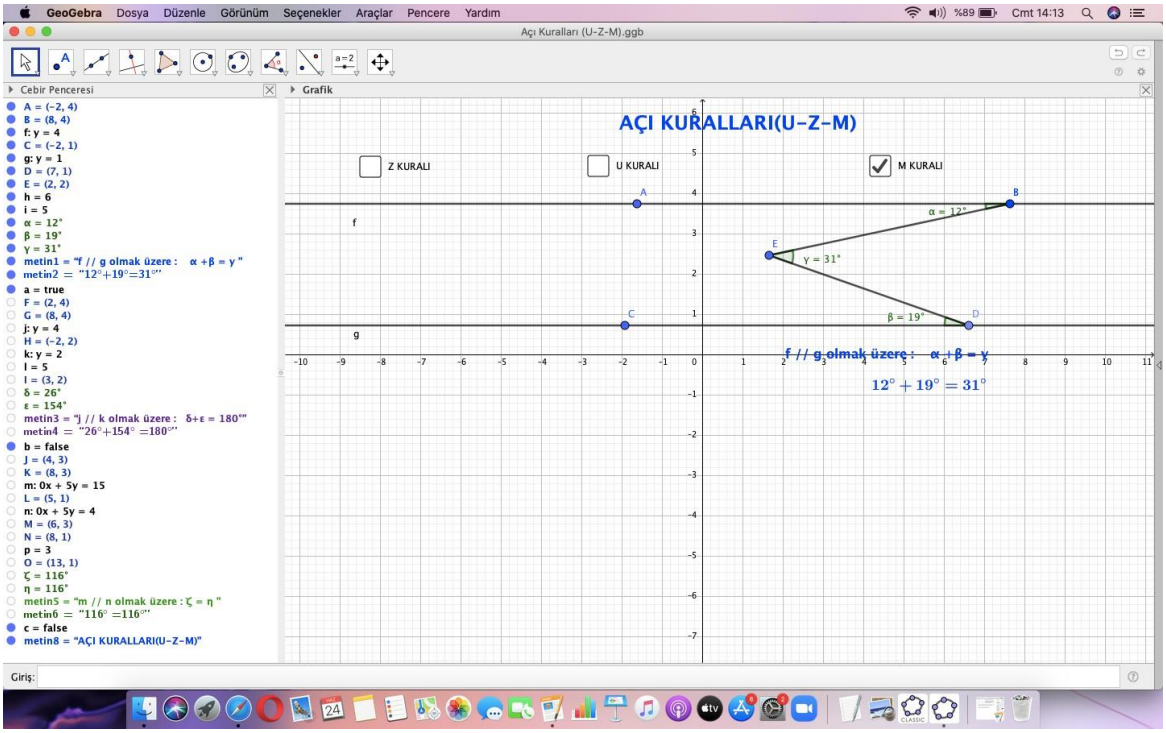
Şekil 3. Doğrular ve Açılar Konusunda Geliştirilen GeoGebra Ekran Görüntüleri



Şekil 4. Doğrular ve Açılar Konusunda Geliştirilen GeoGebra Ekran Görüntüleri



Şekil 5. Doğrular ve Açılar Konusunda Geliştirilen GeoGebra Ekran Görüntüleri



Şekil 6. Doğrular ve Açılar Konusunda Geliştirilen GeoGebra Ekran Görüntüleri

GeoGebra Yoluyla Hazırlanan Materyallerin Uygulaması

Uygulama yapılmadan önce araştırmacı tarafından öğrencilere iki buçuk hafta boyunca programın genel tanıtımına ilişkin sunum yapılmıştır. Ders esnasında öğrencilere hazırlamış olduğumuz GeoGebra materyalindeki noktaları hareket ettirerek değişimleri gözlemleyip çıkarımlarda bulunmaları sağlanmıştır. Dersin sonunda öğrencilerimiz; Doğrular ve Açılar konusunun kazanımlarını kavrayıp gerekli kurallaştırmaları yapabilecek ve öğreneceklerdir. GeoGebra; öğrencilerin daha önce gördüğü bu konuyu görselleştirip eksikliklerini tamamlamaları için önemli bir fırsat olarak değerlendirilebilmektedir. Değerlendirme aşamasında öğrencilere tek tek birkaç örnek yaptırarak çıkarımda bulunup bulunmadığına bakılır. Derste buluş stratejisi ve bilgisayar destekli öğretimden faydalanılmıştır. Öğrenciler yönergeler doğrultusunda kendilerine verilen soruları cevaplayarak buldukları cevapları kendilerine verilen tabloda işaretleyecektir. Bu konu daha önceden öğretim proğramı müfredatında yer alan kazanımların ders esnasında verilmesinden sonra tekrar amaçlı uygulama dersi tarzında öğrencilerin farklı zeka alanlarına hitap edecek şekilde yapılmıştır. Öğrencilerin hazırbulunuşluğu sağlanıp ders anlatım ve sunuş yoluyla öğrencilere etkileşimli tahta aracılığıyla anlatıldıktan sonra öğrencilerin bilgileri uygulama yöntemi ile zevkli hale getirilip pekiştirilecek. Anlatım, sunuş, buluş yoluyla öğrenme sağlanılması amaçlanmıştır.

Geogebra programı, öğrenci tabletleri ve ders kitabı yardımıyla öğrenciler için keyifli, zevkli vekolay bir öğrenme ortamı sağlanmıştır.

Verilerin Elde Edilmesi

Araştırmanın verileri, yedinci sınıf öğrencilerinin bir dinamik matematik yazılımı olan GeoGebra programı yardımıyla aldıkları matematik öğretimi hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen 5 açık uçlu sorudan oluşan bir değerlendirme formuyla toplanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Hazırlanan anketin son hali Böğürtlen Ortaokulu'nda okuyan 10 yedinci sınıf öğrencisine 20 dakika boyunca araştırmacı gözetiminde açık uçlu sorulardan oluşan anketin amacı anlatıldıktan vegerekli uyarılar yapıldıktan sonra uygulanmıştır. Bunun yanında yedinci sınıf öğrencilerin görüşlerinden bazıları örnek olarak verilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde GeoGebra destekli materyallerin sınıf içinde uygulanması sürecine ilişkinöğrencilerden elde edilen verilere ilişkin olarak bulgular maddeler halinde verilmiştir.

- GeoGebra yoluyla matematik öğretimi size ne gibi faydalar sağladı? Şeklindeki açık uçlu soruyu 10 öğrenci cevaplamıştır. Öğrencilerin 3'ü programın görsel özelliği sayesinde matematiksel kavramları daha iyi anladıklarını, 6'sı bu uygulamalarla öğrendiklerinin daha fazla kalıcı olduğunu, 1'i matematiğe olan ilgisinin bu sayede arttığı yönünde görüş

belirtmişlerdir. Öğrencilerin görüşlerine ait bazı örnekler aşağıda sıralanmaktadır:

- Sözel anlatımlı derslerde zaman zor geçiyordu ancak bu şekilde işlenen ders çabuk geçti.
- Etkinlikleri çok beğendim, eğlenceli, zevkli ve güzel bir ders geçirmiş olduk.
- Etkinliklerden çok zevk aldım, bu etkinlikler daha sık olursa daha memnun olacağız.
- Derslerde gördüğümüz konuları burada uygulamalı bir şekilde görmüş olduk ve bu bize görselaçıdan büyük bir katkı sağladı."
- Yapılan etkinlikler benim matematiği sevmemi sağladı.

• Uygulaması yapılan konuda önceden öğrendiğiniz bilgilerle karşılaştırdığınızda ne gibi farklar oldu? şeklindeki açık uçlu soruyu 10 öğrenci cevaplamıştır. Öğrencilerden 3'ü neyin nereden geldiği bu yolla daha iyi gördüklerini , 4' ü görsellik ve uygulamalar yoluyla daha iyi öğrendikleriyönünde, 3' ü ezbere öğrendikleri bilgileri kendilerinin keşfettiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Öğrenci görüşlerine ait bazı örnekler aşağıda sıralanmaktadır:

- Uygulamalı görsellerle konuyu görmem öğrenmem açısından daha kolay oldu.
- Bu etkinlikler sayesinde güzelce anlamış olduk sıradan anlatılıp geçilseydi daha zoranlayabilirdik.

• Uygulama sürecinde zorlandığınız durumlar nelerdir? Şeklindeki soruyu 10 öğrenci cevaplamıştır.Öğrencilerden 7'u zorlanılan bir durum olmadığını, 1'i kısmen zorlandıklarını, 2'sinin dikkatinin dağıldığını belirtmişlerdir.

• Bu tür uygulamaların başka hangi konularda uygulanmasını istersiniz? Şeklindeki soruyu 10 öğrenci cevaplamıştır. Öğrencilerden 1'i çokgen, çember, daire konularında, 8'i bütün geometrik konularda, 1'i düzlemde öteleme konularında uygulanması yönünde görüş belirtmişlerdir.

• Uygulaması yapılan konuyu daha rahat öğrendiğinizi düşünüyor musunuz? Şeklindeki soruyu 10öğrenci cevaplamıştır. Öğrencilerden 7' si GeoGebra sayesinde görsel olarak canlandırdıkları konuyu daha iyi ve rahat öğrendiklerini ifade ettiler, 2' si dikkatinin dağıldığını, 1'inin de kısmenzorlandıklarını, öğrenmeyi bu şekilde gerçekleştirdiklerini ifade ettiler.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bulunduğumuz yüzyılda teknoloji hayatın her alanında yer aldıkça teknolojik araçların sayısı artmış ve onlara olan gereksinimde doğal olarak artmıştır. Bazı alanlarda eğitim teknoloji kullanımızorunlu hale gelmiştir. Bu araştırma sonuçları ile matematik eğitiminde teknoloji entegrasyonu sürecinin planlanması ve şekillenmesine katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Matematiksel akıl yürütme; ezberci yalnızca sözel öğrenmenin bulunduğu ortamlarda gerçekleşemez. (Lithner, 2008). Bunun için öğrencilerde keşfetmeleri için meraklarını uyandıracak ilgilerini çekicek

aynı zamanda geçmiş bilgilerini de kullanmalarını sağlayacak etkinlikler tasarlanmalıdır (Hitt, Saboya ve Zavala, 2017). Bu tarz etkinliklerin nasıl kullanılacağı ve öğrencilerin nasıl yönlendirileceği öğreten kişinin nasıl bir yol izleyeceği önemlidir. Öğrenci öğretmen arasındaki etkileşimle bu süreç sağlıklı bir şekilde yürütülebilir. Öğrencilerin oluşturdukları fikirlerle zengin bir öğrenme ortamı geliştirilebilir. (NCTM, 2000). Matematik eğitiminde teknolojik araçların kullanılması ve eğitim öğretim sürecine entegrasyonu ile öğrenmeyi öğretmeyi kolaylaştıracak beceriler elde edilebilir. Matematik eğitiminde yaygın olarak kullanılan teknolojik araç dinamik matematik yazılımlarıdır. Bu yazılımlar matematik öğrenmeyi kolaylaştırır ve öğrenmeye olumlu katkılar sunar. Matematiğin öğrencilerin diğer disiplinlerle ve diğer konularla ilişkilendirilmesi önemlidir. Matematiksel ilişkilendirme yoluyla anlama anlam oluşturma ön öğrenmeyle yeni öğrenmeler arasında bağ kurma gibi olumlu sonuçları vardır.

Bu araştırmada teknoloji temelli bir ders kapsamında yaygın olarak kullanılan bir dinamik yazılımolan Geogebra yazılımı kullanılarak etkinlik geliştirilmiştir. Geogebrada olduğu gibi bu tür yazılımlar öğrencilerin kağıt kalem kullanmadan teknolojik bir ortamda dinamik bir halde ilişkilendirme yapmalarını sağlar (Hitt ve diğ., 2017). Geogebra aynı zamanda matematiksel kavramların dinamik bir ortamda oluşturularak deneme yoluyla keşfedilmesine ve öğrenilmesine olanak sağlar (Zengin, 2018a). Öğrencilerin anlamada zorluk yaşadığı ve kavram yanılgılarının oluştuğu bazı konular bulunmaktadır (Ay ve Başbay, 2017; Türnüklü ve Berkün, 2013). Bu doğrultuda öğrencilerin öğrenirken nasıl akıl yürüttüklerinin belirlenmesine ihtiyaç vardır. Tartışmaortamının oluşturulduğu ve konulara uygun öğrencilerin dikkatlerini çekicek etkinliklerin kullanılmasıyla öğrenmeleri kolaylaşabilir (Clements ve Battista, 1990). Bu kapsamda dinamik matematik yazılımının öğretim sürecine entegre edildiği sosyal etkileşim ve iletişim ile desteklenen bir öğrenme metoduyla konularda öğrencilerin öğrenmesinin desteklenmesi gerekmektedir.

Öğrencilerin amaçlanan hedeflere ulaşabilmeleri anlamlı ve etkili öğrenmeyi sağlayabilmek içinsınıf ortamlarının teknolojiye uyumlu bir şekilde yeniden düzenlenmesi, teknolojik çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiği bunun için öğretim proğramında konunun öğretimi için ayrılan ders saatinde gerekli düzenleme ve ayarlamaların yapılması önerilmektedir.

Teknolojiye dayalı sınıf ortamında öğrencilerin zevkli ve eğlenceli uygulamalarla ve etkinliklerleetkin bir öğretimin yolları araştırılmalı, bunun için gerekli materyallerle etkinlikler geliştirilmelidir.Bu tür etkinliklerin derslerde kullanımlarının öğrencilerin başarısını, ilgisini ve derse karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Bunun için uygulamalarda etkinliklerin verimli kullanabilmesi ve başarılı değerlendirmeler alınabilmesi için öğretmenlere hizmet içi ve hizmet öncesi kurlar düzenlenilmesi önerilebilmektedir.

KAYNAKLAR

Acat, B. (2002). “Çoklu Zekâ Kuramının Türkiye Koşullarında Öğrenme-Öğretme Ortamlarının Planlanmasında ve Düzenlenmesinde Kullanılabilirliği.” Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, (23-25 Mayıs). Eskişehir, Anadolu Üniversitesi.

Altan, M. Z. (1999). Çoklu Zekâ Kuramı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 17, 105 111.
Altun, M. (2004). Matematik Öğretimi (3.baskı), Bursa, Erkan Matbaacılık.

Ersoy, Y., (1998). Okullarda Matematik Öğretimi ve Eğitimi: Ders Öncesi Hazırlıklar ve Etkinlikler. Çağdaş Eğitim Dergisi, 23(244),ss: 5-9.

Kutluca, T., Çatlıoğlu, H., Birgin, O., Aydın, M. ve Butakın, V., (2009). Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Etkinliklere Dayalı Öğretime İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, ss: 1-16.

Kutluca, T., Zengin, Y., (2011). Matematik Öğretiminde Geogebra Kullanımı Hakkında Öğrenci Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi,* 17, 160-172

MEB (2018). İlköğretim (6-8) Matematik Öğretim Programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Yılmaz, S. Keşan, C. ve Nizamoğlu, Ş., (2000). İlköğretimde ve Ortaöğretimde Geometri Öğretimi-Öğreniminde Öğretmenler- Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiriler, ss: 569-573. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

The Grand Cham ve *Köroğlu* Romanlarında Beyazıt ve Timur

Zeki TAŞTAN

Prof. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Van, TÜRKİYE. E-mail: zekitastan@gmail.com

Türkiye'de tarihî romanın ortaya çıkışı Tanzimat yıllarına rastlar. Ahmet Midhat'ın *Yeniçeriler*'i ve Namık Kemal'in *Cezmi*'si türün ilk örnekleri arasında sayılır. Türün yaygınlaşması ve rağbet görmesi ise Cumhuriyet yıllarına rastlar. 1928'de Nizamettin Nazif tarafından yazılan *ve Vakit*'te tefrika edilen *Kara Davut*, kısa zamanda büyük rağbete mazhar olur. Günlerce sürmanşette duyurulan tefrika gazete satışlarını da arttırır. Halk, resimlerle süslü, merak ve heyecan uyandıran romana büyük ilgi duyar. "Aynı gazetenin iç sayfalarında Reşat Nuri (*Yeşil Gece*), Halide Edip (*Zeyno'nun Oğlu*), Hüseyin Rahmi (*Kokotlar Mektebi, Şeytan İşi*) ve Ercüment Ekrem (*Gemi Arslanı*) gibi devrin önemli yazarlarının romanlarının tefrika edildiği düşünülürse o devrede *Kara Davut*'a, dolayısıyla da tarihî romana gösterilen rağbetin ehemmiyeti daha iyi anlaşılacaktır. Okuyucu, tecrübeli romancılar yerine bu sahada ilk defa görülen bir yazarın romanına teveccüh göstermiştir."[1] Nizamettin Nazif, görülen bu rağbet üzerine aynı yıl *Deli Deryalı* ve *Köroğlu* romanlarını da yayımlar. Ancak Fatih Sultan Mehmet, Kanunî Sultan Süleyman ve Yıldırım Beyazıt gibi Türk tarihine damga vurmuş muzaffer liderleri konu alan bu romanlarda Osmanlı hanedanı ve üyelerine bakış açısı oldukça menfidir. Biz de bu yazımızda kendi kültür ve tarihine bu kadar olumsuz yaklaşan bir romanı, yabancı bir yazarın benzer konuda kaleme aldığı bir romanla mukayese etmek istedik. Araştırmalarımız neticesinde Beyazıt ve Timur'u konu alan *The Grand Cham* ve *Köroğlu* romanlarının buna uygun eserler olduğunu tespit ettik. Bu romanlar, türleri, muhtevaları, yayım tarihleri, yazarlarının yaşadıkları dönem, kahramanları nedeniyle mukayese edilmeye değer eserlerdir.

Amerikalı bir yazar olan Harold Lamb, *The Grand Cham*'ı ünlü bir dergi olan *Adventure Magazine*'de (1921) tefrika eder[2]. Roman henüz Türkçeye kazandırılmamıştır. Nizamettin Nazif de *Köroğlu*'nu o dönemin ünlü gazetesi *Vakit*'te tefrika eder. Roman 1928'de iki cilt olarak eski harflerle

[1] **Zeki Taştan;** Türk Edebiyatında Tarihî Romanlar (Türk Tarihi İle İlgili 1871-1950)**, Hiper Yayınevi, İstanbul 2000, s. 30**

[2] https://en.wikisource.org/wiki/The_Grand_Cham_(Lamb,_Adventure_magazine)/Chapter_1 21.12.2022 (İncelememizde bu tefrikadan yararlanılmıştır.)

yayımlanır[1]. Popüler tarihî romanın örnekleri olan bu eserlerde işlenen dönem de aynıdır. Yıldırım Beyazıt ve Timur, her iki romanın ortak tarihî figürlerdir. Birbirine oldukça uzak coğrafyalarda yaşayan yazarların yaşadıkları dönem de birbirine yaknıdır. Harold Lamb'ın doğum tarihi 1892; Nizamettin Nazif'in ise 1901'dir.

Harold Lamb (ö.1962), Amerika'da New Jersey'de doğar, Tarih, roman, senaryo, öykü yazarı olan Lamb, genellikle Orta Asya, Türk tarihi, Hintliler, Ruslar, Moğollar ve Haçlı seferleri üzerine eserler kaleme alır. Columbia Üniversitesi'nde okurken Asya tarihine ilgi duymaya başlar. 1927'de Cengiz Han'ı yazan Lamb, çok sayıda biyografi ve popüler tarih kitabı neşreder. 1917-1936 yılları arasında ünlü *Adventure Magazin*'de yazdığı kurgusal metinler onun ününün artmasına vesile olur. İngilizce, Fransızca, Latince gibi Batı dilleri yanında Farsça ve Arapça da bilen Lamb'ın bazı eserleri şunlardır: *Omer Khayyam* (Ömer Hayyam), *Tamerlane The Earth Shaker* (Dünyayı Sarsan Timur), *Hannıbal, Alexander of Macedon* (Büyük İskender), *Genghis Khan and The Mongol Horde* (Cengiz Han ve Moğol Ordusu), *The Crusades* (Haçlı Seferleri), *Suleiman The Magnificent Sultan of The East* (Muhteşem Süleyman), *The Tiger Babur* (Kaplan Babür)…[2]

Nizamettin Nazif Tepedelenlioğlu (ö. 1970) da bugün Yunanistan sınırları içinde kalan Taşoz Adası'nda doğmuştur. Yanya'nın Yunan hâkimiyetine girmesinden sonra on üç yaşında İstanbul'a gelen Nazif, Heybeliada Deniz Harp Okulu, Hukuk Fakültesi'nde okuduktan sonra Yüksek Ticaret Okulu'ndan (1917) mezun olur. Bir müddet Rusya'da da eğitim gören Nazif, yurda döndükten sonra hayatının sonuna kadar sürecek olan gazetecilik mesleğine başlar[3]. Türk basın tarihinde önemli bir yeri olan Nizamettin Nazif, yazdığı tarihî romanlarıyla da devrinde çok ses getirmiştir. 1928'de peş peşe yayımladığı *Kara Davut, Deli Deryalı, Köroğlu* romanları, devrinde oldukça ilgi görür. Ancak yazar, söz konusu romanlarda Fatih Sultan Mehmet, Kanuni Sultan Süleyman ve Yıldırım Beyazıt gibi Türk tarihinin yükseliş dönemi padişahlarını veya Hürrem Sultan, Prenses Olivera gibi harem üyelerini çok ağır bir şekilde canlandırır. Bu padişahların başarılarını da genellikle hayalî şahıslara mal ederek, asıl zaferin millete ait olduğunu vurgulamaya çalışır[4]. Biz bu yazımızda iki yazarın Beyazıt ve Timur karakterlerini nasıl ele alındıklarını mukayese etmeye çalışacağız. Buna geçmeden önce her iki romanı İçerik yönünden özetlemekte yarar görüyoruz. Son olarak da genel bir mukayese yapılacaktır.

İçerik

Köroğlu

Köroğlu (1928), üç farklı konu üzerinde ilerleyen hacimli bir eserdir. Olaylar Beyazıt döneminde cereyan eder. Yazar, Köroğlu ve Nasrettin Hocayı roman kahramanları olarak Beyazıt dönemine yerleştirir. İlk bölümde Köroğlu hikâyesi yer alır. Bolu ve çevresinde hayli acımasız ve ceberut bir yönetim sergileyen Nurettin Veli, genç bir kızı ve sevgilisini kaçırtmıştır. Fatma adındaki genç kız

---

[1] Nizamettin Nazif, *Köroğlu*, c. I, İst. 1928, 471 s.; c. II, İst. 1928, 191 s. (İncelememizde bu baskıdan yararlanılmıştır. Sayfa numaraları bu baskıya aittir.)
[2] https://en.wikipedia.org/wiki/Harold_Lamb, 20. 12. 2022
[3] Bk. Hüseyin Özdemir, *Nizamettin Nazif Tepedelenlioğlu'nun Hayatı, Edebî Kişiliği ve Romanlarının İncelenmesi*, KÜ, Sosyal Bil. Enst., (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kırıkkale, 2018, 211 s.
[4] Bk. **Zeki Taştan;** Türk Edebiyatında Tarihî Romanlar (Türk Tarihi İle İlgili 1871-1950)**, Hiper Yayınevi, İstanbul 2000.**

kaçmayı başarır. Veli'nin adamları Fatma'yı yakalamak üzereyken yardımına meçhul bir genç yetişir. Çıkan çatışmada yaralanan delikanlı, bir mağaraya götürülür. Mağarada gencin aradığı gerçek Bolu Beyi Burhanettin Veli ve maiyeti yaşamaktadır. Yaralı genç Türk destan kahramanı Köroğlu'dur. Sivas'tan babasının intikamını almak için geldiği Bolu'da asıl suçlunun Nurettin olduğunu öğrenmiştir. Sahte Bolu Beyi Nurettin, Burhanettin Velinin tahtını elinden aldıktan sonra hapsetmiş ve ona işkence yapmıştır. Liderliği ele alan Köroğlu, Bolu beyi Nurettin'in sarayına gizlice girerek hazineyi alıp geri döner. Artık Burhanettin'in, Fatma'nın ve mazlum halkın intikam saati yaklaşmıştır.

İkinci bölümde bu kez Yıldırım Beyazıt karşımıza çıkar. Sultan Beyazıt kendisine bağlı beyliklerde olanlara aldırış etmeden Edirne'deki sarayında Sırp Prensesi Olivera ile zevk ve safa içinde yaşar. Gizli emeller peşinde olan Olivera ise savaş meydanlarında yenilemeyen Beyazıt'ı kendi evinde mağlup etmek ve Hristiyanların intikamını almak düşüncesindedir. Bunun için Beyazıt'ı Timur'la karşı karşıya getirmeye uğraşan Olivera, emeline ulaşmak için kadınlığının bütün cazibesini kullanır. Neticede iki liderin karşılıklı restleşmeleri tamir edilemeyecek bir noktaya gelir.

Son bölüm ise Nasrettin Hocaya ayrılmıştır. Emine adındaki kızının istenmesiyle başlayan olaylar, Nasrettin Hoca'nın müdahil olmasıyla komik bir hâl alır[1].

The Grand Cham

On üç bölümden oluşan *The Grand Cham*, Beyazıt tarafından sakat bırakılan Micheal Bearn'ın intikam almak için giriştiği mücadeleyi işler. 1394'te Ankara'da başlayan roman, Venedik, İran, Ermenistan, İstanbul, Trabzon gibi geniş bir coğrafyada cereyan eder. Romanda Niğbolu ve Ankara savaşları da tasvir edilir. Fakat romanda sürükleyici olan Micheal Bearn'ın başından geçen olaylar dizisidir.

Bir denizci olan Micheal Bearn, annesinin bütün ısrarlarına rağmen Haçlı seferlerine iştirak etmeyen bir inançsızdır. Romanda Osmanlı'ya esir düşmüş Hristiyan bir köle olarak karşımıza çıkar. Oldukça gururlu biridir. Hayatını değiştiren hadise de Yıldırım Beyazıt'la karşılaşması esnasında ona boyun eğmemesinden kaynaklanır. Ona göre çarpışarak ölmek, aylarca bir Türk efendisinin atının ya da tahtırevanının yanında koşmaktan daha iyidir. Beyazıt, Michael'in bu tavrına çok sinirlenir. Akşam namazından sonra emre itaat etmeyen Bearn'ı sorgular. Romandaki çatışmayı yaratacak olan "intikam" duygusu da onun onurlu duruşuyla başlar. Michael'in işkenceyle kolu kırılır. İri yarı, dayanıklı bir genç olan Michael, padişaha karşı intikam yemini eder. Beyazıt ise onu hemen öldürtmez. Kırık kolla daha çok acı çekeceğine inanır. Ona uygulattığı işkenceden de zevk almıştır.

Michael'in başlarında olduğu altı köle Osmanlı karargâhından kaçmayı başarır. Ancak bir müddet sonra yakalanırlar. İçlerinden sadece Michael kurtulmuştur. Uzun bir yürüyüşten sonra İstanbul'a ulaşmayı başarır. Haçlı ordusu toplanmakta ve Türklere karşı silahlanmaktadır. O da intikamını almak için Haçlı ordusunda görev alır. İki ordu Niğbolu'da karşılaşır. Osmanlı'nın karşısında büyük bir ordu vardır. Venedik savaş gemilerinin yanı sıra Macar Sigmund ve ordusu nehrin yukarısındadır. Slavlar ve Sırplar, Fransa şövalyelerinin seçkinleri, Roma piyade güçleri ve Aziz John Şövalyeleri de Türkleri

[1] Bk. Hakan Nayman, *Nizamettin Nazif Tepedelenlioğlu'nun Köroğlu Adlı Eski Harfli Tarihî Romanının Çeviri Yazısı ve Tahlili*, AKÜ, Sosyal Bil. Enst., (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon, 2018, 635 s.

yenmek için hazır beklerler. Ancak Sultan Beyazıt, hiçbir zaman yenilgiye uğramamıştır. Niğbolu Savaşında da usta bir komutan ve iyi bir savaşçı olarak galip gelir. Maceralı bir kaçış sonrasında geldiği Niğbolu'da savaşan Michael, burada da yenilmiş ve ortada Haçlı ordusundan eser kalmamıştır. Adamlarının çoğunu kaybetmesine kızan Beyazıt da on bin esiri ölüme mahkûm etmiştir.

Niğbolu yenilgisinden sonra Michael'i Venedik'te görürüz. Savaştan kurtulan ender denizcilerden olan Micael, cesaretinden dolayı ödüllendirilmiştir. Daha sonra Venedik Denizcilik Konseyinin kararıyla Grand Sham adı verilen altın ve elmasların olduğu zengin bir sarayı keşfetmeye gönderilir. Romana ad da olan *Grand Cham* altın ağaçların, inci dizili duvarların, zümrütlerin ve mücevherlerin olduğu eşsiz bir saraydır. Konsey, bu sarayın bulunması için bir ekip kurmuş ve ekipte Michael'e de görev vermiştir. Ancak gerçekte böyle bir yer yoktur. Burası bir seyyah olan Ruy de Gonzales Clavijo'nun, para kazanmak adına uydurduğu bir yerdir.

Venedik'ten kalkan gemi önce İstanbul'a oradan da Trabzon'a varır. Karaya ayak bastıktan sonra Ağrı Dağı tarafına yönelen kafile, etraftan gelen saldırılarla birçok zayiat verir. En sonunda Timur'un askerleriyle karşılaşırlar. Michael, değer verdiklerini bildiği için kendilerini onlara elçi olarak tanıtır. Timur ve Beyazıt orduları savaşmak için hazırlık yapmaktadırlar. Kafile Timur'un karargâhına vardığında Michael, gizlice Ankara'ya gelir. Türk karargâhında yaptığı istihbaratta Beyazıt'ın Timur ve ordusuna karşı bir tuzak hazırladığını öğrenir. Timur'a giderek olanları anlatır. Timur da bu casusluğun sebebini sorar. Beyazıt tarafından sakat bırakıldığını, adamlarının katledildiğini söyleyen Michael, ondan intikam almak için altı yıl beklediğini ve bu savaş vesilesiyle kendisine hizmet etmek istediğini ifade eder. Timur da onu dinleyerek Beyazıt'ın hazırladığı tuzaktan kurtulur. Ankara'dan zaferle ayrılan Timur, Michael Bearn'ı ödüllendirmeyi de unutmaz. Ona kuzey İran'da sarayı ve zenginliğiyle ünlü bir hanlık bağışlar. Ancak Michael bu hediyeyi arkadaşı ve dostu olan, Venedik'ten beri kendisine hizmet eden Bembo'ya devreder. Yıllardır ayrı kaldığı memleketine ve annesine kavuşmak için yol hazırlıklarına başlar.

Tarihî Şahsiyetler

Yıldırım Beyazıt

Beyazıt, Türk edebiyatında roman kahramanı olarak ilk kez *Öksüz Turgut*'ta (1910) canlandırılmıştır[1]. Bundan önce de bazı romanlarda adı geçer. Ahmet Midhat, *Süleyman Muslî*'de (1877) İstanbul'un geçmiş ve hâldeki durumunu mukayese ederken; I. Beyazıt'ın yaptırdığı Güzelcehisar'ın yerinde eskiden bir mabedin olduğunu söyler. *Cezmi*'de (1883) de Beyazıt'a kısa bir temas vardır. Namık Kemal'e göre Osmanlı Devleti, İnebahtı bozgununa kadar sadece Timur-Yıldırım çarpışmasında yenilmiştir. Beyazıt, *Öksüz Turgut*'ta (1910) önemli bir kahraman ve son derece müspet bir padişah olarak karşımıza çıkar. *Şark'ın En Büyük Hükümdarı Timurlenk*'te (1914) ise Beyazıt'a kısa bir temas vardır. Romanının girişinde Timurlenk'i ele alan yazar, kardeş olarak gördüğü Beyazıt'la Timur arasında çıkan savaşı, Allah'ın bir takdiri sayar.

[1] Bk. **Zeki Taştan;** Türk Edebiyatında Tarihî Romanlar (Türk Tarihi İle İlgili 1871-1950)**, Hiper Yayınevi, İstanbul 2000.**

Yıldırım Beyazıt, *Köroğlu*'nda, Bolu beyinin halk üzerinde kurduğu baskıdan, dolayısıyla kendine tabiî olan beyliklerin yaptıklarından habersiz, halka sırtını dönmüş, devlet işlerinden elini eteğini çekmiş, Edirne'deki sarayında Prenses Olivera ile zevk ve sefa içinde pinekleyen bir gafil olarak çizilir. Onu hayata bağlayan en önemli şey, şarap ve kadındır. Eski cihangir değildir. Olivera, onun vazgeçemediği diğer meşgalesidir. Beyazıt, Sırp prensesi saraya geldikten sonra vaktinin çoğunu onunla birlikte geçirir ve sabahlara kadar onunla eğlenir. Edirneliler öğle namazlarını eda ederken onlar yeni uyanırlar. Yıldırım'ın aşkına karşılık Olivera yapmacık bir sevgiyle mukabelede bulunur. Saraya geldikten sonra Hristiyanlığını hiçbir zaman unutmayan Olivera, kadınlık cazibesini kullanarak; savaş meydanlarında yenilmeyen Niğbolu galibini, kendi sarayında sefahate alıştırarak mağlûp etmek ve dolayısıyla Türklerden intikam almak ister. Beyazıt'ın ruh hâlini çok iyi kullanır. Onun kafasını önce saray içi entrikalarla karıştırır. Kendisine saraylılar tarafından 'fahişe' denildiğini şikâyet edince, Beyazıt hiddetlenir. O kendini her şeyi yapmaya muktedir görmektedir:

"Ben, 'Niğbolu'yu kana bulayan cihangirim. Ben kardeşkanıyla elleri bulanan Osmanoğluyum." (c. I, s.166)

Olivera tarafından kışkırtılan kibirli ruh, son derece vahim neticeler doğurmaya gebedir. Olivera, Beyazıt'ın kibrini tahrik ederek onunla Timur'u; dolayısıyla 'Türk âleminin iki büyük başı'nı karşı karşıya getirmeyi başarır. Beyazıt, Timur'dan kaçıp kendisine sığınan bazı hükümdarları himaye eder. Niğbolu'da dökülen dindaşlarının intikamının alınacağını gören Olivera ise Türkleri yavaş yavaş harbe sürüklediği için son derece memnundur.

Yazar-anlatıcının Beyazıt'a bakışı serttir. Hatta bu bakış açısı onun dış görünüşüne de yansır. Beyazıt; *geniş göğüslü, abus suratlı, patlak dudaklı, yuvarlak yüzlü, kırmızıya mail beyaz tenli, koç burunlu, ela gözlü, koyu kumral kaşlı ve koyu kumral sakallı* olarak tasvir edilir. (c.I,s.155-156, c. II, s.148) Fakat tüm zaaflarına rağmen devletiyle muktedir olduğu da itiraf edilir. Beyazıt, düşmanlarının gözünde korkulu bir rüyadır. Birbiri ardı sıra birçok zafer elde etmiş ve dünyaya diz çöktürmüştür. Bilhassa Haçlılar üstünde büyük bir korku yaratmıştır. Gittikçe artan ihtişam ve güç, Beyazıt'ı son derece mağrur yapar:

"Mağrurdu... Çok mağrurdu. Hiçbir felâket karşısında eğilmeyen bir başın, hiçbir bedbaht karşısında yeis duymayan bir kalbin gururuyla mağrur ve mütekebbirdi.' (c. I, s.176)

Yıldırım Beyazıt *The Grand Çham*'da padişahlık yıllarıyla karşımıza çıkar. Ankara ovasında Beyazıt'ın dingin bir ruh hâli içinde olduğu ve padişah olur olmaz kardeşini kendi eliyle öldürdüğü ifade edilir. Geniş ve esmer bir yüze sahiptir. Onun döneminde devletin sınırı Macaristan'a kadar genişlemiştir. Asya'nın en büyük hükümdarı olduğuna inanan Beyazıt, Doğu'ya giden tüm ticaret yollarının da hâkimidir. Venedik ve Cenovalılar veya deniz ticaretini yapmak isteyen kim olursa olsun ona saygılarını sunmadan hiçbir iş yapamazlar.

Yıldırım Beyazıt, ordusunu sevk ve idarede mahirdir. Savaş esnasında cesurca ve hızlı hareket eden Beyazıt, disiplinli tavrı nedeniyle her savaşta galip gelmesini bilmiştir. Romanda yenilgi bilmeyen bir lider olarak ifade edilir. Niğbolu zaferi de onun sevk ve idaresi ve stratejik hamleleriyle kazanılmıştır. Yeri geldiğinde hileye de başvurur. Timur'un gönderdiği elçileri katlettirmesi gerçekte bir savaş taktiğidir. Olayı öğrenen Timur, derhal savaş hazırlıklarına başlar. Oysa Beyazıt'ın bu hamlesi Timur'u

sinirlendirerek ordusunu kurduğu tuzağa çekmek için yapılmış bir hiledir. Türk ordusu, Ankara'da savaş için tertibat alır. Askerler, şarap ve eğlenceye dalsalar da Beyazıt'ın disiplininden ve ciddiyetinden korktukları için tetikte beklerler. Yeniçerileri nasıl elde tutacağını ve onları nasıl coşturacağını bilen Beyazıt'ın idarî gücü, cesareti ve savaşçı cephesiyle öne çıkartıldığını söyleyebiliriz. Michael de Beyazıt'ın oldukça disiplinli ve çok kurnaz olduğunu ifade eder. Ancak bunun yanında Beyazıt'ın güç ve şaraptan sarhoş olduğu da etraftan duyulmaktadır. Nitekim Beyazıt'ın bu tuzağı Michael'in devreye girmesiyle bozulacak ve yenilgi kaçınılmaz olacaktır.

Beyazıt, usta bir savaşçı olduğu kadar acımasızdır da. Kendisine boyun eğmediği için bir kölenin kolunu herkesin gözü önünde işkence ederek kırdırmıştır. İşkenceden zevk alan Beyazıt, Niğbolu'da çok zayiat verdiği için on bin kişilik Haçlı esirini öldürtmüştür.

Timur

Timur, Tanzimat romanlarımızda önce temas suretiyle yer alır. Roman kahramanı olarak da ilk kez Meşrutiyet döneminde canlandırılır[1]. Namık Kemal, *Cezmi*'nin girişinde Timur'un icraatlarına kısaca temas eder. Ona göre Timur, bayrağını geniş topraklarda dalgalandırıp dört yüz milyon Müslümana hükmetmesiyle İskender'in fetihlerini âdeta gölgede bırakmıştır. Filibeli Hilmi, *Öksüz Turgut*'ta 'Dedelerimiz Türkler' başlıklı bölümde, Timur'un, Cengiz ve Hülagu gibi kan dökmekte pek fena şöhret kazandığını fakat savaş bilgisinde emsali az görülmüş kumandanlardan olduğunu söyler. Yıldırım'ı değerlendirirken Timur'a yine temas eder. Kahraman Yıldırım'ın, hayatında yalnızca bir kere, o da kendisi gibi bir Türk padişahına yenildiğini ifade eder. Timur, *Şark'ın En Büyük Hükümdarı Timurlenk* (1914) romanında başkahramandır. Bu romanda gençlik devresinden Hindistan seferine kadar yaptığı icraatlarıyla ele alınır. Timur'un buradaki tarihî cephesi zaman zaman macera unsurlarının arkasında kalır. Romanın sonlarında konu Osmanlı Devletiyle irtibatlandırılır. Müspet bir portre olan Timur, cesareti, liderliği, savaşçılığı ve devlet adamlığıyla öne çıkar.

Timur, *Köroğlu*'nda ise Beyazıt'la münasebetleri noktasında romana dâhil edilir. Yazar, zaman zaman Timur'a değinirken, onu hem yüceltir hem de tahkir eder. Bir yerde 'Tatarların şahı, Hülagülerin şehinşahı.. asrın en büyük cihangiri' olarak methettiği Timur'u, diğer bir yerde: 'zapt ettiği şehirlerde, beldelerde yüzbinlerce taze kellelerden ehramlar kurdurmuş bir gaddar .. bir deni" olarak kötüler ve "Kurun-ı Vusta bu adam kadar gaddar bu adam kadar kana susamış kimi görmüştü?' diye sorgular. (c. I, s. 174, 355, 400) 'Aksakallı ve kambur' Timur'un fizikî portresi şöyle tasvir edilir:

"Genç değildi. Bilakis yaşlı, hem de son derece yaşlıydı. Yüzünün hemen her tarafında, uzun senelerin yavaş yavaş, derin derin çizdiği izler gösteriyordu. Lakin buna rağmen dimdik duran vücudundan bütün bir gençlik fışkırıyordu. Hem de ne gençlik? Feyyaz, atılgan, çevik bir gençlik… İnce uzun bir çekme burun, elmacık kemikleri çıkık simasını ikiye ayırıyordu; şakaklarından çenesine doğru sarkan tek tük kıllarla bu çehre, dolu vurmuş bir çavdar tarlasını andırıyordu." (c. I, s. 364-365, 374)

Timur, önce Beyazıt'la Olivera arasında geçen konuşmalara konu olur. Konuyu açan ve Beyazıt'ı tahrik eden Olivera'dır. Sırp prensesi, iki Türk hükümdarını karşı karşıya getirtmeye uğraşır. Beyazıt'ın

[1] Bk. Taştan, *age.*

gururunu tahrik edince ortaya nefret edilecek bir Timur portresi çıkar. Beyazıt'ın, 'ne idügü belirsiz topal bir Kıpçak çobanı ve serseri' olarak gördüğü Timur'a bakışı hayli menfidir. (c. I, s.177-179, 205)

Timur'u müşahhas olarak ilk kez Semerkant'ta yapılan bir toplantı esnasında görüyoruz. Müşavereye ve ulemanın fikirlerine kıymet veren Timur, toplantılarını öğle namazını kıldıktan sonra yapmayı itiyat edinmiştir. Timur, burada yaptığı konuşmada; dünyaya hükmedecek bir güce ulaştığını, kimsenin önünde duramayacağını, dilerse diyar-ı Rum'u bir lahzada ezeceğini söylerken hayli 'kibirli ve mağrur'dur. Timur'un dünyaya hükmetmek fikri, onu acımasız bir lider yapar. Onun bütün emeli, bütün arzusu; 'kesmek, ezmek, yakmak ve yıkmaktan' (c. I, s. 418) ibarettir. Beyazıt'la çarpışmayı arzularken asıl niyeti Anadolu'yu talan etmektir. Timur, ordusunun da; 'kahretmekten, mahıv ve harap etmekten başka emelleri' olmadığını düşünür. (c. I, s. 400) Halep, Azerbeycan, Merega bu arzuyla harap ve talan edilir.

Timur, oldukça şüphecidir. Eniştesini katledip yerine geçtiği zaman, aynı akıbete uğramamak için daima uyanık kalmayı itiyat edinmiştir. İçişlerine dikkat eden Timur, istihbarat faaliyetlerine çok önem verir. İran'daki karışıklıkları, casusu Hüsrev tarafından tafsilatıyla öğrenip ona göre hareket etmiştir. Timur, ihtiyarladıktan sonra eski gücünü yitirdiğini, saltanatının temellerinin sarsıldığını düşünür. Beyazıt'ın Anadolu'ya göz diktiğini, bu sebeple Yusuf ve Ahmet hanları sakladığını belirterek bir an önce harekete geçmeyi istemektedir. İki padişah arasındaki karşılıklı restleşmeler; vahim bir harbe gebe kalır.

Timur (Tamerlane), *The Grand Çham*'da yetmiş yaşlarında bir miyop ancak akıllı, cesur ve yetenekli bir hükümdar portresi çizer. Yazar-anlatıcı onu, kralların kralı, Doğu'nun ve Batı'nın efendisi Büyük Timurlenk olarak tanıtır. Hiç kimseden sözünü sakınmayan Timur, yalandan nefret eden birisidir. Gençliğinde Selçuklu Türkleri ile bir çatışma sırasında attan düşmüş, üç kaburga kemiği kırılmış ve sakat kalmıştır. Beyazıt'ın kendisine tabii olması için gönderdiği elçilerini katletmesine çok hiddetlenen Timur, ordusunu sefer için hazırlatmaya başlar. Doğuştan acımasız olan Timur, Beyazıt'ın aksine işkenceyi hiç sevmez. Okumayı seven Timur, aynı zamanda, esir aldığı bütün âlim, astronom ve ilim adamlarına iyi davranmayı âdet edinmiştir.

Mukayese

Amerikalı roman yazarı Harold Lamp, Orta Asya, Türk tarihi, Hintliler, Ruslar, Moğollar, Haçlı seferleri üzerine yazdığı ve oldukça ilgi gören romanların yazarıdır. Dönemin önemli dergilerinden *Adventure Magazine*'de tefrika edilen *The Grand Cham*, popüler macera özellikleri yanında Niğbolu ve Ankara savaşları gibi tarihsel olaylara da yer vermiştir. Micheal Bearn'ın başından geçen olayların anlatıldığı romanda Beyazıt ve Timur tarihî şahsiyetler olarak öne çıkarılır. Beyazıt tarafından itaat etmediği için kolu kırdırılan Micheal Bearn, intikam almak için yemin eder. *The Grand Cham* da onun bu duygusu üzerine ilerler.

Üç farklı kurgu üzerinde ilerleyen *Köroğlu*, Köroğlu ve Nasrettin Hoca'nın öyküleri yanında Beyazıt'ın saray eğlenceleri, Olivera'yla yaşadığı aşk ve Timur'la münasebetleri üzerine ilerler. Bu ilişkiler, Ankara Savaşı'nın artık kaçınılmaz olduğu gerçeğiyle nihayetlenir. *Köroğlu* romanında da macera özelliği öne çıkar. Böylece *The Grand Çham*'la ortak özellikleri olduğunu söyleyebiliriz. Ancak *The Grand Çham*'da bir bütünlük varken *Köroğlu*, üç farklı kurgu üzerinde gelişmiştir.

Amerikalı yazar Harold Lamp Yıldırım Beyazıt'ı; kurnazlığı, savaşçı yönü, disiplini, cesareti noktalarında yüceltir. Ancak gururu, kardeşini katletmesi, acımasızlığı ve işkenceci yönüyle de kötüler. Fakat bu kötü karakter bile Türk yazarı Nizamettin Nazif'in Beyazıt'ı kadar "aşağılanmış" değildir. Tepedelenlioğlu'nun Beyazıt'ı; her yönüyle oldukça kötü bir portredir. Harold Lamb, Timur'u birçok yönden yüceltir. Ancak onun da gururuna ve acımasızlığına vurgu yapar. Bir tek işkenceyi sevmemesi yönüyle Beyazıt'tan ayırır. Nizamettin Nazif ise Timur'u savaşçı ve idarî yönüyle yüceltirken ağır bir şekilde de kötüler.

The Grand Çham ve *Köroğlu* romanlarının ortak özelliklerinden biri de Hristiyan kahramanlarıdır. Micheal Bearn, işkence görmüş, kolu kırılmış bir köle olarak Beyazıt'a ve Türklere düşman kesilmiş, intikam almaya yemin etmiş bir denizcidir. Beyazıt'ın mahremi olan Olivera da Bearn gibi Türklere düşman olan ve Beazıt'tan Niğbolu'nun intikamını almaya çalışan bir Hristiyan'dır. Bu iki karakterin intikam duygusu savaşın olmasına veya tarihî seyrin değişmesine vesile olmuştur. Bearn, Timur'a kurulan tuzağı bozmuş ve Beyazıt'ın yenilgisinde büyük pay sahibi olmuştur. Olivera da sinsi bir tavırla Beyazıt'ı yavaş yavaş zehirlemiş ve onunla Timur'u karşı karşıya getirmiştir. Böylece onların eylemleriyle hem Ankara Savaşının seyri değişmiş hem de iki büyük ordu savaşın eşiğine gelmiştir.

Yakın tarihlerde yazılmalarına rağmen iki farklı kültürde yetişen yazarların kaleminden Beyazıt ve Timur'un bu şekilde tahlil edilmeleri hayli düşündürücüdür. Hristiyan bir yazar, Niğbolu yenilgisini tahlil ederken bile Beyazıt'a bir Türk yazarı kadar olumsuz yaklaşmaz. Niğbolu'da Haçlı ordusuna karşı savaşan Beyazıt'ı, on bin esiri katlettirdiği cephesiyle eleştirirken muzaffer cephesi, savaşçı yönü, sevk ve idaredeki başarısıyla yüceltmekten geri durmaz. Oysa Nizamettin Nazif, Niğbolu Zaferinde bile Beyazıt'ı; *Ben, Niğbolu'yu kana bulayan cihangirim* diye ağır bir şekilde kötülemekten geri durmaz. Devrin tarih anlayışı ve atmosferinden de etkilenerek Beyazıt yanında Fatih Sultan Mehmet, Kanunî Sultan Süleyman hakkında hayli olumsuz bir tablo yaratan Nizamettin Nazif, daha sonra bu üslubunu yumuşatmaya çalışsa da onun romanları Türk edebiyatında Osmanlı padişahları ve hanedan üyelerini zemmetmek noktasında ender örnekler olarak tarihteki yerlerini alır.

KAYNAKÇA

Hakan Nayman, *Nizamettin Nazif Tepedelenlioğlu'nun Köroğlu Adlı Eski Harfli Tarihî Romanının Çeviri Yazısı ve Tahlili*, AKÜ, Sosyal Bil. Enst., (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon, 2018.

Hüseyin Özdemir, *Nizamettin Nazif Tepedelenlioğlu'nun Hayatı, Edebî Kişiliği ve Romanlarının İncelenmesi*, KÜ, Sosyal Bil. Enst. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kırıkkale, 2018.

Nizamettin Nazif, *Köroğlu***,** c. I, İst. 1928, 471 s.; c. II, İst. 1928, 191 s.

Zeki Taştan; Türk Edebiyatında Tarihî Romanlar (Türk Tarihi İle İlgili 1871-1950)**, Hiper Yayınevi, İstanbul 2000.**

https://en.wikipedia.org/wiki/Harold_Lamb, 17.12.2022

https://en.wikisource.org/wiki/The_Grand_Cham_(Lamb,_Adventure_magazine)/Chapter_1. 13.12.2022

ProMC Eurasian Conference on Project Management

Project Management Institute

ECLSS International

https://www.eclss.org/projectmanagement/

October 20 - 22, 2023

Antalya, Turkey

a global conference for

- researchers
- doctoral scholars
- experts in project business
- experts in project management

broaden your project network

enrich your potential and management skills

remember deadlines

September 10
Abstract submission

October 2
Registration

In collaboration with

Project Management Institute | CSU Cyprus Science University | Universitet-University FEHMI AGANI GJAKOVË | University of Roehampton London | POLI TÉCNICO GUARDA | ISRD | UNIVERSIDAD DE GRANADA

ECLSS International | LABORATORIUM WIEDZY Artur Barcuch | KOLEGJI UNIVERSUM | Nyangani | VIK VILNIAUS KOLEGIJA PEDAGOGIKOS FAKULTETAS