



INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023
Konya, Türkiye

PROCEEDINGS BOOK

EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Göktuğ KAYA
Prof. Dr. Haldun SOYDAL

ISBN: 978-625-367-023-8
Issued: 25.03.2023

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye



PROCEEDINGS BOOK

EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Göktuğ KAYA
Prof. Dr. Haldun SOYDAL

by
IKSAD PUBLISHING HOUSE®

All rights of this book belong IKSAD Publishing House
Authors are responsible both ethically and juridically
IKSAD Publications – 2023©
Issued: 25.03.2023

ISBN: 978-625-367-023-8

CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

DATE and PLACE

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

ORGANIZATION

Selcuk University, Türkiye
Tax Inspectors Association, Türkiye
IKSAD-Institute of Economic Development and Social Research, Türkiye

CONGRESS HONORARY BOARD MEMBERS

Prof. Dr. Metin AKSOY

Rector of the Selcuk University

Ahmet Halis BAŞLI

President of the Tax Inspectors Association

Dr. Mustafa Latif EMEK

President of the IKSAD Institute

CONGRESS CHAIRS

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Göktuğ KAYA

Chief Tax Inspector of the Ministry of Treasury and Finance

Prof. Dr. Haldun SOYDAL

Head of Dep., Faculty of Economics and Administrative Sciences Selcuk University

CONGRESS COORDINATOR

Atabek MOVLYANOV

Erciyes University, Türkiye

NUMBER of ACCEPTED PAPERS-75 (Türkiye- 28, Other Countries- 47)

NUMBER of REJECTED PAPERS-26

PARTICIPANTS COUNTRY

Albania-3, Azerbaijan-3, Canada-1, China-2, Colombia-2, Denmark-1, Germany-1, Hungary-5, India-3, Iran-1, Iraq-1, Kazakhstan-3, Kyrgyzstan-1, México-3, Morocco-1, Nigeria-1, Oman-1, Pakistan-1, Poland-1, Portugal-1, Romania-1, Russia-1, Saudi Arabia-1, Serbia-2, Slovakia-1, Sudan-1, Tunisia-1, Türkiye-28, UK-1, Ukraine-1, Vietnam-2

PRESENTATION

Oral presentation

EVALUATION PROCESS

All applications have undergone a double-blind peer review process

ORGANIZING BOARD MEMBERS

Prof. Dr. Mehmet GÖKÜŞ - Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. Muammer ZERENLER - Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK - Tekirdag Namık Kemal University, Türkiye
Prof. Dr. Şaban Halis ÇALIŞ - Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. Jean ANDREI - Romanian Academy of Sciences, Romania
Assoc. Prof. Dr. Farhad MİKAYİLOV - UNEC Economic Scientific Research Institute, Azerbaijan
Mehmet DERİCİ - Tax Inspector, Türkiye
Mesud ALTUNDAĞ - Tax Inspector, Türkiye
Özge ÜNAL - Tax Inspector, Türkiye

SCIENTIFIC BOARD MEMBERS

Prof. Dr. Adnan GERÇEK - Bursa Uludag University, Türkiye
Prof. Dr. Burak DARICI - Bandırma Onyedi Eylül University, Türkiye
Prof. Dr. James A. TAN - Saint Cloud State University, United States of America
Prof. Dr. Jean Jinghan CHEN - University of Macau, China
Prof. Dr. Fatih MANGIR - Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. Hasan Murat ERTUĞRUL - Anadolu University, Türkiye
Prof. Dr. Haşim AKÇA - Cukurova University, Türkiye
Prof. Dr. Hatice YURTSEVER - Manisa Celal Bayar University, Türkiye
Prof. Dr. Hülya Eşki UĞUZ - Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. King BANAIAN - Saint Cloud State University, United States of America
Prof. Dr. Nader ALBER - Ain Shams University, Egypt
Prof. Dr. Natalia LATIGINA - Taras Shevchenko University, Ukraine
Prof. Dr. Mana KOMAI-MOLLE - Saint Cloud State University, United States of America
Prof. Dr. Mehmet YÜCE - Azerbaijan State Economic University (UNEC), Azerbaijan
Prof. Dr. Metin TOPRAK - Istanbul Sabahattin Zaim University, Türkiye
Prof. Dr. Rolando Castillo SANTIAGO - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Mexico
Prof. Dr. Salvatore CAPASSO - Italian National Research Council (CNR), Italy
Prof. Dr. Savaş ÇEVİK - Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. Selda AYDIN - Ankara Hacı Bayram Veli University, Türkiye
Prof. Dr. Yunus CERAN - Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. Yüksel BAYRAKTAR - Istanbul University, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf BAYRAKTUTAN - Kocaeli University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Agnieszka WÓJCIK-CZERNIAWSKA - Warsaw School of Economics, Poland
Assoc. Prof. Dr. Aylin İDİKUT OZPENÇE - Pamukkale University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Gulbaxar Nishanovna TAVALDİEVA - Tashkent Chemical-Technological Institute, Uzbekistan
Assoc. Prof. Dr. Gilbert (Gerry) V. NARTEA - University of Canterbury, New Zealand
Assoc. Prof. Dr. Jehona SHKODRA - University of Prishtina, Kosovo
Assoc. Prof. Jelena JANJUSEVICH - Heriot-Watt University, United Arab Emirates
Assoc. Prof. Dr. Doğan BOZDOĞAN - Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Hakan ACET - Selçuk University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Irena PANDZA BAJŠ - University of Zagreb, Croatia
Assoc. Prof. Dr. İrem DİDİNMEZ - Hacettepe University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Issa JIMET - University of Doba, Chad
Assoc. Prof. Dr. Milena SERŽANTĚ - Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania
Assoc. Prof. Dr. Ning HOU - Saint Cloud State University, United States of America
Assoc. Prof. Dr. Ousmane SIDIBE - University of San Pedro, Côte d'Ivoire
Assoc. Prof. Dr. Perihan Hazel KAYA - Selçuk University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Arif AYLUÇTARHAN - Istanbul University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Fahri KURŞUNEL - Selçuk University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Mustafa AVCIN - Rauf Denktaş University, TRNC
Assist. Prof. Dr. Viola MAKHZOUM - Islamic University of Lebanon, Lebanon
Dr. Fatih PEKŞEN - Chief Tax Inspector of the Ministry of Treasury and Finance, Türkiye
Dr. Germán Martínez PATS - Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Dr. Oğuzhan Akin, European Business University, Luxembourg
Dr. Šime VUČETIĆ - University of Zadar, Croatia



INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

CONGRESS PROGRAM



INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Opening Ceremony

Date: 10.03.2023

Time: 09⁰⁰-10⁰⁰

Moderator: Atabek MOVLYANOV

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Göktuğ KAYA

Chief Tax Inspector of the Ministry of Treasury and Finance

CONGRESS CO-CHAIR

Dr. Kaldygul ADILBEKOVA

General Secretary of İKSAD

Ahmet Halis BAŞLI

President of the Tax Inspectors Association

HONORARY BOARD

Nihat ETİK

Chief Tax Inspector of the Ministry of Treasury and Finance

VICE PRESIDENT OF TAX INSPECTION BOARD

Prof. Dr. Metin AKSOY

Rector of the Selcuk University

HONORARY BOARD

Participant Countries: Albania, Algeria, Azerbaijan, Canada, China, Colombia, Denmark, Germany, Hungary, India, Iran, Iraq, Kazakhstan, Kyrgyzstan, México, Montenegro, Morocco, Nigeria, Oman, Pakistan, Poland, Portugal, Romania, Russia, Saudi Arabia, Serbia, Slovakia, Sudan, Tunisia, Türkiye, UK, Ukraine, Vietnam

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Panel Session

Date: 10.03.2023

Time: 10⁰⁰-12³⁰

Moderator: **Prof. Dr. Ahmet Ay**

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

Prof. Jean Jinghan Chen

Chair Professor in Accounting and Finance, University of Macau, China

Prof. Bogdan Capraru

*Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania
Member of the Board of Romanian Fiscal Council*

Prof. Rolando Castillo Santiago

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Mexico

Prof. Muhammad Ashfaq

IU International University of Applied Sciences, Germany

Assoc. Prof. Dr. Agnieszka Wójcik-Czerniawska

Warsaw School of Economics, Poland

Prof. Carlos Rodrigues & Prof. Ana Campina

Universidade Fernando Pessoa, Portugal

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **13:30-15:30**

Head of Session: **Prof. Dr. Melek Acar**

Hall-1 / Session-1

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Assoc. Prof. Dr. Doğan BOZDOĞAN	Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye	IS THE EFFECTIVENESS OF THE PENALTIES INCLUDED IN ARTICLE 359 OF THE LAW NO. 7394 INCREASED OR REDUCED?
2	Assoc. Prof. Dr. Doğan BOZDOĞAN Edanur Bülbül Esra Fakirsever	Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye	THE PROBLEM OF APPLICATION TO THE OBJECTION COMMISSION AGAINST PAYMENT ORDERS IN ACCORDANCE WITH ARTICLE 58 OF AATUHK NO. 6183
3	Celal Altıntaş Duygu Demirel Ayşenur Top Nida Köprülü	Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye	THE EFFECT OF THE MINIMUM WAGE TAX EXEMPTION BROUGHT BY LAW NO. 7349 ON TAX EXPENDITURES AND BUDGET REALIZATIONS: ASSESSMENT ON THE 2022 BUDGET
4	Ahmet Somuncu	Nuh Naci Yazgan University, Türkiye	AN EVALUATION OF SOME SPECIAL IRREGULARITY PENALTY TO BE IMPLEMENTED IN ACCORDING TO REPEATING ARTICLE 355 OF TAX PROCEDURE LAW IN THE LIGHT OF CONSTITUTIONAL COURT DECISIONS
5	Zeynep BAŞPINAR Assoc. Prof. Dr. Recep YÜCEDOĞRU	Zonguldak Bülent Ecevit University, Türkiye	TURKISH CONSTRUCTION SECTOR: TAX PROCESS AND TAX PROBLEMS
6	Mehmet Toğrul	Ministry of Treasury and Finance, Türkiye	USE OF CORPORATE DATA WITHIN THE FRAMEWORK OF TAX RISK ANALYSIS
7	Orhan Kemal KAPLAN Assoc. Prof. Dr. Mustafa Göktuğ KAYA Yiğit YILDIZ	İS Yeminli Mali Müşavirlik A.Ş., Türkiye Ministry of Family and Social Services, Türkiye Ministry of Treasury and Finance, Türkiye	THE EFFECT OF TAX BURDEN ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY
8	Dr. Betül KARAKOYUNLU	Provincial Directorate of Youth and Sports, Konya, Türkiye	A GENERATIONAL ESSAY ON TAX OFFICER-CITIZEN INTERACTION
9	Muzaffer Bayram	Uludağ University, Türkiye	ADMINISTRATIVE AND JUDICIAL SOLUTIONS OF TAX DISPUTES AND CASE STUDY

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **13:30-15:30**

Head of Session: **Ulviya Mammadova**

Hall-2 / Session-1

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Assoc. Prof. Dr. Amjad Naveed Nisar Ahmad	Aarhus University, Denmark Sultan Qaboos University, Oman	HOW INNOVATION INFLUENCE INCOME DISPARITY: A GLOBAL LEVEL ANALYSIS
2	Assoc. Prof. Dr. Amjad Naveed Aziza Zhuparova Prof. Dr. Muhammad Ashfaq	Aarhus University, Denmark Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan IU International University of Applied Sciences, Germany	THE EFFECT OF AVERAGE SCORES IN READING, MATHEMATICS AND SCIENCE ON INNOVATION AND INCOME: A QUANTITATIVE ANALYSIS FOR A GROUP OF COUNTRIES
3	Soraya Harding Mo Adda Walid AlMashaleh	University of Portsmouth. UK	THE CHALLENGES OF CLOUD FORENSICS
4	Feng Xiao Bo Chen Prof. Kin Keung Lai	Shaanxi Normal University, China Jinan University, China	CAN NEW ENERGY DEMONSTRATION CITY POLICY PROMOTE GREEN AND LOW-CARBON DEVELOPMENT? EVIDENCE FROM CHINA
5	Zsolt Lajos Kontra László Pitlik	Kodolányi János University and MY-X research team. Hungary	PROJECT STARLIGHT: ROBOT-EYE FOR (TURKISH) FOOTBALL PLAYER-TALENT-IDENTIFICATION
6	István Vancsura László Pitlik	Kodolányi János University and MY-X research team. Hungary	FINANCE PROCESS AUTOMATION WITH NUMERICAL DECISION MAKING
7	Dániel Czúni Gyöngyi Bánkuti László Pitlik	Hungarian University of Agriculture and Life Science, Hungary Kodolany Janos University, Hungary	INTRODUCTION OF A TEXT MINING-BASED DECISION SUPPORT TECHNIQUE

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **13:30-15:30**

Head of Session: **Assoc. Prof. Dr. Mirela P. BOGDANI**

Hall-3 / Session-1

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Doan Tan Sang Le Nguyen Doan Khoi	Can Tho University, Vietnam	<i>Building a</i> CIRCULAR ECONOMIC MODEL IN THE MEKONG DELTA, VIETNAM: THE CASE OF ORGANIC FERTILIZER
2	Dr. Ilda KASHAMI Dr. Arjan ÇURI	Mediterranean University of Albania, Albania	CULTURAL DIPLOMACY AS A FACTOR TO PROMOTE NATION-BRANDING AND FOREIGN POLICIES IN THE WESTERN BALKANS
3	Lect. Aigerim Zhampetova	International University of Information Technology, Kazakhstan	SOCIO – ECONOMIC SITUATION AND THE NEED OF MODERN YOUTH: ON THE EXAMPLE OF KAZAKHSTAN
4	Dr. Shakeel Ahmed	HITEC University Taxila, Pakistan	FAMILY BUSINESSES AND CORPORATE GOVERNANCE IMPLICATIONS: EVIDENCE FROM EMERGING ECONOMY
5	Assoc. Prof. Ihor PONOMARENKO	Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine	NUDGE MARKETING IN DIGITAL AGE
6	Prof. Assoc. Dr. Mirela P. BOGDANI Dr. Teuta STAROVA	University of Tirana, Albania	THE NEW CONCEPT OF 'CIRCULAR ECONOMY' AS PUBLIC POLICY IN ALBANIA - GENERAL OVERVIEW AND ITS MAIN GOALS AND PRINCIPLES
7	Alfredo Guatemala Mariano German Martínez Prats Candelaria Guzmán Fernández	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México	DIGITAL MARKETING TRENDS FOR DIGITAL PLATFORMS ECONOMY
8	Alfredo Guatemala Mariano German Martínez Prats Candelaria Guzmán Fernández	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México	IMPACT INVEST TRENDS FOR SOCIAL TECH STARTUPS

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **13:30-15:30**

Head of Session: **Assoc. Prof. Dr. Ali Akgün**

Hall-4 / Session-1

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Abdullah Ekici	Aksaray University, Türkiye	THE IMPACT OF INNOVATION ORIENTATION ON SUPPLY CHAIN INTEGRATION AND COMPETITIVE ADVANTAGE: THE CASE OF KONYA INDUSTRIAL COMPANIES
2	Ayşenur Uçur Assoc. Prof. Dr. Serdar Çiçek	Süleyman Demirel University, Türkiye	FINANCE OF EDUCATIONAL EXPENDITURES AND PRIVATE SCHOOL INCENTIVES IN OECD COUNTRIES
3	Dr. Ali Hussein Mustafa AL-OBAIDI Ali hussein Abbas Sahire Abbas Mustafa AL-OBAIDI	Tikrit University, Iraq	STUDYING THE ECONOMIC FEASIBILITY OF MANAGING CHEMICAL AND BIOLOGICAL RISKS IN CLINICAL LABORATORIES AND ITS FINANCIAL BENEFITS FOR THE PEOPLE OF TIKRIT GOVERNORATE
4	Ananda Majumdar	The University of Alberta, Canada	BENEFIT OF SAVINGS MONEY – FOUNDATION OF ECONOMIC EDUCATION
5	Elvis Xhori	Mediterranean University of Albania, Albania	CAPITAL STRUCTURE DECISIONS: WHICH FACTORS ARE IMPORTANT IN CORPORATE FINANCING DECISIONS
6	Assist. Prof. Dr. Mohammad Ahsan Khan Lect. Alhussein Nasser Alayadh	Jazan University, Kingdom of Saudi Arabia	EFFECT OF COVID-19 ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLOWS IN AUTOMOBILE INDUSTRY IN INDIA
7	Assoc. Prof. Dr. Ali Farhadov	National Azerbaijan History Museum, Azerbaijan	TO THE QUESTION OF WORKER RIGHTS IN THE PAHLAVI PERIOD (BY THE MATERIALS OF THE NEWSPAPER "AZERBAIJAN" (1947-1949))
8	Erdal ARSLAN Ali BORA	Selçuk University, Türkiye	ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCES OF STATE OWNED DEPOSIT BANKS OPERATING IN THE TURKISH BANKING SECTOR ACCORDING TO THE DUPONT METHOD: 2015 - 2021 PERIOD

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

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **13:30-15:30**

Head of Session: **Prof. Dr. Burcu Güvenek**

Hall-5 / Session-1

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Res. Assist. Neslihan DORUK KAHRAMAN Assoc. Prof. Dr. Ali KAHRAMAN	Selcuk University, Türkiye	ECONOMIC SUSTAINABILITY IN AGRICULTURE: IMPORTANCE OF COOL-SEASON CEREALS
2	Res. Assist. Neslihan DORUK KAHRAMAN Assoc. Prof. Dr. Ali KAHRAMAN	Selcuk University, Türkiye	COVID-19 AND AGRICULTURAL SECTOR: PERSPECTIVE OF COOL CLIMATE CEREALS
3	Hüsniye KOÇ	Necmettin Erbakan University, Türkiye	EVALUATION OF ANATOLIAN TURKMEN REBELLIONS IN TERMS OF FINANCIAL HISTORY
4	Tagala Mohd Rafi Mohd Amin Assoc. Prof. Dr. Shalini R	Jain Deemed to be University, India	INDIVIDUAL INVESTOR'S PERCEPTION TOWARDS PUBLIC AND PRIVATE LIFE INSURANCE COMPANIES IN INDIA: AN EMPIRICAL STUDY
5	Assoc. Prof. Dr. Shalini R Dr. Kiran Hiremath	Jain Deemed to be University, India	A STUDY ON THE FINANCIAL LITERACY AND FINANCIAL INCLUSION AMONG RURAL HOUSEHOLDS IN INDIA

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **16:00-18:00**

Head of Session: **Mesud Altundağ**

Hall-1 / Session-2

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Assoc. Prof. Dr. Zivar Zeynalova Ibrahim Ibrahimov	Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan, Azerbaijan Ministry of Finance of the Republic of Azerbaijan, Azerbaijan	FINANCIAL RISKS, FORECASTS AND MITIGATION MEASURES IN THE PUBLIC FINANCIAL SYSTEM OF AZERBAIJAN
2	Dr. Fatih PEKŞEN Assoc. Prof. Dr. Mustafa Göktuğ KAYA Yiğit YILDIZ	Ministry of Family and Social Services, Türkiye Ministry of Treasury and Finance, Türkiye	RELATIONSHIP BETWEEN GENERAL PRICE LEVEL AND PUBLIC DEFICIT: ARE TANZI AND PATINKIN EFFECTS VALID IN TURKEY?
3	Assist. Prof. Dr. Mustafa YILMAZ	Necmettin Erbakan University, Türkiye	A SOLUTION PROPOSAL TO COMBATING THE INFORMAL ECONOMY: RESTRUCTURING THE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT IN TURKEY
4	Assoc. Prof. Dr. Natavan NAMAZOVA	Azerbaijan Technical University, Azerbaijan	LEGAL REGULATION OF FINANCIAL RESOURCES USE
5	Prof. Dr. Ebru ÇAĞLAYAN AKAY Assist. Prof. Dr. Zamira OSKONBAEVA	Marmara University, Türkiye Kyrgyzstan-Turkey Manas University, Kyrgyzstan	THE NEXUS BETWEEN FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH IN SELECTED TRANSITION ECONOMIES: EVIDENCE FROM PANEL QUANTILE REGRESSION MODEL
6	Prof. Dr. Ahmet Ay Dr. Emel Mirza	Selçuk University, Türkiye	THE NEXUS BETWEEN OIL PRICE, GDP PER CAPITA, INFLATION AND UNEMPLOYMENT FOR DEVELOPING OIL EXPORTER COUNTRIES
7	Şerife Özşahin Gülbahar Üçler	Necmettin Erbakan University, Türkiye Ahi Evran University, Türkiye	INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INFLATION AND CORRUPTION WITH FOURIER BASED METHODS IN TURKIYE

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **16:00-18:00**

Head of Session: **Prof. Dr. Savaş Çevik**

Hall-2 / Session-2

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Humayun HUMTA Fazal Rahman AMIRZAI	Selçuk University, Türkiye	THE ROLE OF TRUST AS A MEDIATING FACTOR IN THE RELATIONSHIP BETWEEN TAX TRANSPARENCY AND COMMUNICATION ON TAXPAYERS' VOLUNTARY COMPLIANCE
2	Assist. Prof. Dr. Ahmad Farhad Talebi	Semnan University, Iran	EXTERNAL COST AND TAXES IN ELECTRICITY EXPORTATION STRATEGY; A DECISION ANALYSIS FRAMEWORK
3	Assist. Prof. Dr. Taha YILMAZ	Ardahan University, Türkiye	RE-ASSESSMENT OF ALMS (ZAKA) AND TAX IN THE CONTEXT OF CURRENT DISCUSSIONS
4	Assoc. Prof. Dr. Enikő MATTIASSICH Assoc. Prof. Dr. Károly SZÓKA	University of Sopron, Hungary	IMPACT OF THE INTRODUCTION OF A GLOBAL MINIMUM TAX
5	Neslihan Kurt Assoc. Prof. Dr. Perihan Hazel Kaya	Selçuk University, Türkiye	THE EFFECT OF INFORMAL WOMEN EMPLOYMENT ON TAX LOSS: THE CASE OF TURKEY
6	Gürcü GÜNGÖR	Chief Tax Inspector of the Ministry of Treasury and Finance, Türkiye	THE FUTURE OF THE TAX INSPECTOR PROFESSION: TAX INSPECTORBOT
7	Prof. Dr. Kamil Güngör Ayşe Mercan	Afyon Kocatepe University, Türkiye	POTENTIAL IMPACTS OF DIGITAL TURKISH LIRA ON THE TAXES
8	Assoc. Prof. Dr. Mustafa Göktuğ KAYA Dr. Hakan ÖZDEMİR Okan ATAK	Ministry of Family and Social Services, Türkiye Ministry of Treasury and Finance, Türkiye	BIG DATA AND TAX AUDIT: RECOMMENDATIONS FOR TURKEY

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **16:00-18:00**

Head of Session: **Prof. Dr. Vesna Baltezarevic**

Hall-3 / Session-2

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Dr. Favour Chukwuemeka Uroko	University of Nigeria Nsukka, Nigeria	EMPLOYMENT AND LABOUR MIGRATION OF CHRISTIANS TO EUROPE AND VULNERABILITY OF IRREGULAR MIGRANTS
2	Prof. Dr. Radoslav Baltezarević	Megatrend University, Serbia	TRANSFORMING CONSUMER EXPERIENCES WITH IMMERSIVE TECHNOLOGY
3	Prof. Dr. Vesna Baltezarevic	Megatrend University, Serbia	INTERNET-ENABLED BUSINESS AND CYBER SECURITY
4	Adil BENABOU Prof. Dr. Fatima TOUHAMI Lamia DEMRAOUI	Sultan Moulay Slimane University, Morocco	THE IMPACT OF E-RECRUITMENT ON THE RECRUITER-CANDIDATE RELATION
5	Daniel Sanin-Villa Jorge Andres Sierra del Rio	Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia	LEVERAGING HISTORICAL DATA WITH LAGRANGE MULTIPLIERS: A COST-EFFECTIVE APPROACH TO MAINTENANCE OPTIMIZATION
6	Daniel Sanin-Villa Jorge Andres Sierra del Rio	Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia	OPTIMIZING MAINTENANCE COSTS THROUGH MATHEMATICAL MODELING AND OPTIMIZATION TECHNIQUES
7	Dr. Ekrem Ersin CESUR	İzmir Metropolitan Municipality, Türkiye	THE EFFECT OF UNIONIZATION ON INFORMAL ECONOMY
8	Lect. Thi-Hoang-Anh TRAN	Can-Tho University, Vietnam	MARKET RESEARCH AND MARKETING IN HIGHER EDUCATION: WHY AND HOW DOES CAN THO UNIVERSITY (VIETNAM) EVOLVE ITS MIX?

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

Congress
Program

www.iksadinstitute.org

Date/ **10.03.2023**

Time/ **16:00-18:00**

Head of Session: **Prof. Dr. Lazzat YERKINBAEVA**

Hall-4 / Session-2

Zoom Meeting ID: 860 0953 3973

Zoom Password: 012345

	AUTHORS	AFFILIATION	PRESENTATION TITLE
1	Assist. Prof. Dr. Said Jaouadi Lect. Ilhem Zorgui	Jazan University, Saudi Arabia Jendouba University, Tunisia	MULTISECTORAL LINKAGES IN TUNISIA: APPLICATION WITH SAM: ENDOGENOUS GOVERNMENT SPENDING AND INVESTMENT
2	M.K. Ganeshan Dr. C.Vethirajan	Alagappa University, India	TECHNOLOGY MANAGEMENT AND DIGITAL TRANSFORMATION
3	Dema Munef Ahmad László Gáspár Zsolt Bencze	Széchenyi István University, Hungary KTI Institute for Transport Sciences Non-Profit Ltd., Hungary	BIM AND LCSA APPLICATIONS FOR MANAGING BRIDGE PROJECTS TO ACHIEVE SUSTAINABILITY: A LITERATURE REVIEW
4	Assoc. Prof. Dr. Tatiana Dobrova Assoc. Prof. Dr. Liudmila Neudachina	Saint Petersburg State University, Russia	POLITICAL DISCOURSE STRATEGIES AND TACTICS
5	Prof. Dr. Lazzat YERKINBAEVA	Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan	LEGAL SUPPORT AND PROBLEMATIC ISSUES: RATIONAL USE OF PASTURE LANDS
6	Dr. Roza YEREZHEPKYZY	Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan	ECOLOGICAL AND LEGAL CULTURE: LEGAL CONDITIONS FOR THE FORMATION
7	Fazil ORHAN	Selcuk University, Türkiye	SOCIAL MEDIA, PROPAGANDA AND ELECTIONS
8	Dr. Hashim Mansor Ahmed Dalil	Higher Academy for Strategic and Security Studies, Sudan	INNOVATION AND PUBLIC POLICY

(All speakers required to be present at the hall 10 min before the session starts)

Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.

PHOTO GALLERY

Recording...

LicNelly Desirée Carrillo Valencia

Atabek Movlyanov

Prof. Jean Jinghan Chen

Dr. Kalaygul Adilbekova

Mustafa Ozer

Sumeyye Koc

Prof. Dr. Ahmet Ay

Soydal

Selin

Sulya

Prof. Bogdan Capraru

orhan kemal kaplan

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Kaydediliyor...

HALL-1-orhan kemal kaplan ekranını görüntüyorsunuzuz

Seçenekleri Görüntüle

Görüntüle

Otomatik Kaydet

Vergi Yükünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi v2.pptx • Son Değiştirme Zamanı: Dün, 22:58

Dosya Giriş Ekle Çiz Tasarım Geçişler Animasyonlar Slayt Gösterisi Kaydet Gözden Geçir Görünüm Yardım Şekil Biçimi

Yapıştır Yeni Slayt

Genel AI Pano Slaytlar

Yazı Tipi Paragraf Çizim Hükl Stiller

Şekiller Yerleştir Hükl Stiller

Bul Değiştir Seç

Dikte Tasarımcı

Kaydet Paylaş

3

4

5

6

7

8

Slayt 6 / 14

Erişilebilirlik: Önerilere göz atın

Notlar

3/75

Hall-1, Melek Acar

Hall-1 Observer

Hall-1 Observer

Doç. Dr. Doğan BOZDOĞ...

HALL-1-orhan kemal kaplan

Hall-1 Ahmet Somuncu

Sesi aç Videoyu Başlat

Katılımcılar 15

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kayıt Duraklat/Durdur

Ara Odalar 4

Reaksiyonlar

Uygulamalar

Odadan Çık

Kaydediliyor... Hall-1, Muzaffer Bayram ekranını görüntüyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Görüntüle

VERGİ UYUŞMAZLIKLARININ İDARİ VE YARGISAL ÇÖZÜM YOLLARI VE ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

ADMINISTRATIVE AND JUDICIAL SOLUTIONS OF TAX DISPUTES AND CASE STUDY

Muzaffer Bayram
Uludağ Üniversitesi

9 atanmamış katılımcı

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar 13 Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odalar 9 Reaksiyonlar Uygulamalar Odadan Çık

Hall-1, Melek Acar
Hall-1 Observer
Doç. Dr. Doğan BOZDOĞAN
Hall-1 Ahmet Somuncu
Hall-1, Muzaffer Bayram

Kaydediliyor... Hall 2 - Soraya Harding ekranını görüntüyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Görüntüle

UNIVERSITY OF PORTSMOUTH

The Challenges of Cloud Forensics

Soraya Harding

Savas Cevik
Savas Cevik videoyu daha sonra başlatacak.

Hall-2, Zsolt Lajos Ko...
Hall 2 - Observer
Hall 2 - Observer
Hall-2, Feng Xiao
Hall-2, István Vancsura
Hall 2 - Soraya Harding
Hall-2, Bo Chen

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar 10 Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odalar 4 Reaksiyonlar Uygulamalar Odadan Çık

Kaydediliyor... Hall-2, Bo Chen ekranı görüntüleniyor Seçenekleri Görüntüle Görüntüle

IntroductionBackground and Literature reviewResearch DesignEmpirical resultsConclusions and policy recommendations

Can New Energy Demonstration City Policy Promote Green and Low-Carbon Development? Evidence from China

Feng Xiao¹ Bo Chen² Kin Keung Lai¹

¹Shaanxi Normal University
²Jinan University

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX, March 10, 2023

Xiao, Chen, LaiSNU and JNU

Can New Energy Demonstration City Policy Promote Green and Low-Carbon Development?1 / 22

Sesi açVideoyu BaşlatKatılımcılarSohbetyigit.yildiz ekranını görüntüleniyorsunuzSeenekleri GörüntüleGörüntüle

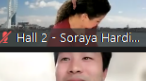


Hall 2 - Observer

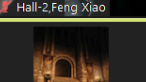
Hall 2 - Observer



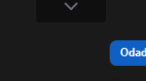
Hall-2 - István Vancsura



Hall 2 - Soraya Hardi...



Hall-2, Feng Xiao



Hall-2, Bo Chen

Odadan Çık

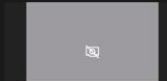
Görüntüle

FIYATLAR GENEL DÜZEYİ İLE KAMU AÇIĞI İLİŞKİSİ: TANZİ VE PATİNKİN ETKİLERİ TÜRKİYE'DE GEÇERLİ Mİ?

Dr. Fatih PEKŞEN
Doç. Dr. Mustafa Gökkuğ KAYA
Yiğit YILDIZ

Slayt 1/24 Türkçe

Sesi açVideoyu BaşlatKatılımcılarSohbetyigit.yildiz ekranı görüntüleniyorSeenekleri GörüntüleGörüntüle



Hall-1 Zamira Oskonbaeva

Hall-1 Observer

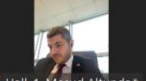
Hall-1 Observer



yigit.yildiz



Zivar



Hall-1, Mesud Altundag

Odadan Çık

Görüntüle

Kaydediliyor... Zivar ekranını görüntüleyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Görüntüle

Slayt maliye risk - PowerPoint

Dosya Giriş Ekle Tasarım Geçişler Animasyonlar Slayt Gösterisi Gözden Geçir Görünüm Yardım Ne yapmak istediğimizi söyleyin Paylaş

Temalar Çeşitliler

1 2 3 4 5 6

Not eklemek için tıklayın

2 atanmamış katılımcı

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar 11 Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odalar 2 Reaksiyonlar Uygulamalar

Kaydediliyor... Hall-2, Okan ATAK ekranını görüntüleyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Görüntüle

Odadan Çık

Hall-1 Zamira Oskonbaeva

Hall-1 Observer

Hall-1 Observer

yigit.yildiz

Zivar

Hall-1, Mesud Altundag

BÜYÜK VERİ VE VERGİ DENETİMİ: TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar 13 Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odalar 1 Reaksiyonlar Uygulamalar

Kaydediliyor... Odadan Çık

Hall 2 - Ayşe MERCAN

Hall 2 - Observer

Hall-2 - Humayun Hu...

Hall-2, Savaş Cevik

H-2, Neslihan Kurt

Hall-2, Okan ATAK

Kaydediliyor... Hall-2, Mr. Károly SZÓKA ekranını görüntüyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Görüntüle

PPT SzókaK_2023_v01 - PowerPoint

IMPACT OF THE INTRODUCTION OF A GLOBAL MINIMUM TAX

Ms. Enikő MATTIASSICH PhD Student
Mr. Károly SZÓKA PhD.

10-11 March, 2023, Konya, Türkiye

"INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX"

Dia 1 / 10

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odalar Reaksiyonlar Uygulamalar

Hall-2, Ayşe MERCAN ekranını görüntüyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Görüntüle

Hall-2 - Observer

Hall-2 - Observer

Hall-2, Mr. Károly SZÓKA

Hall-2, Humayun Hu...

Hall-2, Savas Cevik

Hall-2, Hakan ÖZDEM...

Odadan Çık

TÜRKİYE'DE DİJİTAL PARA UYGULAMASI

Birinci faz çalışmaları ile ilgili yapılan açıklamaya göre; "Dijital Türk Lirası Ağı" üzerinde ilk ödeme işleminin başarılı olduğu ve kapalı devre-dar kapsamlı pilot uygulamaların seçili bankalarda ve finansal teknoloji firmalarında 2023'ün ilk çeyreğinde de devam edeceği ve teknolojik çalışmalar dışında **iktisadi-hukuki** çalışmalara da öncelik verileceği belirtilmiştir.

Dijital Türk Lirasının Vergiler Üzerindeki Olası Etkileri
3/10/2023

1 atanmamış katılımcı (12)

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odalar Reaksiyonlar Uygulamalar

Hall-2 Gürcü GÜ...
Hall-2 Gürcü GÜNGÖR

Hall-2, Mr. Károl...
Hall-2, Mr. Károly SZ...

Hall-2, Okan AT...
Hall-2, Okan ATAK

Hall 2/ Session-...
Hall 2/ Session-2 TAH...

TALEBI
TALEBI

Perihan Akan Altuncu

Odadan Çık

Zoom Toplantı - Hall-3

Hall 3 - Observer Hall-3, Adil BEN... shakeel

Müziyenler için Orijinal Ses: Kapalı Kaydediliyor...

Origins and Historical Milestones of Can Tho University

- Established in 1966 with only four faculties;
- Restructured in 1994 and 1995, expanding the scope of education with the establishment of larger schools and colleges;
- Selected at the national level to be one of 14 key universities in Vietnam (out of 400 higher education institutions across the country);
- Being the largest and only multidisciplinary university in the Mekong Delta region to date, serving nearly 20 million inhabitants in the area.

Institutional Branding of Can Tho University

Source: Ngoc-Canh Dao, 2020

Thi-Hoang-Anh TRAN, Can-Tho University, Vietnam

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Reaksiyonlar Uygulamalar Daha fazla Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

Zoom Toplantı - Hall-3

Hall 3 - Observer Hall-3 / Session... Hall-3, Adil BEN... Ekrem Ersin Cesur

Müziyenler için Orijinal Ses: Kapalı Kaydediliyor...

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

THE EFFECT OF UNIONIZATION ON INFORMAL ECONOMY

Dr. Ekrem Ersin CESUR
İzmir Metropolitan Municipality
Türkiye

MARCH, 10-11, 2023/KONYA, TÜRKİYE

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Reaksiyonlar Uygulamalar Daha fazla Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

Zoom Toplantı - Hall-3

Hall 3 - Observer

Hall-3, Adil BENABOU

shakeel

Müziyenler için Orjinal Ses: Kapalı

Kaydediliyor...

SELCUK UNIVERSITY

VERGİ MÜFETTİŞLERİ DERNEĞİ

IKSAD INSTITUTE

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

March 10-11, 2023 / Konya, Türkiye

MARKET RESEARCH AND MARKETING IN HIGHER EDUCATION: WHY AND HOW DOES CAN THO UNIVERSITY (VIETNAM) EVOLVE ITS MIX?

Thi-Hoang-Anh TRAN
Master in Law, Economics, Management
Specialization in Tourism, Luxury Travel and Hospitality Management
Lecturer at Department of History - Geography - Tourism
School of Social Sciences and Humanities, Can-Tho University, Can-Tho City, Vietnam
Email: tthanh@ctu.edu.vn

Sesi aç

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kaydı Duraklat/Durdur

Reaksiyonlar

Uygulamalar

Daha fazla

Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

Katılımcılar (5)

- H3 H... (Ortak oturum sahibi, ben)
- H/H Hall-3 / Session-2, Thi-Hoan...
- FC Favour Chukwuemeka Uroko_hall...
- HA Hall-3, Adil BENABOU
- S shakeel

Zoom Toplantı - Hall-3

Hall 3 - Observer

Hall-3, Adil BENABOU

Ekrem Ersin Cesur

Müziyenler için Orjinal Ses: Kapalı

Kaydediliyor...

SELCUK UNIVERSITY

VERGİ MÜFETTİŞLERİ DERNEĞİ

IKSAD INSTITUTE

LARPEP FEG BM

جامعة السلطان سليمان بن عبد الملك
Sultan Moulay Slimane University
Faculté d'Economie et de Gestion - Beni Mellal

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX

Selcuk University, Konya, Türkiye
March 10-11, 2023

Oral communication on:

THE IMPACT OF E-RECRUITMENT ON THE RECRUITER-CANDIDATE RELATION

Presented by :
Adil BENABOU (*), **Fatima TOUHAMI(*)**, **Lamiaie DEMRAOUI(**)**

(*) Pluridisciplinary Research Laboratory in Economics and Management, Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni-Mellal, Morocco
(**) Systems Engineering Laboratory, Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco

Sesi aç

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kaydı Duraklat/Durdur

Reaksiyonlar

Uygulamalar

Daha fazla

Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

Katılımcılar (4)

- H3 H... (Ortak oturum sahibi, ben)
- HA Hall-3, Adil BENABOU
- EE Ekrem Ersin Cesur
- H/H Hall-3 / Session-2, Thi-Hoang-A...

Zoom Toplantı

Hall 3 - Observer
Hall 3 - Observer

Alfredo Guatemala

H.3. S.1. Ihor PONOM...
H.3. S.1. Ihor PONOM...

Zhampetova Aigerim

H-3/ S -1 Dr. Ilda...
H-3/ S -1 Dr. Ilda Kas...

Müzyenler için Orjinal Ses: Kapalı

Kaydediliyor...

UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

DIGITAL MARKETING TRENDS FOR DIGITAL
PLATFORMS ECONOMY

Alfredo Guatemala Mariano
Germán Martínez Prats
Candelaria Guzmán Fernández

INTERNATIONAL CONGRESS OF FINANCE AND TAX
January 27-29

Katılımcılar (5)

- H3 H... (Ortak oturum sahibi, ben)
- AG Alfredo Guatemala
- HS H.3. S.1. Ihor PONOMARENKO
- HS H-3/ S -1 Dr. Ilda Kashami - Dr. ...
- Zhampetova Aigerim

Tümünü Sessize Al

Zoom Toplantı - Hall-5

Kaydediliyor...

H-5 observer

Hall-5, Prof. Dr. Burcu GÜVENEK

H-5 observer

Hall-5, Ali KAHRAMAN

H-5, Hüsnüye Koç

Hall - 5 Tagala Mohd Rafi

Neslihan Doruk

Sesi aç

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kayıt Duraklat/Durdur

Ara Odalar

Reaksiyonlar

Uygulamalar

Odadan Çık

TR 14°C Kısmen g... 13:29

Zoom Toplantı - Hall-5

Dr Shalini R ekranını görüntüleyorsunuz

Seçenekleri Görüntüle

H-5 observer

H-5 observer

Hall-5, Prof. Dr. Burcu G...

Hall - 5 Tagala Mohd...

Hüsnüye Koç

Hall-5, Ali KAHR...

Dr Shalini R

H-5 observer

Hall-5, Prof. Dr. Burcu G...

Hall - 5 Tagala Mohd...

Hüsnüye Koç

Hall-5, Ali KAHRAMAN

Kaydediliyor...

Financial Literacy & Inclusion - PowerPoint

File Home Insert Design Transitions Animations Slide Show Review View Tell me what you want to do... Sign in Share

Paste Cut Copy Format Painter Clipboard

New Slide Section Slides

Font Paragraph Drawing

Shape Fill Shape Outline Shape Effects

Find Replace Select

1

2

3

4

5

A STUDY ON THE FINANCIAL LITERACY AND FINANCIAL INCLUSION AMONG RURAL HOUSEHOLDS IN INDIA

Dr. Shalini R
Associate Professor
CMS B School, Faculty of Management Studies
Jain Deemed to be University
dr.shalinir@cms.ac.in
+91 9845990070
<https://orcid.org/0000-0002-3128-032X>

Dr. Kiran Hiremath
Faculty - Finance,
Presidency Business School,
Presidency College,
kiran.hiremath@presidency.edu.in
+91 9886335383

Sesi aç

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kayıtlı Duraklat/Durdur

Ara Odalar

Reaksiyonlar

Uygulamalar

Odadan Çık

TR 15°C Kismen g...

14:43

Hall-4, Observer

Hall-4/Session-1Ayşenur Uçur

Hall-4, Observer

Hall-4, Abdullah Ekici

Moderator: Hall-4, Ali Akgün

Dr. Mohammad Ahsan Khan

Hall-4, Ali Farhadov

Roza Yerezhepkyzy kz, Hall-4 / Session:2

Hall-4, S:2: M K GANESHAN

Lazzat Yerkinbayeva, Hall-4 / Session:2

Ali Hussein Mastafa

4 atanmamış katılımcı

Hall-4, Observer

MODERATOR: Lazzat Yerkinbayeva, Hall-4 / Sess...

Hall-4, Observer

H-4 Людмила Неудачина

Hall-4, Dema

Hall-4, Fazil ORHAN

Hall-4, Said Jaouadi

Tatyana Dobrova

Hashim Mansor Ahmed Dalil

Roza Yerezhepkyzy kz, Hall-4 / Session-2

Hall-4, S:2: M K GANESHAN

Hall-4, Roza Yerezhepkyzy

Q Katılımcı bul

HO H... (Ortak oturma sahibi, ben)

DM Dr. Mohammad Ahsan Khan

MH Moderator: Hall-4, Ali Akgün

Ali Hussein Mastafa

HA Hall-4, Abdullah Ekici

HA Hall-4, Ali Farhadov

Hall-4, S:2: M K GANESHAN

HU Hall-4/Session-1Ayşenur Uçur

Lazzat Yerkinbayeva, Hall-4 / Ses...

Roza Yerezhepkyzy kz, Hall-4 / S...

Q Katılımcı bul

HO H... (Ortak oturma sahibi, ben)

MODERATOR: Lazzat Yerkinbaye...

HD Hall-4, Dema

H-4 Людмила Неудачина

HF Hall-4, Fazil ORHAN

Hall-4, Roza Yerezhepkyzy

Hall-4, S:2 M K GANESHAN

HS Hall-4, Said Jaouadi

HM Hashim Mansor Ahmed Dalil

Roza Yerezhepkyzy kz, Hall-4 / S...

TD Tatyana Dobrova

Q Katilimci bul

- HO H... (Ortak oturum sahibi, ben)
- DM Dr. Mohammad Ahsan Khan
- AB Ali BORA
- Ali Hussein Mastafa
- AM Ananda Majumdar- H4
- E emrah inci
- HM Hall-4 Metin Allahverdi
- HA Hall-4, Abdullah Ekici
- HA Hall-4, Ali Farhadov
- Hall-4, S-2, M K GANESHAN
- HU Hall-4/Session-1Aygenur Uçur
- Lazzat Yerkinbayeva, Hall-4 / Ses...
- MH Moderator: Hall-4, Ali Akgün
- Roza Yerezhepkyzy kz, Hall-4 / S...
- S Savas Cevik

Katilimci (11)

Q Katilimci bul

- HO H... (Ortak oturum sahibi, ben)
- MODERATOR: Lazzat Yerkinb...
- H-4, Людмила Неудачина
- H4 Hall 4 elvis xhori
- HD Hall-4, Dema
- HF Hall-4, Fazil ORHAN
- Hall-4, Roza Yerezhepkyzy
- HS Hall-4, Said Jaouadi
- HM Hashim Mansor Ahmed Dalil
- Roza Yerezhepkyzy kz, Hall-4 / S...
- TD Tatyana Dobrova

LEGAL SUPPORT AND PROBLEMATIC ISSUES: RATIONAL USE OF PASTURE LANDS



YERKINBAYEVA LAZZAT KALYMBEKOVNA - doctor of Legal Science, professor
Department of Customs, Financial and Environmental Law
of the Law Faculty of KazNU named after al-Farabi

Almaty, Kazakhstan

CONTENT

CONFERENCE ID	I
SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE	II
PHOTO GALLERY	III
PROGRAM	IV
CONTENT	V

Author	Title	No
Jean Jinghan Chen	THE DEVELOPMENT OF ESG AND THE CHALLENGES AHEAD	1
Bogdan Căpraru	CHALLENGES AND CHANGES FOR INDEPENDENT FISCAL INSTITUTIONS IN EU	2
Rolando Castillo Santiago	EFFECTIVE PUBLIC POLICIES AS FUNDAMENTAL AXES IN THE MANAGEMENT OF SOCIAL WELFARE IN THE ENVIRONMENT	3
Amjad Naveed Aziza Zhuparova Muhammad Ashfaq	THE EFFECT OF AVERAGE SCORES IN READING, MATHEMATICS AND SCIENCE ON INNOVATION AND INCOME: A QUANTITATIVE ANALYSIS FOR A GROUP OF COUNTRIES	4
Agnieszka WÓJCIK-CZERNIAWSKA	THE EMERGENCE OF THE GLOBAL FINTECH MARKET	5
Carlos RODRIGUES Ana CAMPINA	COMPANIES AND AUTONOMOUS TAXATION IN CORPORATE INCOME TAX IN PORTUGAL	7
Doğan BOZDOĞAN	IS THE EFFECTIVENESS OF THE PENALTIES INCLUDED IN ARTICLE 359 OF THE LAW NO. 7394 INCREASED OR REDUCED?	18
Doğan BOZDOĞAN Edanur Bülbül Esra Fakirsever	THE PROBLEM OF APPLICATION TO THE OBJECTION COMMISSION AGAINST PAYMENT ORDERS IN ACCORDANCE WITH ARTICLE 58 OF AATUHK NO. 6183	25
Celal Altıntaş Duygu Demirel Ayşenur Top Nida Köprülü	THE EFFECT OF THE MINIMUM WAGE TAX EXEMPTION BROUGHT BY LAW NO. 7349 ON TAX EXPENDITURES AND BUDGET REALIZATIONS: ASSESSMENT ON THE 2022 BUDGET	32
Ahmet Somuncu	AN EVALUATION OF SOME SPECIAL IRREGULARITY PENALTY TO BE IMPLEMENTED IN ACCORDING TO REPEATING ARTICLE 355 OF TAX PROCEDURE LAW IN THE LIGHT OF CONSTITUTIONAL COURT DECISIONS	38
Zeynep BAŞPINAR Recep YÜCEDOĞRU	TURKISH CONSTRUCTION SECTOR: TAX PROCESS AND TAX PROBLEMS	49
Mehmet Toğrul	USE OF CORPORATE DATA WITHIN THE FRAMEWORK OF TAX RISK ANALYSIS	57
Orhan Kemal KAPLAN Mustafa Göktuğ KAYA Yiğit YILDIZ	THE EFFECT OF TAX BURDEN ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY	64
Betül KARAKOYUNLU	A GENERATIONAL ESSAY ON TAX OFFICER-CITIZEN INTERACTION	75
Muzaffer Bayram	ADMINISTRATIVE AND JUDICIAL SOLUTIONS OF TAX DISPUTES AND CASE STUDY	76
Amjad Naveed Nisar Ahmad	HOW INNOVATION INFLUENCE INCOME DISPARITY: A GLOBAL LEVEL ANALYSIS	82
Soraya Harding Mo Adda Walid AlMashaleh	THE CHALLENGES OF CLOUD FORENSICS	83
Feng Xiao Bo Chen Kin Keung Lai	CAN NEW ENERGY DEMONSTRATION CITY POLICY PROMOTE GREEN AND LOW-CARBON DEVELOPMENT? EVIDENCE FROM CHINA	91

Zsolt Lajos Kontra László Pítlík	PROJECT STARLIGHT: ROBOT-EYE FOR (TURKISH) FOOTBALL PLAYER-TALENT-IDENTIFICATION	106
István Vancsura László Pítlík	FINANCE PROCESS AUTOMATION WITH NUMERICAL DECISION MAKING	120
Dániel Czúni Gyöngyi Bánkúti László Pítlík	INTRODUCTION OF A TEXT MINING-BASED DECISION SUPPORT TECHNIQUE	127
Doan Tan Sang Le Nguyen Doan Khoi	<i>Building a</i> CIRCULAR ECONOMIC MODEL IN THE MEKONG DELTA, VIETNAM: THE CASE OF ORGANIC FERTILIZER	134
Ilda KASHAMI Arjan ÇURI	CULTURAL DIPLOMACY AS A FACTOR TO PROMOTE NATION-BRANDING AND FOREIGN POLICIES IN THE WESTERN BALKANS	143
Aigerim Zhampetova	SOCIO – ECONOMIC SITUATION AND THE NEED OF MODERN YOUTH: ON THE EXAMPLE OF KAZAKHSTAN	150
Shakeel Ahmed	FAMILY BUSINESSES AND CORPORATE GOVERNANCE IMPLICATIONS: EVIDENCE FROM EMERGING ECONOMY	151
Ihor PONOMARENKO	NUDGE MARKETING IN DIGITAL AGE	152
Mirela P. BOGDANI Teuta STAROVA	THE NEW CONCEPT OF 'CIRCULAR ECONOMY' AS PUBLIC POLICY IN ALBANIA - GENERAL OVERVIEW AND ITS MAIN GOALS AND PRINCIPLES	153
Alfredo Guatemala Mariano German Martínez Prats Candelaria Guzmán Fernández	DIGITAL MARKETING TRENDS FOR DIGITAL PLATFORMS ECONOMY	161
Alfredo Guatemala Mariano German Martínez Prats Candelaria Guzmán Fernández	IMPACT INVEST TRENDS FOR SOCIAL TECH STARTUPS	162
Abdullah Ekici	THE IMPACT OF INNOVATION ORIENTATION ON SUPPLY CHAIN INTEGRATION AND COMPETITIVE ADVANTAGE: THE CASE OF KONYA INDUSTRIAL COMPANIES	163
Ayşenur Uçur Serdar Çiçek	FINANCE OF EDUCATIONAL EXPENDITURES AND PRIVATE SCHOOL INCENTIVES IN OECD COUNTRIES	164
Ali Hussein Mustafa AL-OBAIDI Ali hussein Abbas Sahire Abbas Mustafa AL- OBAIDI	STUDYING THE ECONOMIC FEASIBILITY OF MANAGING CHEMICAL AND BIOLOGICAL RISKS IN CLINICAL LABORATORIES AND ITS FINANCIAL BENEFITS FOR THE PEOPLE OF TIKRIT GOVERNORATE	182
Ananda Majumdar	BENEFIT OF SAVINGS MONEY – FOUNDATION OF ECONOMIC EDUCATION	191
Elvis Xhori	CAPITAL STRUCTURE DECISIONS: WHICH FACTORS ARE IMPORTANT IN CORPORATE FINANCING DECISIONS	196
Mohammad Ahsan Khan Alhussein Nasser Alayadh	EFFECT OF COVID-19 ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLOWS IN AUTOMOBILE INDUSTRY IN INDIA	200
Ali Farhadov	TO THE QUESTION OF WORKER RIGHTS IN THE PAHLAVI PERIOD (BY THE MATERIALS OF THE NEWSPAPER "AZERBAIJAN" (1947-1949))	206
Erdal ARSLAN Ali BORA	ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCES OF STATE OWNED DEPOSIT BANKS OPERATING IN THE TURKISH BANKING SECTOR ACCORDING TO THE DUPONT METHOD: 2015 - 2021 PERIOD	212
Neslihan DORUK KAHRAMAN Ali KAHRAMAN	ECONOMIC SUSTAINABILITY IN AGRICULTURE: IMPORTANCE OF COOL-SEASON CEREALS	213
Neslihan DORUK KAHRAMAN Ali KAHRAMAN	COVID-19 AND AGRICULTURAL SECTOR: PERSPECTIVE OF COOL CLIMATE CEREALS	220
Hüsniye KOÇ	EVALUATION OF ANATOLIAN TURKMEN REBELLIONS IN TERMS OF FINANCIAL HISTORY	225
Tagala Mohd Rafi Mohd Amin Shalini R	INDIVIDUAL INVESTOR'S PERCEPTION TOWARDS PUBLIC AND PRIVATE LIFE INSURANCE COMPANIES IN INDIA: AN EMPIRICAL STUDY	234

Shalini R Kiran Hiremath	A STUDY ON THE FINANCIAL LITERACY AND FINANCIAL INCLUSION AMONG RURAL HOUSEHOLDS IN INDIA	242
Zivar Zeynalova Ibrahim Ibrahimov	FINANCIAL RISKS, FORECASTS AND MITIGATION MEASURES IN THE PUBLIC FINANCIAL SYSTEM OF AZERBAIJAN	252
Fatih PEKŞEN Mustafa Göktuğ KAYA Yiğit YILDIZ	RELATIONSHIP BETWEEN GENERAL PRICE LEVEL AND PUBLIC DEFICIT: ARE TANZI AND PATINKIN EFFECTS VALID IN TURKEY?	253
Mustafa YILMAZ	A SOLUTION PROPOSAL TO COMBATING THE INFORMAL ECONOMY: RESTRUCTURING THE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT IN TURKEY	263
Natavan NAMAZOVA	LEGAL REGULATION OF FINANCIAL RESOURCES USE	265
Ebru ÇAĞLAYAN AKAY Zamira OSKONBAEVA	THE NEXUS BETWEEN FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH IN SELECTED TRANSITION ECONOMIES: EVIDENCE FROM PANEL QUANTILE REGRESSION MODEL	266
Ahmet Ay Emel Mirza	THE NEXUS BETWEEN OIL PRICE, GDP PER CAPITA, INFLATION AND UNEMPLOYMENT FOR DEVELOPING OIL EXPORTER COUNTRIES	281
Şerife Özşahin Gülbahar Üçler	INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INFLATION AND CORRUPTION WITH FOURIER BASED METHODS IN TURKIYE	291
Humayun HUMTA Fazal Rahman AMIRZAI	THE ROLE OF TRUST AS A MEDIATING FACTOR IN THE RELATIONSHIP BETWEEN TAX TRANSPARENCY AND COMMUNICATION ON TAXPAYERS' VOLUNTARY COMPLIANCE	292
Ahmad Farhad Talebi	EXTERNAL COST AND TAXES IN ELECTRICITY EXPORTATION STRATEGY; A DECISION ANALYSIS FRAMEWORK	293
Taha YILMAZ	RE-ASSESSMENT OF ALMS (ZAKA) AND TAX IN THE CONTEXT OF CURRENT DISCUSSIONS	297
Enikő MATTIASSICH Károly SZÓKA	IMPACT OF THE INTRODUCTION OF A GLOBAL MINIMUM TAX	303
Neslihan Kurt Perihan Hazel Kaya	THE EFFECT OF INFORMAL WOMEN EMPLOYMENT ON TAX LOSS: THE CASE OF TURKEY	311
Gürcü GÜNGÖR	THE FUTURE OF THE TAX INSPECTOR PROFESSION: TAX INSPECTORBOT	325
Kamil Güngör Ayşe Mercan	POTENTIAL IMPACTS OF DIGITAL TURKISH LIRA ON THE TAXES	330
Mustafa Göktuğ KAYA Hakan ÖZDEMİR Okan ATAK	BIG DATA AND TAX AUDIT: RECOMMENDATIONS FOR TURKEY	341
Favour Chukwuemeka Uroko	EMPLOYMENT AND LABOUR MIGRATION OF CHRISTIANS TO EUROPE AND VULNERABILITY OF IRREGULAR MIGRANTS	343
Radoslav Baltezarević	TRANSFORMING CONSUMER EXPERIENCES WITH IMMERSIVE TECHNOLOGY	344
Vesna Baltezarevic	INTERNET-ENABLED BUSINESS AND CYBER SECURITY	349
Adil BENABOU Fatima TOUHAMI Lamiaie DEMRAOUI	THE IMPACT OF E-RECRUITMENT ON THE RECRUITER-CANDIDATE RELATION	354
Daniel Sanin-Villa Jorge Andres Sierra del Rio	LEVERAGING HISTORICAL DATA WITH LAGRANGE MULTIPLIERS: A COST-EFFECTIVE APPROACH TO MAINTENANCE OPTIMIZATION	355
Daniel Sanin-Villa Jorge Andres Sierra del Rio	OPTIMIZING MAINTENANCE COSTS THROUGH MATHEMATICAL MODELING AND OPTIMIZATION TECHNIQUES	356
Ekrem Ersin CESUR	THE EFFECT OF UNIONIZATION ON INFORMAL ECONOMY	357

Thi-Hoang-Anh TRAN	MARKET RESEARCH AND MARKETING IN HIGHER EDUCATION: WHY AND HOW DOES CAN THO UNIVERSITY (VIETNAM) EVOLVE ITS MIX?	359
Said Jaouadi Ilhem Zorgui	MULTISECTORAL LINKAGES IN TUNISIA: APPLICATION WITH SAM: ENDOGENOUS GOVERNMENT SPENDING AND INVESTMENT	381
M.K. Ganeshan C.Vethirajan	TECHNOLOGY MANAGEMENT AND DIGITAL TRANSFORMATION	382
Dema Munef Ahmad László Gáspár Zsolt Bencze	BIM AND LCSA APPLICATIONS FOR MANAGING BRIDGE PROJECTS TO ACHIEVE SUSTAINABILITY: A LITERATURE REVIEW	389
Tatiana Dobrova Liudmila Neudachina	POLITICAL DISCOURSE STRATEGIES AND TACTICS	406
Lazzat YERKINBAEVA	LEGAL SUPPORT AND PROBLEMATIC ISSUES: RATIONAL USE OF PASTURE LANDS	411
Roza YEREZHEPKYZY	ECOLOGICAL AND LEGAL CULTURE: LEGAL CONDITIONS FOR THE FORMATION	419
Fazil ORHAN	SOCIAL MEDIA, PROPAGANDA AND ELECTIONS	426
Hashim Mansor Ahmed Dalil	INNOVATION AND PUBLIC POLICY	433

THE DEVELOPMENT OF ESG AND THE CHALLENGES AHEAD

Professor Jean Jinghan Chen

Chair Professor in Accounting and Finance, University of Macau

Abstract

ESG has attracted worldwide attention from various stakeholders, including sovereign government, NGOs, societies, industries, and academics in recent years. However, ESG adoption varies considerably across the world. In the transition to sustainable finance and ethical corporate operations, it is increasingly urgent for countries and firms to implement ESG in practice. Despite hot debates, there are many hurdles to incorporate country-level ESG considerations into decision-making as well as adoption at firm's level. This talk will introduce the difficulties for implementation of ESG and highlight some directions for future improvement.

CHALLENGES AND CHANGES FOR INDEPENDENT FISCAL INSTITUTIONS IN EU

Bogdan Căpraru

Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Faculty of Economics and Business Administration, National Institute for Economic Research, Romanian Academy, and Romanian Fiscal Council, ORCID code: 0000-0003-4261-5268

Abstract

The topic on Independent fiscal institutions is a very hot one in the last years and it is becoming more and more present in the debate on the future Economic and Fiscal Governance Framework of European Union. According to a definition offered by European Commission Independent fiscal institutions (IFIs) are a non-partisan public bodies aimed at promoting sustainable public finances through various functions, including monitoring compliance with fiscal rules, production or endorsement of macroeconomic forecasts for the budget, and/or advising the government on fiscal policy matters. In order to reduce the inclination towards increasing budget deficits and the pro-cyclicality of discretionary fiscal-budgetary policies, a number of fiscal rules, mainly numerical, have been introduced. Based on the experience of the early IFIs (from Belgium, Netherlands, Denmark, Austria), during the 1990s, both economists and academics increasingly stressed that the good practices developed by independent central banks should be extended to the fiscal-budgetary area. After the international financial crisis, the number of such institutions almost tripled, the biggest increase has been in the European Union (EU), amid the fiscal-budgetary reforms taking place in the wake of the crisis. In the same time, there is an increasing institutional awareness of IFIs in the public debates. There are three institutional models: fiscal councils, Public Parliamentary Offices and IFIs associated with other independent institutions. The IFIs' influence consists in two pillars: credibility and communication. Considering the institutional heterogeneity and the current role of IFIs some Minimum standards at the EU level for the institutional design of IFIs are required. On 9th November 2022 European Commission published a Communication on Orientations for a Reform of the EU Economic Governance Framework, bringing new tasks for IFIs, but challenges and pitfalls, as well. Their role will be enhanced and their responsibilities will increase, too.

Keywords: Independent fiscal institutions, fiscal policy, European Union

EFFECTIVE PUBLIC POLICIES AS FUNDAMENTAL AXES IN THE MANAGEMENT OF SOCIAL WELFARE IN THE ENVIRONMENT

Rolando Castillo Santiago

Full-time Research Professor, Academic Division of Social Sciences and Humanities, Juárez Autonomous University of Tabasco, In Tabasco, México, ORCID: 0000-0001-8764-9168

Abstract

Public policies that establish guiding principles for the relationship between companies and social communities are essential to promote sustainable and inclusive development in contemporary societies. In this essay, some of these guiding principles and their importance in building a balanced and beneficial relationship for all parties involved will be discussed.

First of all, it is essential to establish guiding principles that promote transparency and accountability on the part of companies. Companies must be clear about their business practices and their impact on social communities, and they must be willing to be audited and monitored by independent third parties.

Second, it is important that companies respect the human and environmental rights of communities. This means that companies must ensure that their business practices do not violate human rights, such as the right to life, liberty and security of person, the right to decent work, the right to health, and the right to an adequate environment. healthy and sustainable environment.

Third, it is essential that companies get involved in creating shared value with communities. This implies that companies must look for opportunities to improve the well-being of the communities in which they operate, at the same time that they improve their own economic performance.

Fourth, it is important that companies establish effective channels of communication and dialogue with the communities. This will allow companies to better understand the needs and concerns of communities, and allow them to adapt their business practices accordingly.

In conclusion, the guiding principles for the relationship between companies and communities are essential to promote sustainable and inclusive development in contemporary societies relationship. By embracing and respecting these principles, companies can build stronger and more beneficial relationships with the communities in which they operate, and contribute to a fairer and more sustainable future.

Keywords: Public policies, Social Welfare, Companies, Communities, Forced Displacement

THE EFFECT OF AVERAGE SCORES IN READING, MATHEMATICS AND SCIENCE ON INNOVATION AND INCOME: A QUANTITATIVE ANALYSIS FOR A GROUP OF COUNTRIES

Amjad Naveed

Department of Business Development and Technology, Aarhus University, Denmark

Aziza Zhuparova

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Muhammad Ashfaq

Department of Business and Management, IU International University of Applied Sciences, Germany

Abstract

Endogenous theory suggests that human capital in the form of education and knowledge is one of the important determinants of development and growth. Additionally, it suggests that countries with a better education system and knowledge can have favourable outcomes for their growth and technological progress. The key skills required to education quality are the knowledge of reading, mathematics and science. The purpose of current study is to investigate the impact of these skills on innovation and growth. To measure these skills, we use the average scores in mathematics, science and reading which is called PISA (Program for International Student Assessment). The specific objectives are threefold. First, we construct a conceptual model that explains the relationship between quality of education (measured by PISA scores), innovation, and income. Second, we empirically investigate the effect of educational quality on innovation. Third, we also test whether the PISA scores have a positive effect influence on country's growth (measured by GDP per capita). Using panel data for 78 countries over the period 2012-2018, the results suggest that educational quality measured by PISA scores of three core subjects positively affects both innovation and GDP per capita. Particularly, scores in mathematics is a proven to be a leading subject that contributes more towards a country's innovation and GDP per capita. In terms of contribution, it offers policy recommendations for increasing innovation and income levels through educational quality. Furthermore, it emphasizes the importance of improving overall educational system and quality; however, mathematical skills not only improve the individual ability to solve complex problems, but also improve students' innovation competencies.

Keywords: Average scores; educational quality; innovation; GDP per capita

THE EMERGENCE OF THE GLOBAL FINTECH MARKET

Assoc. Prof. Dr. Agnieszka WÓJCIK-CZERNIAWSKA

Warsaw School of Economics (SGH), College of Management and Finance, Warsaw, Poland

Abstract

The technological as well as economic factors instigating business visionaries toward lay out adventures determined to rethink monetary innovation. It has been observed that nations observe additional Fintech origination arrangements once the financial system is all around created along with funding is promptly accessible. Besides, the quantity of secure Internet servers, cell phone memberships, and the accessible workforce decidedly affects the advancement of this new market portion. At long last, the more troublesome it is for organizations to get to credits, the greater is the quantity of Fintech new companies in a nation. By and large, proof proposal about the Fintech setup arrangement should not be taken a risk with, yet dynamic strategies can impact the rise of this modern area.

For what reason do a few nations have more new businesses expected to change the monetary business through imaginative administrations and making other things digital?. Intended for instance, in specific countries, here has been an enormous interest used for monetary innovation developments, though different nations have created a further kindhearted financial as well as administrative climate accessible. A few monetary and wide-ranging innovative factors that have empowered Fintech setup developments in about more than 55 country nations. Nations observe further Fintech setup arrangements when the financial system is very much evolved and investment is promptly accessible. Besides, the quantity of secure Internet servers, cell phone memberships, and the accessible workforce decidedly affects the advancement of this new market portion. At long last, the more troublesome it is for organizations to get to credits, the greater is the quantity of Fintech new companies in a nation.

Earlier exploration about the Fintech generally centers around explicit Fintech areas. In the space of crowd lending, researchers have examined the geology of financial backer conduct, the probability of advance defaults, and financial backers' protection inclinations while settling on a venture choice. In value crowdfunding and reward-based crowdfunding, analysts have researched the elements of progress and disappointment among crowdfunded adventures, the determinants of subsidizing achievement and the guideline of value crowdfunding. All the more for the most part, the determinants of beginning phase ventures on AngelList. They observe that the normal financial backer responds to data about the establishing group, yet not startup footing or existing lead financial backers.

As of late, researchers have additionally explored stage plan standards and hazard and administrative issues connected with virtual monetary forms like Bitcoin or Ethereum and the blockchain. Others have dissected social exchanging stages, robo-counselors, and versatile installment and e-wallet administrations. Until now, a couple of studies have explored the Fintech market completely. An exhaustive outline of the European crowdfunding market and reason that lawful and social characteristics influence crowdfunding stage development. Financial speculator interests in Fintech new companies all over the planet. They quality funding bargains in the Fintech section to the discrepancy implementation of monetary organization regulations with new businesses contrasted with enormous laid out monetary foundations after the monetary emergency

Keywords: Economy, technology, financial institutions, Fintech, Startups, Entrepreneurships.

Conclusion:

The study explanation includes the examination of monetary in addition of mechanical factors that have supported Fintech setup developments. It also observe that till 2015, the USA had the major Fintech market, trailed by the UK, India, Canada, and China at an extensive expanse. Ordering Fintech's in the supplementary subgroups-funding, resource the board, installment, protection, steadfastness programs, hazard the executives, trades, administrative innovation, and additional occupational exercises, it shows that bankrolling is by a wide boundary the main fragment of the rising Fintech marketplace, straggled through installment, resource the

board, protection, devotion programs, hazard the executives, trades, and administrative innovation. Besides, we infer the accompanying suggestions for strategy and practice.

COMPANIES AND AUTONOMOUS TAXATION IN CORPORATE INCOME TAX IN PORTUGAL

Prof. Dr. Carlos RODRIGUES (PhD)

Universidade Fernando Pessoa; I3ID, Porto Portugal, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0966-6274>

Prof. Dr. Ana CAMPINA (PhD)

Universidade Fernando Pessoa; I3ID, Porto Portugal, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0820-1280>

Abstract

Since 1990 in Portugal, in addition to paying income tax, companies are also taxed for having incurred certain expenses, even though these expenses may be considered tax costs for the purposes of income tax. That is, even if those companies have tax losses and therefore do not pay any “income tax” for the simple fact of not having obtained it, even so, if they have recorded certain types of expenses, they will be taxed autonomously for having incurred those expenses. In our opinion, we are facing two concrete realities regarding this type of expenses subject to autonomous taxation, namely: Firstly, we are facing a tax on expenses; Secondly, the rules that tax these expenses are anti-abuse rules. In our study we will make a theoretical and practical analysis of this type of taxation, focusing on the legal rules and statistics. Finally, we intend to demonstrate the weight that at the end of each tax year the revenues obtained have in relation to the “*income tax*” actually paid by companies.

Keywords: Corporate tax; Autonomous taxation; Corporate Taxation

Introduction

The first aspect that we must present to the readers of this paper is the origin of the concept of “Autonomous Taxation” and then we will present a brief incursion on its presence in the Portuguese tax system.

I. Origin of the concept

The expression “Autonomous Taxation” appeared in the Portuguese legal system in 1990 with Decreto-Lei n. 192/90, of 9 June, and had the purpose of taxing “confidential expenses” and “non-documented expenses” earned during commercial, industrial, or agricultural activities, i.e., by businessmen, either individually or through companies.¹

Thus, the concept of “Autonomous Taxation” appears in the Portuguese tax panorama and according to the opinion of Nabais (2013)², these first taxes were “true taxes on some expenses incurred by companies”, of course with the goal of being a tool to combat an increase in the phenomenon of tax evasion and fraud.

II. Origin of the mechanism

The concept of “Autonomous Taxation” has its roots in the institution by the Portuguese lawmaker of the creation of a transgression to the companies that made confidential or non-documented expenses, and whose punishment resulted in the application of a minimum fine of 5.000\$00, equivalent today to 25,00€.

¹ The Decreto-Lei n. 192/90, of 9 June, in its Article 4th, stated that “Confidential or undocumented expenses earned in the course of commercial, industrial or agricultural activities by IRS (Personal Income Tax) taxpayers who have or should have organized accounts or by IRC (Corporate Income Tax) taxpayers who do not come under Articles 8 and 9 of the respective Code, are taxed separately under IRS or IRC, depending on the case, at a rate of 10%, without prejudice to the provisions of paragraph h) of n. 1 of Article 41 of the CIRC (Corporate Income Tax Code).

² Nabais, J. C. (2013). *Introdução ao Direito Fiscal das Empresas* (9a Edição). Coimbra: Almedina.

The origin is thus in Decreto-Lei n. 375/74 of 20 August, which initiated the first tax reform after the revolution of 25 April.

Almost ten years later, the legislator considered that in some cases companies needed to sustain some “confidential or undocumented expenses” and so, in 1983, with Decreto-Lei n. 235-F/83 of 1 June, it came to accept that “in some cases, these expenses prove necessary to the smooth pursuit of business activities”, imposing an admissibility ceiling of 1%. This amendment means that there was only a transgression if the “confidential or undocumented expenses” exceeded that 1% limit.

The Decreto-lei n. 167/86 of 27 June applies a reduction of the limit of 1% to 0,5%.

The Law n. 2/88 of 26 January, which approved the 1988 State Budget, brings about a first revolution in this system and creates an increase in income tax for companies which had made “confidential and undocumented expenses”. In addition to continuing to punish companies that had exceeded the legal limit for “confidential or undocumented expenses”, these types of expenses were now subject to an “industrial tax rate aggravated by 20%”.

In our opinion, this is the moment when this type of “Autonomous Taxation” of certain types of expenses incurred by companies is created, in this case, the “confidential or non-documented expenses”. It should be noted that with the creation of this taxation of “confidential and non-documented expenses” with an “industrial contribution rate aggravated by 20%”, companies, in addition to being subject to the normal taxation under the then “industrial contribution”, were still subject to an “industrial contribution rate aggravated by 20%” in the case of having practiced “confidential and non-documented expenses” beyond the maximum admissible limit of 0.5%, to which was added the subjection to the established legal fine as it was also considered an infraction.

Through the Decreto-Lei n. 442-B/88, of 30 November, was created the Corporate Income Tax Code, which came into force on 1 January 1989, replacing and repealing the income taxes existing up to then, namely “the industrial contribution, the tax on agricultural industry, the tax on capital gains, the property contribution, the capital tax, the complementary tax and the stamp duty set out in item 134 of the General Stamp Duty Table”.

This means that the taxation of “confidential or non-documented expenses” with an “industrial contribution rate aggravated by 20%” is extinguished.

It should be noted that this new tax, the “Corporate Income Tax”, no longer has this aggravated taxation for this type of expenses and in relation to them only admitted in the item h) of n. 1 of its Article 41 that that “Undocumented expenses and expenses of a confidential nature” were not considered for tax purposes as business expenses, an aspect that has generated controversy in the doctrine (Barreira, 1989)³, so the companies are not subject to any punishment or social obligation.

It was clear that the doctrine questions how the legislator, the Assembly of the Portuguese Republic, started to admit with this tax modification that, for example, companies could make a hidden distribution of profits through the payment of “confidential or non-documented expenses”, thus highlighting the need to attack this tax evasion. (Nabais, 2016)⁴.

With the entry into force of Decreto-Lei n. 192/90, of 9 June, and to solve the problem we have just mentioned, “Autonomous Taxation” was then created through its Article 4 which established that “confidential or non-documented expenses” would be “Autonomously Taxed ... at a rate of 10%”, that is, the expression “Autonomous Taxation” appears for the first time in the Portuguese tax panorama with this Decreto-Lei n. 192/90, of 9 June. In other words, the expression “Autonomous Taxation” appears for the first time in the Portuguese tax panorama with this Decreto-Lei n. 192/90, of 9 June, in accordance with the opinion of Nabais (2013)⁵. These Autonomous Taxes are now appearing were “true taxes on some expenses incurred by companies” that logically intended to be a measure to combat a growing phenomenon of fraud and tax evasion.

The Integration of "Autonomous Taxation" In the Corporate Income Tax Code only happened through Law n. 30-G/2000, of 29 December, which in turn revoked article 4 of Decreto-Lei n. 192/90 and added to this Code the Article n. 69-A, with the title “Autonomous Taxation Rate” and which now taxes autonomously

³ Barreira, R. (1989). *As despesas confidenciais ou não documentadas*. Fisco, 10.

⁴ Nabais, J. C. (2016). *Direito Fiscal*. Coimbra: Almedina.

⁵ Nabais, J. C. (2013). *Introdução ao Direito Fiscal das Empresas* (9a Edição). Coimbra: Almedina.

“confidential or non-documented expenses” and “representation expenses and expenses related to light passenger vehicles, pleasure boats, tourism aircraft, motorbikes and motorbikes.”⁶

The creation by the legislator of the "Autonomous Taxation" In the Corporate Income Tax Code has in its essence a dissuasive, discouraging measure, that businessmen, through accounting records of certain expenses perform authentic frauds and tax evasions, confusing the intersection of the company between what are personal expenses and business expenses, and in this way the legislator seeks to create a mechanism that such realities affect negatively the tax revenues that should be generated with the tax profits of the companies.

In this sense Sanches, S. (2007)⁷ states that with “Autonomous Taxation” “...the legislator seeks to answer the admittedly difficult question of the tax regime of expenses that are in the intersection zone between the personal sphere and the corporate sphere, in order to avoid remuneration in kind that is more attractive for exclusively tax reasons or the hidden distribution of profits.”

The Law n. 2/2014, of January 16, caused a small reform In the Corporate Income Tax Code and Article n. 69-A has now become Article n. 88, with the title “Autonomous Taxation rates”.

This Article, which is still in force, now has the wording given by Law 24-D/2022, of 30 December, on the “State Budget for 2023”.

III. The Article 88 – Autonomous Taxation Rates

Currently, the Article 88 of the Corporate Income Tax Code establishes a wide range of rates applicable to these types of expenses incurred by companies and which consider the specific types of expenses that it intends to tax autonomously, namely: 2.5%, 5%, 7.5%, 10%, 15%, 23%, 27.5%, 35%, 50%, 55%, 70%.

For example, while the minimum rate of 2.5% is applicable “to expenses with plug-in hybrid passenger cars, whose battery can be charged through connection to the electric grid and which have a minimum autonomy, in electric mode, of 50 km and official emissions of less than 50 gCO₂/km, and light passenger cars powered by vehicular natural gas (CNG), with an acquisition cost of less than 27 500 (euro)”, the maximum rate of 70% is applicable “to non-documented expenses in cases where such expenses are incurred by taxpayers who are totally or partially non-taxable, or who do not carry out, as a main activity, activities of a commercial, industrial or agricultural nature”.

⁶ Artigo 69.º-A - Taxa de tributação autónoma

1 - Confidential or non-documented expenses are taxed autonomously at a rate of 50%, without prejudice to the provisions of paragraph h) of no. 1 of article 41.

2 - The rate referred to in the previous number is increased to 70% in cases where such expenses are incurred by taxpayers who are totally or partially exempt, or who do not exercise, as a main activity, activities of a commercial, industrial, or agricultural nature.

3 - The representation expenses and charges related to light passenger vehicles, pleasure boats, tourism aircraft, motorbikes, incurred or borne by non-exempt taxpayers whose main activity is of a commercial, industrial, or agricultural nature, will be taxed autonomously at a rate corresponding to 20% of the highest normal rate.

4 - Expenses related to light passenger vehicles, pleasure boats, tourism aircraft, motorbikes and scooters are considered to be, namely, reinstatements, rents or leases, insurance, maintenance and conservation expenses, fuel and taxes levied on their possession or use.

5 - Excluded from the provisions of no. 3 are expenses related to light passenger vehicles, pleasure boats, tourism aircraft, motorbikes and motorbikes, allocated to the operation of public transport service, intended to be rented in the exercise of the taxpayer's normal activity, as well as reintegration's related to vehicles for which the agreement provided for in no. 8 of paragraph c) of n. 3 of article 2 of the PIT Code has been signed.

6 - Expenses incurred with receptions, meals, trips, outings and shows offered in the country or abroad to clients or suppliers or any other persons or entities are considered representation expenses.

7 - Expenses corresponding to sums paid or owed, for any reason, to individuals or companies resident outside Portuguese territory and subject to a clearly more favourable tax regime there, as defined in the terms of the Code, will be subject to the regime of paragraphs 1 or 2, depending on the case, with the applicable rates being, respectively, 35% or 55%, unless the taxpayer can prove that such charges correspond to operations effectively carried out and are not of an abnormal nature or an exaggerated amount.

⁷ Sanches, S. (2007). *Manual de Direito Fiscal* (3ª Edição ed.). Coimbra: Coimbra Editora.

The most recent version of Article 88 reads briefly as follows - “Table 1”:

Table 1 – Autonomous Taxation – Article 88

Autonomous Taxation – Article 88				
Autonomous taxation applies at different rates on certain EXPENSES incurred by entities subject to CIT. It is self-assessed in addition to CIT – even if no CIT is due – at the following rates:				
1 – Representation and entertainment expenses: 10%.				
2 – Mileage allowance: 5%.				
3 – Per diem allowance: 5%.				
4 – Non-documented expenses: 50% - 70% for partially or fully exempt taxpayers.				
5 – Company car expenses (including depreciation, rentals, leasing, insurance, maintenance, repairs, fuel, and taxes) except vehicles allocated to public transport, or vehicles that are taxed as income in kind for personal income tax (PIT) purposes, depending on the type of vehicle, the acquisition cost, and regardless of the year of acquisition, at the following rates:				
Cost of acquisition / type of vehicle	Plug-in Hybrids	VNG	Other	Fully electric vehicles
5.1 – Acquisition cost lower than € 27,500	2.5%	2.5%	10%	-
5.2 – Acquisition cost between € 27,500 and € 35,000	7.5%	7.5%	27.5%	-
5.3 – Acquisition cost equal or higher than € 35,000	15%	15%	35%	-
5.4 – Acquisition cost exceeding € 62,500	-	-	.	10%
6 – Dividends distributed to wholly or partially exempt taxpayers regarding participations held, uninterrupted, for less than one year: 23%.				
7 – The total amount of the expenses incurred with any compensation paid as a result of the termination of functions of managers or board members if not related to the productivity targets previously established under the existing labour relation; or the amount that exceeds the remuneration that would be received by the manager or the board member until the term of the labour agreement, in case of redundancy prior to that term; or, in all cases, if the liability for the payment is shifted to another entity: 35%.				
8 – The total amount of the expenses incurred with bonuses paid to managers or board members if the respective amount corresponds to more than 25% of the annual salary and exceeds EUR 27,500: 35%.				
9 – Amounts due or paid to legal or natural persons resident outside the Portuguese territory and subject to a more clearly favourable tax regime, as well as payments made to open accounts of financial institutions resident or domiciled in a jurisdiction with a clearly more favourable tax regime, unless proof is made that the operations effectively took place and do not have abnormal conditions or exaggerated amounts: 35% or 55%.				

Source: CIT Statistic of Portuguese Autoridade Tributária e Aduaneira – https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/Cod_download/Documents/CI RC.pdf

IV. The amount of tax assessed with Autonomous Taxation

In order to understand the importance of the “Autonomous Taxation” of companies, compared with the amount of Corporate Income Tax that companies in Portugal represent, we present a table prepared by us in which we show the total number of companies that filed their “Corporate Income Tax” returns, the total amount of this tax, the amount of tax that was calculated with the “Autonomous Taxation” and the relation, in percentage, between those two amounts – see “Table 2”.

Table 2 – Relationship between the total number of the CIT Declarations submitted, the CIT paid, and the “Autonomous Taxes” paid and the percentage between them.

YEARS	Number of DECLARATIONS SUBMITTED	CIT LIQUIDADO	AUTONOMOUS TAXATION	Relation between the “Autonomous Taxation” value and the Income Tax Assessed”
	Absolute Rate	Millions of Euros	Millions of Euros	Percentage - %
2005	360 299	2 831	198	6,99%
2006	373 021	3 455	205	5,93%
2007	379 772	3 973	220	5,53%
2008	388 958	3 734	366	9,80%
2009	390 498	3 492	371	10,62%
2010	393 891	2 977	360	12,09%
2011	419 546	2 812	534	18,99%
2012	421 430	2 802	491	17,52%
2013	429 148	2 779	465	16,73%
2014	440 168	3 559	551	15,48%
2015	452 683	3 631	507	13,96%
2016	464 780	4 333	492	11,35%
2017	475 119	4 493	510	11,35%
2018	492 935	4 991	541	10,83%
2019	510 158	4 981	568	11,40%
2020	521 985	4 026	487	12,09%

Source: CIT Statistic of Portuguese Autoridade Tributária e Aduaneira

https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/estatisticas_ir/Pages/Estatisticas_IRC.aspx

Please take note that between 2005 and 2020, that is, in a time period of 16 years, the amount collected by the State through “Autonomous Taxation” varied between 198 and 568 million Euros, representing between 5.53% in 2007 and 18.99% in 2011, when comparing the relationship between the value in Euros of “Autonomous Taxation” and “CIT paid”.

When our comparison focuses on the amounts declared by companies, we see that between the years 2018 and 2020, total expenses subject to “Autonomous Taxation” of 3716, 3956 and 3483, amounts in millions of Euros, were declared, repeatedly – see “Table 3”.

Table 3 – Declared expenditure values – Amounts in millions of Euros.

AUTONOMOUS TAXATION			
DECLARED EXPENDITURE VALUES – Amounts in millions of Euros			
DESIGNATION/YEAR	2018	2019	2020
Representation Expenses	595	644	405
Expenses incurred or supported with daily allowances and compensation for travel in the employee's own vehicle	1 179	1 283	1 182
Profits distributed by entities subject to IRC to taxable persons benefiting from total or partial exemption	1	1	1
Compensation for termination of office of a manager, director, or administrator	5	3	8
Expenses or charges related to bonuses and other variable remuneration paid to managers and directors	53	52	50
Expenses with light passenger and goods VEHICLES – If AC < € 25.000,00	1 193	1 245	1 155
Expenses with light passenger and goods VEHICLES – If AC >= € 25.000,00 e < € 35.000,00	231	238	188
Expenses with light passenger and goods VEHICLES – If AC >= € 35.000,00	394	389	342
Expenses for plug-in hybrid passenger VEHICLES – If AC < € 25.000,00	6	9	16
Expenses for plug-in hybrid passenger VEHICLES – If AC >= € 25.000,00 e < € 35.000,00	12	21	32
Expenses for plug-in hybrid passenger VEHICLES – If AC >= € 35.000,00	44	66	101
Expenses for light passenger VEHICLES powered by LPG or CNG – If AC < € 25.000,00	2	3	2
Expenses for light passenger VEHICLES powered by LPG or CNG- IF AC >= € 35.000,00	0	1	1
TOTAL DECLARED EXPENDITURE SUBJECT TO AUTONOMOUS TAXATION	3716	3956	3483

Source: CIT Statistic of Portuguese Autoridade Tributária e Aduaneira

https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/estatisticas_ir/Pages/Estatisticas_IRC.aspx

To finalize our statistical data, we present the “Table 4” to understand the relationship between the total number of companies filing Corporate Income Tax returns and those filing “Autonomous Taxation” returns. It can be seen there is no coincidence between them.

Table 4 – Declared expenditure values.

NUMBER OF DECLARATIONS INCLUDING CORPORATE INCOME TAX AND INCLUDING AUTONOMOUS TAXATION						
DESIGNATION/YEAR	NUMBER OF DECLARATIONS			INCOME Amounts in millions of Euros		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
ICT Paid	188 463	217 341	206 936	4 991	4 981	4 026
Autonomous Taxation	193 158	204 453	203 448	541	568	487
Autonomous Taxation/ICT Paid - %	102,491%	94,070%	98,314%	10,839%	11,403%	12,096%

Source: CIT Statistic of Portuguese Autoridade Tributária e Aduaneira

https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/estatisticas_ir/Pages/Estatisticas_IRC.aspx

Methods

Our research is based on the statistical data from the Autoridade Tributária e Aduaneira to show the number of companies that pay "Autonomous Taxation" and the total amount of this tax, as well as to know the total amount collected with the revenue of this tax.

In turn, our legal analysis is based on the Portuguese legislation on "Autonomous Taxation", as well as on the doctrine to support our analysis.

Along the research and the writing of this paper we applied mainly a qualitative methodology but with strategic and fundamental statistic data, as a key for the study object analysis and the scientific conclusions and paper production.

Discussion

The Portuguese legislator introduced in the Corporate Income Tax Code, which taxes the income obtained by companies organised under a corporate form, and is therefore an "Income Tax", another tax, the "Autonomous Taxation", which taxes a wide range of situations, which are not income obtained by companies, but expenses incurred by them during the tax year.

We will now go in search of the answer to classify what kind of tax is "Autonomous Taxation".

The combination of Article 1.º and article 3.º of the Corporate Income Tax Code state that the Corporate Income Tax is charged on income obtained from the profit of commercial companies that carry out commercial, industrial, or agricultural activities.

So, this means that Corporate Income Tax is a tax levied on the income - taxable profit - obtained by business companies.

It remains for us to know the reasons that led the Portuguese legislator to introduce in the Corporate Income Tax Code a tax over certain expenses that companies may incur and after answering this question, to answer the question about what qualification should be given to "Autonomous Taxation".

When we analyse at the "2018-2020 Corporate Income Tax Statistic File" prepared by the Portuguese Tax and Customs Authority (Autoridade Tributária e Aduaneira)⁸, we see that for tax purposes, in the three-year period "2018-2020", 88% of the companies had had an "annual turnover of only up to 500.000€", 8.9% had "annual turnover greater than 500.000€ and up to 2.500.000€", 2.7% had "annual turnover greater than 2.500.000€ and up to 25.000.000€", and only 0.3% of companies in Portugal had "annual turnover greater than 25.000.000€".

The Portuguese business fabric is par excellence made up of micro and small enterprises, since they represent 88% of commercial companies. It should be noted that 88% of them can only have an annual turnover of up to 500.000€, which means that their monthly turnover does not reach 41.700€.

The consequence of this reality is that there is great confusion between the assets of the company and the legal assets of its partners, who are almost always its managers. In other words, there is a confusion between the company's assets and the personal assets of its partners/managers.

This means that the expenses incurred by the company subject to "Autonomous Taxation" are always in doubt as to whether they are incurred exclusively in the interests and needs of the company or whether they are also incurred in the interests of the private life of the partners/managers.

It is clear to us that these expenses are integrated in a dubious zone between the interest of the private life of their partners/managers and of the companies. In this sense Sanches, S. (2007)⁹ states that "...the legislator seeks to answer the admittedly difficult question of the tax regime of expenses that are located in the intersection zone between the personal sphere and the corporate sphere, in order to avoid remunerations in kind that are more attractive for exclusively tax reasons or the hidden distribution of profits", and with which we are in perfect harmony. In fact, Palma, C. (2012)¹⁰ "explains that the reasoning for the introduction of this taxation was based on the alleged difficulty in distinguishing between the private and corporate nature of certain expenses, as well as the fact that there were certain forms of income that were not taxed in the persons

⁸ Dossier Estatístico de IRC 2018-2020 – available in https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/estatisticas_ir/Documents/Notas_Previas_Dossier_Estatistico_IRC_2018_2020.pdf

⁹ Sanches, S. (2007). *Manual de Direito Fiscal* (3ª Edição ed.). Coimbra: Coimbra Editora

¹⁰ Palma, C. (2012). *Comentário ao Acórdão do Tribunal Constitucional N.º 310/2012*, de 20 de junho de 2012. *Revista de Finanças Públicas e Direito Fiscal*, N.º 2, Ano 5, pp. 241-255

of their beneficiaries, either because they were not known or because the income could not be accurately determined".

These expenses or costs, from the legislator's point of view, with which we are in absolute agreement, are private expenses of the partners/managers, or for their benefit, or for the benefit of third parties¹¹, Fernandes, R.O. (2008), but which were being included in the company's assets and, therefore, were escaping personal taxation on the income of the partners, in the sphere of the "Personal Income Tax".

I. "Autonomous taxation" as an anti-avoidance measure

What we have just analysed and affirmed leads us to consider that the legislator's intention with the creation of "Autonomous Taxation" was to combat tax evasion practiced by partners by including in companies' expenses which were incurred for their benefit and through which they intended to avoid their "Personal Income Tax".

In this sense we fully share the opinion of Fernandes, R.O. (2008)¹² in considering that the Portuguese legislator intended with this "Autonomous Taxation" to annul, or at least attenuate, the advantages that the company would have in the reduction of its tax burden under Corporate Income Tax if these expenses were effectively considered.

In fact, with the creation of "Autonomous Taxation", what the legislator has done is what Amorim (2007)¹³ argues, among others, when he states that "in the face of this behaviour by taxpayers, albeit lawful (taxable), the States have introduced various measures in their legal system to combat tax evasion, such as anti-abuse rules, tax presumptions and broader legal concepts, in order to include broader economic realities".

In our opinion, the rules that establish the "Autonomous Taxation", and following closely the opinion of Gustavo Courinha (2004)¹⁴, Helena Martins (2013)¹⁵, J.L Saldanha Sanches (2006)¹⁶, are specific anti-abuse rules whose purpose is that companies pay a specific type of tax, the "Autonomous Taxation", for the realisation of those concrete situations provided for in their legal rules.

The advantage of the creation of this specific anti-abuse rule, the legislator imposes that as soon as those taxable events that fall within its scope are practiced, there is an automatic application of the concrete anti-abuse rule. In this regard, see Martins (2015).¹⁷

II. The "Autonomous taxation" as a tax on expenditure

We have stated above that the expenses or charges that are subject to "Autonomous Taxation" are private expenses of the partners, or for their benefit, or of third parties¹⁸, Fernandes, R.O. (2008), that had been included in the company's patrimonial sphere and, therefore, were escaping personal taxation on the income of those partners, that is, they were no longer subject to "Personal Income Tax".

We also make it clear that the "Autonomous Taxation" rules, by intending to tax that type of expenses in the legal sphere of the company, does nothing more than to have created anti-taxation rules.

¹¹ Fernandes, R. O. (2008). *Jusprático IRS 2008* (1ª ed.). Lisboa: Wolters Kluwer Portugal

¹² *Idem*.

¹³ Amorim, J. C (2007). *Algumas medidas de combate à Evasão Fiscal*, accessed, http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/2222/3/A_Jos%C3%A9%20de%20Campos%20Amorim_2007.pdf.pdf, (março 2023)

¹⁴ Courinha, Gustavo Lopes, "A Cláusula Geral Anti-Abuso no Direito Tributário-Contributos para a sua compreensão", Almedina, 2004

¹⁵ Martins, Helena, "O Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas", in Catarino, João Ricardo e Guimarães, Vasco Branco (coord.), *Lições de Fiscalidade*, 2.ª Edição, Almedina, 2013.

¹⁶ Sanches, J.L. Saldanha, "Os Limites do Planeamento Fiscal - Substância e Forma do Direito Fiscal Português, Comunitário e Internacional", Coimbra Editora, 2006.

¹⁷ Martins, H. (2015), "O Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas", in Catarino, J. R. e Guimarães, V. B. (coord.). *Lições de Fiscalidade*, 4.ª Edição, Almedina.

¹⁸ *Idem*

Here we will now look at how we should then analyse "Autonomous Taxation within the tripartite context of the conceptualization of taxes on income, on expenses and on assets.

Looking into the conceptual analysis in which "Autonomous Taxation" can be framed, several authors have expressed the view that "Autonomous Taxation, although it takes place as corporate income tax, is materially a tax on expenditure and not on income". (Carlos, 2016)¹⁹

In his analysis on this same theme, Medeiros (2017)²⁰ also argues that "like VAT, AT is a consumption tax, and as a consumption tax it should be treated".

The Article 104 of Constitution of the Portuguese Republic²¹ this means that for us "Autonomous Taxation" is nothing more than a form of taxation of expenses in the legal sphere of the company in order to compensate, through these special anti-abuse and anti-taxation rules, for the fact that it is unable to tax income that is indirectly obtained through the practice of those expenses that are part of "Autonomous Taxation" in the legal sphere of the shareholders.

Therefore, and in conclusion, for us, the taxation created by the "Autonomous Taxation" is integrated in the taxation of expenses and, also due to this fact, it is a form of indirect taxation.

Conclusion

As we have demonstrated throughout the paper, the Portuguese business structure in the form of companies is dominated par excellence by micro and small companies, a fact which leads to a mix in the company/corporation between the personal sphere of the partners and that of the company/corporation.

Demonstrative of this interconnection are the words of Sanches, S. (2007)²² that with the "Autonomous Taxation" "...the legislator seeks to respond to the admittedly difficult issue of the tax regime of expenses that are in the zone of intersection of the personal sphere and the business context, to avoid remuneration in kind that is more attractive for exclusively tax reasons or the hidden distribution of profits".

It is therefore evident that Portuguese businessmen who choose to set up their companies under the corporate form also include in these companies' expenses that are exclusively of their private sphere, and with this attitude they try, on the one hand, to reduce the tax profit of the companies, and on the other hand, to avoid paying tax on their personal income.

The Portuguese legislator, in order to minimize this fiscal impact on the revenues due by the companies, in a first moment created a penalization of these attitudes, generating afterwards the "Autonomous Taxation" on a enormous set of expenses that started to generate a tax revenue that varied between 198 and 568 million Euros, representing between 5.53% in 2007 and 18.99% in 2011, when comparing the relationship between the value in Euros of "Autonomous Taxation" and "CIT paid".

Regarding the integration of "Autonomous Taxation" in the classification of taxes, it is clear to us that we are dealing with an indirect tax and in view of the taxation it carries out, this tax is undoubtedly a tax on expenses.

Finally, we conclude that the creation of this type of taxation - "Autonomous Taxation" - is based on the need to respond to tax avoidance carried out by partners/corporate entities/companies and in view of this reality we are faced with anti-abuse rules.

¹⁹ Carlos, A. B. (2016). *Impostos - Teoria Geral* (5a Edição). Coimbra: Almedina

²⁰ Medeiros, W. de A. (2017). *A tributação autónoma no âmbito do IRC*. ISCTE-IUL.

²¹ Constitution of the Portuguese Republic - Article 104 - (Taxes)

1. Personal income tax shall aim to reduce inequalities, shall be single and progressive and shall pay due regard to the needs and incomes of households.

2. Enterprises shall essentially be taxed on their real income.

3. The taxation of assets must contribute to equality between citizens.

4. The taxation of consumption shall aim to adapt the structure of consumption to evolution in the requirements for economic development and social justice and must increase the cost of luxury consumer items.

²² Sanches, S. (2007). *Manual de Direito Fiscal* (3ª Edição ed.). Coimbra: Coimbra Editora.

References

- Amorim, J. C. (2007). *Algumas medidas de combate à Evasão Fiscal*, accessed, http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/2222/3/A_Jos%C3%A9%20de%20Campos%20Amorim_2007.pdf.pdf, (março 2023)
- Araújo, F. C., & Oliveira, A. F. (2014). "A dedutibilidade em IRC dos encargos fiscais com as Tributações Autónomas", *Cadernos de Justiça Tributária* (Vols. N.º 3 - Janeiro/março). CEJUR.
- Barreira, R. (1989). *As despesas confidenciais ou não documentadas*. Fisco, 10.
- Carlos, A. B. (2016). *Impostos - Teoria Geral* (5ª Edição). Coimbra: Almedina
- Catarino, J. R., & Guimarães, V. B. (2018). *Lições de Fiscalidade* (6ª ed., Vols. Volume 1 – Princípios Gerais e Fiscalidade Interna). Almedina.
- Courinha, Gustavo Lopes (2004). "A Cláusula Geral Anti-Abuso no Direito Tributário-Contributos para a sua compreensão", Almedina
- Dinis, A. C., & Cidália Lopes. (2015). XV Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria ISCAC-OTOC. O papel das Tributações Autónomas no regime fiscal das sociedades em Portugal: Breves reflexões. Coimbra.
- Fernandes, R. O. (2008). *Jusprático IRS 2008* (1ª ed.). Lisboa: Wolters Kluwer Portugal
- Martins, Helena (2013) "O Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas", in Catarino, João Ricardo e Guimarães, Vasco Branco (coord.), *Lições de Fiscalidade*, 2.ª Edição, Almedina
- Martins, Helena (2015), "O Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas", in Catarino, J. R. e Guimarães, V. B. (coord.). *Lições de Fiscalidade*, 4.ª Edição, Almedina
- Medeiros, W. de A. (2017). *A tributação autónoma no âmbito do IRC*. ISCTE-IUL
- Morais, R. D. (2007). *Apontamentos ao IRC*. Coimbra: Almedina.
- Morais, R. D. (2009). *Apontamentos ao IRC*. Coimbra: Almedina.
- Morais, R. D. (2014). *Sobre o IRS* (3ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Morujão, N. M. (2016). *Leis Interpretativas em Direito Fiscal*. Revista Revisores e Auditores.
- Nabais, C. (2012). *Direito Fiscal* (7ª Edição ed.). Almedina.
- Nabais, C. (2012). *Investir e Tributar no Atual Sistema Fiscal Português. O Memorando da Troika e as empresas*. N.º 5. Instituto de Direito das Empresas e do Trabalho: Almedina.
- Nabais, J. C. (2013). *Introdução ao Direito Fiscal das Empresas* (9ª Edição). Coimbra: Almedina
- Nabais, J. C. (2015). *Direito Fiscal* (8ª Edição ed.). Coimbra: Almedina.
- Nabais, J. C. (2016). *Direito Fiscal* (9ª Edição ed.). Coimbra: Almedina
- Nabais, J. C. (2019). *Direito Fiscal* (11ª Edição ed.). Coimbra: Almedina.
- Palma, C. (2012). *Comentário ao Acórdão do Tribunal Constitucional N.º 310/2012, de 20 de junho de 2012*. Revista de Finanças Públicas e Direito Fiscal, N.º 2, Ano 5.
- Pereira, P. R. (2011). *Comentário ao Acórdão do Supremo Tribunal Administrativo, Processo n.º 0281/11, de 6 de julho de 2011, 2.ª Secção*. Revista de Finanças Públicas e Direito Fiscal, N.º 3, Ano 4.
- Pinto, J. A., & Pinto, C. (2014). *Reforma do IRC*. Formação Eventual - OTOC-EVE0114. Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.
- Ricardo, J. F. (2015). *Direito Tributário* (18ª Edição ed.). Vida Económica.
- Sanches, J.L. Saldanha (2006) "Os Limites do Planeamento Fiscal - Substância e Forma do Direito Fiscal Português, Comunitário e Internacional", Coimbra Editora
- Sanches, S. (2007). *Manual de Direito Fiscal* (3ª Edição ed.). Coimbra: Coimbra Editora.

- Silva, A. J. (2015). *As Tributaçãoes Autónomas: notas técnicas e práticas para estudo*. Revista TOC N.º 180.
- Smith, A. (1983). *Inquérito sobre a natureza e as causas da riqueza das nações*, Vol II. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sousa, A. (2011). *IRC e aspetos particulares da tributação autónoma e do tratamento das viaturas* (Vols. Sebenta da formação eventual 0311 - Tema 2). Lisboa: OTOC.

7394 SAYILI KANUNLA VUK 359. MADDEDE YER ALAN CEZALARIN ETKİNLİĞİ ARTIRILDI MI, AZALTILDI MI?

Doğan BOZDOĞAN

Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, Tokat, Türkiye., ORCID No:
<https://orcid.org/000-0002-3961-0506>

Özet

Bilindiği üzere vergi cezaları mükelleflerin vergisel yükümlülüklerini yerine getirirken suç teşkil eden eylemlerden sakıncalarını sağlayan cebri bir unsurdur. Bu noktada cezaların yaptırım gücü önem arz etmektedir. Zira gerek yurt içi gerek yurt dışı akademik çalışmalarda cezaların caydırıcılık etkisi açıkça ortaya konmuştur. Cezalar kabahatlere verilen idari cezalar ve suçlara verilen hürriyeti bağlayıcı cezalar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Türk vergi sisteminde Vergi Usul Kanunu'nun (VUK) 359. maddesinde vergi suçlarına ilişkin hürriyeti bağlayıcı cezalar belirlenmiştir. 15 Nisan 2022 tarihli resmi gazetede yayımlanan *7394 sayılı Hazineye Ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi ve Katma Değer Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun* ile VUK 359. maddede yer alan vergi suçlarına ilişkin cezalar artırılmıştır. Bu kanun aslında uzunca bir süredir beklenmekteydi. Zira cezaların yaptırım gücünün artırılması ile vergi kayıp kaçığının azalacağı beklentisi mevcuttur.

7394 sayılı kanun ile VUK'un 359. maddesinin (a) bendinde yer alan cezanın üst sınırı üç yıldan beş yıla, (b) bendinde yer alan (uygulamada en çok karşılaşılan sahte belge kullanma veya düzenleme fiili) cezanın üst sınırı beş yıldan sekiz yıla ve (c) ile (ç) bentlerinde sayılan suçların cezalarının üst sınırı da beş yıldan sekiz yıla çıkarılmıştır. Nicel olarak bakıldığında cezaların artırıldığı görülmektedir. Ancak dikkat çeken önemli bir husus yine 7394 sayılı kanunun geçici 34. maddesinde yer alan VUK 359'a göre cezai yaptırım alan mükelleflerin etkin pişmanlık düzenlemesinden faydalanabilmesidir. Söz konusu bu durum ile aslında artan cezaların etkinliğinin olmadığı görülmektedir.

Çalışmada 7394 sayılı kanunda belirtilen etkin pişmanlık hükmünün nasıl uygulandığı ve uygulama sonucunda mükelleflere verilen cezaların yaptırım gücünün azaldığı hatta mükelleflerin ceza dahi almama ihtimallerinin ortaya çıktığı hususlarına ayrıntılı bir şekilde değinilecek ve bir çözüm önerisinde bulunulacaktır.

Anahtar kelimeler: Vergi Usul Kanunu, 7394 Sayılı Kanun, Vergi Cezaları, VUK 359

IS THE EFFECTIVENESS OF THE PENALTIES INCLUDED IN ARTICLE 359 OF THE LAW NO. 7394 INCREASED OR REDUCED?

Abstract

As it is known, tax penalties are a coercive element that enables taxpayers to avoid criminal acts while fulfilling their tax obligations. At this point, the sanction power of penalties is important. The deterrent effect of penalties has been clearly demonstrated in both domestic and international academic studies. Penalties are divided into two as administrative penalties for misdemeanors and freedom-binding penalties for crimes.

In the Turkish tax system, in the 359th article of the Tax Procedure Law (VUK), freedom-binding penalties for tax crimes have been determined. With the Law No. 7394 on the Evaluation of the Immovable Property of the Treasury and Amending the Value Added Tax Law, which was published in the Official Gazette dated April 15, 2022, and Amending Some Laws and Decrees with the Force of Law, VUK Penalties for tax offenses in Article 359 have been increased. This law has actually been awaited for a long time. Because, there is an expectation that tax loss evasion will decrease with the increase of sanction power of penalties.

With the Law No. 7394, the upper limit of the penalty in subparagraph (a) of Article 359 of the TPL is from three to five years, and the upper limit of the penalty in subparagraph (b) (the most common act of using or issuing false documents in practice) is from five to eight years. The upper limit of the penalties for the crimes listed in subparagraphs (c) and (ç) has been increased from five years to eight years. When looked at quantitatively, it is seen that the penalties have been increased. However, an important point that draws attention is the VUK, which is included in the temporary article 34 of the law numbered 7394. According to Article 359, taxpayers who are penalized can benefit from the effective regret regulation. With this situation, it is seen that the increasing penalties are not effective.

In the study, how the efficiency regret provision stated in the Law No. 7394 is implemented and the penalties given to the taxpayers as a result of the application will no longer have the power of sanction, and even the possibility of the taxpayers not being punished will be discussed in detail and a solution will be proposed.

Keywords: Tax Procedure Law, Law No. 7394, Tax Penalties, VUK 359

GİRİŞ

Devletlerin, kamu harcamalarının finansmanında kullandıkları ve önemli bir kaynak niteliği taşıyan vergilere yönelik birtakım önlemler alması son derece doğaldır. Özellikle vergi verme eğilimi zayıf olan ülkelerde vergisel önlemler fazladır. Mükelleflerin vergi vermeden kaçınmalarının farklı sebepleri bulunmaktadır. Bunlar vergi bilinci, vergi ahlakı gibi eğitimsel konularla alakalı olmakla birlikte devletlerin uyguladıkları politikalarından da kaynaklanabilmektedir. Mükellefler vergiye karşı tepkilerini sadece vergiden kaçınma gibi yasal yollarla değil aynı zamanda yasal olmayan yollarla da ortaya koyabilmektedir.

Bu çerçevede mükelleflerin yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamak için işlenen suçlara yönelik ceza müessesesi işlemektedir. Cezalar caydırıcı özellikleri ile suçun tekrarının önüne geçebilir. Önemli olan cezaların şiddetinin ayarlanması ve mükellefler üzerinde yıpratıcı etkiler bırakmamasıdır. Türk vergi sistemi içerisinde işlenen vergi suçlarına yönelik bir ceza uygulaması yer almaktadır. VUK 359. maddede yer alan suçları işleyenlere yönelik cezalar belirtilmiştir.

7394 sayılı “Hazineye Ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi ve Katma Değer Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile VUK 359. maddede önemli değişikliklere gidilmiştir. Cezaların üst sınırı artırılmış ve etkin pişmanlık müessesesi getirilmiştir.

Bu çerçevede çalışmada öncelikle suç ve ceza kavramları açıklanacak ve vergi suçu ile vergi cezası kavramları detaylandırılacaktır. 7394 sayılı Kanunla getirilen yenilikler belirtilecek ve etkin pişmanlık müessesesi açıklanacaktır. Nihayetinde etkin pişmanlıktan faydalanan mükelleflerin cezalarında yapılacak indirimlerin yine 7394 sayılı Kanunla artırılan hapis cezalarının caydırıcılığını azalttığına yönelik ön görüşle birtakım önerilerde bulunulacaktır.

1. SUÇ VE CEZA KAVRAMLARI

Ceza hukuku toplum bakımından hukuken önem verilen değerleri korumayı amaç edinmiştir. Değerlerin korunması ise suç işlenmesinin önüne geçilmesi ile mümkün olur. Dolayısıyla cezaların suçun işlenmesindeki yeri kişilerin suç işlediklerinde cezalandırılacaklarını düşünerek suç işlemekten çekinmeleri şeklinde kendini gösterir (Şenyüz, 2016, s. 327). Bu çerçevede suç ve ceza kavramlarının açıklanması gerekmektedir.

1.1. Suç Kavramı

Bazı kuralların varlığı toplumsal ilişkilerin belirli bir düzen içerisinde yürütülebilmesini mümkün kılmaktadır. Söz konusu bu kurallar toplumsal düzeni sağlamak için bireylere kimi zaman birtakım şeyleri yapmalarını kimi zaman da yapmamalarını emretmektedir. Bu kuralların ihlali suç denilen olgunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Kırbaç, 2012, s. 165). Suç kavramının tanımına ilişkin tartışmalar olmakla birlikte söz konusu bu kavramın karmaşık bir yapısının olması herkesin üzerinde uzlaştığı bir tanımın ortaya çıkmasını güçleştirmektedir (Güllü, 2014, s. 104). Hukuka aykırı fiil olarak açıklanan suça ilişkin en kapsamlı tanım;

“isnad yeteneğine sahip bir kişinin kusurlu iradesinin yarattığı icrai veya ihmali bir hareketin meydana getirdiği, kanunda yazılı tipe uygun, hukuka aykırı ve müeyyide olarak bir cezanın uygulanmasını gerektiren eylemdir” (Alacakaptan, 1975, s. 10) şeklindedir.

Suçtan bahsedebilmek için suçu işleyen bir kişinin varlığının olması gerekmektedir. Yine suç sayılabilecek eylemin söz konusu kişi tarafından gerçekleştirilmesi ve bu eylemin kanunlarda suç olarak tanımlanması ve buna yönelik bir cezai karşılığın var olması da suçun ortaya çıkmasının gerekliliklerindedir.

1.2. Ceza Kavramı

Cezai unsurdan bahsedilebilmesi için suçun tüm unsurlarıyla birlikte gerçekleşmiş olması şarttır. Ancak o zaman suç olarak tanımlanan eyleme yönelik bir cezai yaptırım uygulanabilir. Bu noktada ceza yaptırımının tanımlanması gerekmektedir. Ceza, topluma büyük ölçüde zarar veren fiiller karşılığı olarak devletin kanun ile yarattığı ve izlediği diğer amaçlar yanında, özellikle suçu işleyeni bazı yoksunluklara tabii kılmak ve böylece toplumun işlenen fiili tasvip etmeme duygusunu belirtmek üzere bir yargı kararı ve sorumluluk derecesi ile orantılı olarak uygulanan korkutucu bir müessesedir (Üyümez, 20014, s. 64).

Ceza kanunlarda suç olarak belirtilmiş eylemleri gerçekleştiren kişileri birtakım yoksunluklara sokan, kişiyi ıslah etmeyi hedefleyen korkutucu özelliklere sahip bir yaptırımdır. Bu yaptırımın amacı suç işlenmesinin önüne geçmektir.

2. VERGİ SUÇU VE VERGİ CEZASI KAVRAMLARI

Devletlerin egemenlik erkinin en doğal sonucu vergilendirme yetkisidir. Bu kapsamda devletler vergi ile ilgili düzenlemeler yaparak (mevcut vergileri artırarak, yeni vergiler getirerek veya bir vergiyi kaldırarak) kamu hizmetleri için finansman sağlamaktadır. Merkez bütçesi için önem arz eden vergilere yönelik mükelleflerin ödevlerini zamanında ve eksiksiz bir şekilde yerine getirmesi oldukça önemlidir. Mükelleflerin çeşitli sebeplerle veya sebepsiz işledikleri vergi kabahatleri ve vergi suçlarının bir karşılığı olarak vergi cezaları uygulanmaktadır. Bu noktada vergi suçları ve vergi cezaları açıklanacaktır.

2.1. Vergi Suçu Kavramı

Türk hukukunda suçlara yönelik düzenlemelerin tamamı ceza kanununda yer almamaktadır. Dolayısıyla vergi suçlarının önemli bir kısmı da Vergi Usul Kanunu'nda (VUK) düzenlenmiştir. Buna göre vergi suçlarının bir kısmı, VUK'un dördüncü kitabının üçüncü bölümünde “Suçlar ve Cezaları” başlığı altında düzenlenmektedir. Diğer bir kısmı da bağımsız olarak vergi mevzuatı içerisinde yer almaktadır.

Vergi suçunun VUK'ta doğrudan bir tanımı yer almamaktadır. Sadece VUK'un 331. maddesinde, “vergi kanunları hükümlerine aykırı hareket edenler bu kitapta yazılı vergi cezaları (vergi ziyai cezası ve usulsüzlük cezaları) ve diğer cezalar ile cezalandırılırlar” hükmü yer almaktadır. Aslında dolaylı olarak vergi suçlarına yönelik bir tanımlama yapılmıştır.

Vergi suçu, mükelleflerin vergi kanunlarında yer alan görev ve hükümlere cezayı gerektirecek şekilde aykırı davranmalarının bir sonucudur. Başka bir ifadeyle vergi suçu, yükümlülüklerini yerine getirmeyen mükelleflerin devleti vergi kaybına uğratmasıdır. Vergi suçu, kanunilik unsuru, maddi unsur, hukuka aykırılık unsuru ve manevi unsurlardan oluşmaktadır.

2.2. Vergi Cezası Kavramı

Kamu alacağının güvence altına alınması çeşitli müesseseler bulundurmaktadır. Bunlar gecikme zammı, gecikme faizi, haksız çıkma zammı vb. gibidir. Vergi cezaları da bu müesseselerden bir tanesidir. Devletlerin kamu hizmetlerini zamanında ve eksiksiz bir şekilde yerine getirmesi için vergileri en az kayıpla toplaması gerekmektedir (Candan, 2010, s. 82). Dolayısıyla vergi mükellefleri ve sorumlularına ilişkin işledikleri fiilleri oranında ceza adı altında çeşitli yaptırımlar öngörülmüştür. Böylelikle vergi kaybının en aza indirilmesi hedeflenmiş kamu hizmetlerinde meydana gelecek olası bir aksaklığında önüne geçilmeye çalışılmıştır. Vergi

ile ilgili cezaların genel olarak ekonomik ceza niteliğinde olduğu ve nakdi ödeme ile uygulandığı söylenebilir. Fakat bazı vergi cezalarında ise hürriyeti bağlayıcı cezaların varlığı söz konusudur.

Vergi cezaları ile amaçlanan, mükelleflerin vergi suçlarını veya kabahatlerini tekrar işlememelerini sağlamaktır. Bu nedenle caydırıcılığı etkili olan bir ceza sisteminin varlığı önem arz etmektedir. Fakat caydırıcılığı artırılan cezalar mükellefler nezdinde tepki ile de karşılanabilir. Burada amaç mükellefleri yıpratmak olmamalıdır. Bu çizginin korunması doğru bir ceza sisteminin varlığına bağlıdır.

Hürriyeti bağlayıcı vergi cezalarının yer aldığı, hatta vergi suçlarının da belirtildiği VUK 359. maddenin irdelenmesi gerekmektedir. Bunu yaparken 7394 sayılı Kanun ile getirilen düzenlemelerin de açıklanması önem arz etmektedir. Zira söz konusu vergi cezalarının yaptırım gücünün artırıldığı düşünülmektedir.

3. 7394 SAYILI KANUNLA VUK 359'DA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER

VUK'un Kaçakçılık Suçları ve Cezaları başlıklı 359. maddesinde vergi kaçakçılığına ilişkin suçlar ve bu suçlara yönelik cezalar belirtilmiştir. VUK 359'a göre;

a) Vergi kanunlarına göre tutulan veya düzenlenen ve saklanma ve ibraz mecburiyeti bulunan;

1) Defter ve kayıtlarda hesap ve muhasebe hileleri yapanlar, gerçek olmayan veya kayda konu işlemlerle ilgisi bulunmayan kişiler adına hesap açanlar veya defterlere kaydı gereken hesap ve işlemleri vergi matrahının azalması sonucunu doğuracak şekilde tamamen veya kısmen başka defter, belge veya diğer kayıt ortamlarına kaydedenler,

2) Defter, kayıt ve belgeleri tahrif edenler veya gizleyenler veya muhteviyatı itibariyle yanıltıcı belge düzenleyenler veya bu belgeleri kullananlar, hakkında on sekiz aydan beş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Varlığı noter tasdik kayıtları veya sair suretlerle sabit olduğu halde, inceleme sırasında vergi incelemesine yetkili kimselere defter ve belgelerin ibraz edilmemesi, bu fıkra hükmünün uygulanmasında gizleme olarak kabul edilir. Gerçek bir muamele veya duruma dayanmakla birlikte bu muamele veya durumu mahiyet veya miktar itibariyle gerçeğe aykırı şekilde yansıtan belge ise, muhteviyatı itibariyle yanıltıcı belgedir.

b) Vergi kanunları uyarınca tutulan veya düzenlenen ve saklama ve ibraz mecburiyeti bulunan defter, kayıt ve belgeleri yok edenler veya defter sayfelerini yok ederek yerine başka yapraklar koyanlar veya hiç yaprak koymayanlar veya belgelerin asıl veya suretlerini tamamen veya kısmen sahte olarak düzenleyenler veya bu belgeleri kullananlar, üç yıldan sekiz yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Gerçek bir muamele veya durum olmadığı halde bunlar varmış gibi düzenlenen belge, sahte belgedir.

c) Bu Kanun hükümlerine göre ancak Maliye Bakanlığı ile anlaşması bulunan kişilerin basabileceği belgeleri, Bakanlık ile anlaşması olmadığı halde basanlar veya bilerek kullananlar iki yıldan sekiz yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

ç) (Ek:29/4/2021-7318/4 md.) Hazine ve Maliye Bakanlığınca yetkilendirilmediği halde, ödeme kaydedici cihaz mührünü kaldıran, donanım veya yazılımını değiştiren veya yetkilendirilmiş olsun ya da olmasın ödeme kaydedici cihazın hafıza birimlerine, elektronik devre elemanlarına veya harici donanım veya yazılımlarla olan bağlantı sistemine ya da kayıt dışı satışın önlenmesi için kurulan elektronik kontrol ve denetim sistemleri veya ilgili diğer sistemlere fiziksel veya bilişim yoluyla müdahale ederek; gerçekleştirilen satışlara ait mali belge veya bilgilerin cihazda kayıt altına alınmasını engelleyen, cihazda kayıt altına alınan bilgileri değiştiren veya silen, ödeme kaydedici cihaz veya bağlantılı diğer donanım ve sistemler ya da kayıt dışı satışın önlenmesi için kurulan elektronik kontrol ve denetim sistemleri veya ilgili diğer sistemler tarafından Hazine ve Maliye Bakanlığı veya diğer kamu kurum ve kuruluşlarına elektronik ortamda iletilmesi gereken belge, bilgi veya verilerin iletilmesini önleyen veya bunların gerçeğe uygun olmayan şekilde iletilmesine sebebiyet verenler üç yıldan sekiz yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

371 inci maddedeki pişmanlık şartlarına uygun olarak durumu ilgili makamlara bildirenler hakkında bu madde hükmü uygulanmaz.

(Ek fıkra:8/4/2022-7394/4 md.) Bu maddede yazılı fiillerle verginin ziyaa uğratıldığına tespit edilmesine bağlı olarak tarh edilen verginin, gecikme faizi ve gecikme zammının tamamı ile kesilen cezaların yarısı ve

buna isabet eden gecikme zammının; soruşturma evresinde ödenmesi halinde verilecek ceza yarı oranında, kovuşturma evresinde hüküm verilmeye kadar ödenmesi halinde ise verilecek ceza üçte bir oranında indirilir.

(Ek fıkra:8/4/2022-7394/4 md.) Tarh edilen vergi ve vergi aslına bağlı olarak kesilen cezanın bulunmadığı durumlarda verilecek ceza yarı oranında indirilir.

(Ek fıkra:8/4/2022-7394/4 md.) Yukarıdaki fıkralarda belirtilen ceza indiriminden faydalanabilmek için vergi mahkemesinde dava açılmaması, açılmışsa feragat edilmesi, kanun yollarına başvurulmaması veya başvurulmuşsa vazgeçilmesi şarttır.

(Ek fıkra:8/4/2022-7394/4 md.) Bu maddede düzenlenen suçların birden fazla takvim yılı veya vergilendirme dönemi içinde aynı suç işleme kararının icrası kapsamında işlenmesi halinde, Türk Ceza Kanununun 43 üncü maddesi uygulanır. Kaçakçılık suçlarını işleyenler hakkında bu maddede yazılı cezaların uygulanması 344 üncü maddede yazılı vergi ziyai cezasının ayrıca uygulanmasına engel teşkil etmez.

Yukarıdaki maddede vergi kaçakçılığı suçları teker teker sayılmıştır. Yine bunlara yönelik cezalar belirtilmiştir. 7394 sayılı “Hazineye Ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi ve Katma Değer Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile vergi suçlarına ilişkin cezalar artırılmıştır. 7394 sayılı kanunun 4. maddesinin 1. fıkrasında yapılan düzenleme şu şekildedir;

- 213 sayılı Kanunun 359 uncu maddesinin (a) fıkrasında yer alan “üç” ibaresi “beş” şeklinde, (b), (c) ve (ç) fıkralarında yer alan “beş” ibareleri “sekiz” şeklinde değiştirilmiş...

Buradan anlaşılacağı üzere cezaların üst sınırlarında değişiklik yapılmıştır. Başka bir ifadeyle hakimlerin takdir yetkisinin alanı genişletilmiştir. 7394 sayılı Kanun ile sadece işlenen vergi suçlarına yönelik cezalar artırılmamış aynı zamanda etkin pişmanlık ve hafifletici sebep düzenlemeleri VUK 359’a dahil edilmiştir.

Etkin pişmanlık, işlenen suçtan dolayı kişinin sonradan pişman olarak suç teşkil eden fiilin meydana getirdiği olumsuzlukları gidermesi veya suçun unsurlarının yahut diğer suçluların ortaya çıkarılması ve/veya suçun yarattığı zararın giderilmesine olumlu katkı sunması dolayısıyla bir nevi af veya ceza indirimi uygulamasını sağlayan bir ceza hukuku kurumudur (Doğrusöz, 2022). VUK 359. maddede artırılan cezalar yine etkin pişmanlık indirimi ile caydırıcılık noktasında etkisiz kalmaktadır. Bu noktada etkin pişmanlık VUK 359 özelinde irdelenecektir.

4. ETKİN PİŞMANLIKTAN FAYDALANMANIN SONUÇLARININ YENİ VUK 359 AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Vergi kaçakçılığı ve kayıt dışılığın engellenmesi amacıyla vergi suç ve cezalarına ilişkin yapılan veya yapılacak olan düzenlemelerin hakkaniyete uygun ve caydırıcı nitelikte olması gerekmektedir (Şişman & Sarsıkoğlu, 2022, s. 1617-1618). VUK 359’da 7394 sayılı Kanun ile yapılan düzenleme ile hürriyeti bağlayıcı cezaların üst sınırı yükseltilmiştir. Yine aynı kanunda getirilen etkin pişmanlık düzenlemesi ise tartışmalara neden olmuştur. Artırılan cezaların caydırıcılık özelliği etkin pişmanlık ile azaltılmıştır.

Etkin pişmanlıkla ilgili 7394 sayılı Kanunda yer alan düzenleme şu şekildedir;

- Haklarında hüküm verilmiş olup da dosyası infaz aşamasında olanlar, 359. maddede yazılı fiillerle verginin ziyaa uğratıldığına tespit edilmesine bağlı olarak tarh edilen verginin, gecikme faizi ve gecikme zammının tamamı ile kesilen cezaların yarısı ve buna isabet eden gecikme zammını, bu maddeyi ihdas eden Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde hazineye ödedikleri takdirde 359. maddede bu maddeyi ihdas eden Kanunla soruşturma evresi için yapılan etkin pişmanlık düzenlemesinden faydalanabilir. Bu fıkra da belirtilen ceza indiriminden faydalanabilmek için vergi mahkemesinde dava açılmaması, açılmışsa feragat edilmesi, kanun yollarına başvurulmaması veya başvurulmuşsa vazgeçilmesi şarttır.

Etkin pişmanlıktan yararlanan mükellef için Asliye Ceza Hukuk Mahkemesinde açılmış davada hükmün açıklanmasının geri bırakılmasıyla duruma göre denetimli serbestlik hükümlerinin devreye girmesi mümkün olacaktır. Hükmün açıklanmasının geriye bırakılması kurumu, sanık hakkında hükmedilen cezanın belli bir denetim süreci içerisinde sonuç doğurmamasını, kişinin bu süreç içerisinde kasıtlı bir suç işlememesi ve

yükümlülükler aykırı davranmaması halinde ceza kararının ortadan kaldırılmasını ve davanın düşmesini sağlayan bir kurumdur (Kunter, Yenisey, & Nuhoğlu, 2010, s. 1520). Yargıtay Ceza Kurulu'nun 2006/6.MD-346 esas sayılı kararında belirtildiği üzere, "5271 sayılı CMK'nun 231. maddesinde düzenlenen hükmün açıklanmasının geri bırakılması müessesesinin uygulanabilmesi için diğer şartların yanında, suçun işlenmesiyle mağdurun veya kamunun uğradığı zararın, aynen iade, suçtan önceki hale getirme veya tamamen giderilmesi de gerekmektedir." Hükmün açıklanmasının geri bırakılmasıyla en kötü olasılıkla denetimli serbestlik hükümleri devreye girecek dolayısıyla cezaların üst sınırının artırılması ile amaçlanan cezanın caydırıcılık özelliği ortadan kalkacaktır (Şişman & Sarsıkoğlu, 2022, s. 1614). Kaçakçılık suçunu işleyen faile hürriyeti bağlayıcı ceza verilmesi de mümkün olmayacaktır (Şişman & Sarsıkoğlu, 2022, s. 1614).

SONUÇ

Uygulanan vergi cezalarının amacı kamu alacaklarını güvence altına alarak kamu harcamalarının zamanında ve sorunsuz bir şekilde yapılmasını sağlamaktır. Bu noktada cezaların mükellefleri yıpratmaya yönelik olmaması sadece suç işleme eğilimini ortadan kaldıran bir nitelikte olması gerekir. Suç ve cezaların etkin olduğu bir vergi sistemi içerisinde mükellefler vergi kaçırmak yerine tüm gelirlerini bildirme yolunu tercih edecektir. Bir mükellefe verilen ceza ile mükellefin infaz sürecinde herhangi bir gelir elde edememesi devletlerin vergi kaybının önüne geçemeyecektir. Bu nedenle vergi cezalarında ağır hapis cezaları eleştirilmektedir. Dolayısıyla vergi cezalarının adil bir niteliğe sahip olması gerekmektedir.

7394 Sayılı "Hazineye Ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi ve Katma Değer Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile VUK 359. maddede değişiklikler yapılmıştır. Kanunun 4. maddesiyle VUK 359'da yer alan hapis cezalarının üst sınırları artırılmıştır. Aynı kanunda etkin pişmanlık müessesesi de vergi ceza hukuku içerisine dahil edilmiştir. Bir yandan cezalar artırılırken bir yandan etkin pişmanlık kurumunun getirilmesi cezaların caydırıcılığı noktasında sorun teşkil etmektedir. Zira etkin pişmanlıktan faydalanmak isteyen fail için VUK 359'daki fiiller nedeniyle Asliye Ceza Mahkemesi'nde açılmış olan kamu davasında hükmün açıklanmasının geri bırakılması ve davanın düşmesi sonuçlarına bağlı olarak mükellefin hürriyeti bağlayıcı ceza almasının önüne geçilmiş olacaktır. Yani fiilin suç sayılma nedeninin hazinenin kayba uğratılması değil de kamusal düzenin ihlal edilmesi olarak kabulü nedeniyle etkin pişmanlık dolayısıyla cezadan indirim yapılması hükmü amaca aykırı bir durum olacaktır.

Etkin pişmanlık müessesesi vergi cezalarının caydırıcılığı üzerinde olumsuz etkilere neden olmakla birlikte dava hakkından feragat şartına bağlanmış olması açısından da eleştirilmektedir. Bu noktada etkin pişmanlığın artırılan hapis cezaları özelinde Asliye Ceza Mahkemeleri açısından da kullanım alanının tekrar ele alınarak hukuki bir zemine oturtulması faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Alacakaptan, U. (1975). *Suçun Unsurları*. Ankara: Ankara Hukuk Fakültesi Yayınları.
- Batı, M., & İnci, Z. (2022). 7394 Sayılı Kanunla Vergi Kaçakçılığı Suçunda (VUK M.359) Yapılan Değişikliklere Dair Değerlendirmeler. *Vergi Sorunları Dergisi*, s. 30-48.
- Candan, T. (2010). *Vergi Suçları ve Cezaları*. Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Doğrusöz, B. (2022). *Etkin Pişmanlığın Koşulu da AYM'de*. Ekonomim: <https://www.ekonomim.com/kose-yazisi/etkin-pismanligin-kosulu-da-aymde/662850> adresinden alındı
- Güllü, İ. (2014). Suç Olgusuna Teorik Ve Eleştirel Bir Yaklaşım. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, s. 104-107.
- Kırbaş, S. (2012). *Vergi Hukuku-Temel Kavramlar, İlkeler ve Kurumlar. Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 19. Baskı*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kunter, N., Yenisey, F., & Nuhoğlu, A. (2010). *Muhakeme Hukuku Dalı Olarak Ceza Muhakemesi Hukuku*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Şenyüz, D. (2016). *Vergi Ceza Hukuku*. Bursa: Ekin Yayınevi.

- Şişman, G., & Sarsıkoğlu, Ş. (2022). Vergi Kaçakçılığı Suçunda Etkin Pişmanlık. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, s. 1591-1625.
- Üyümez, E. (20014). *Türkiye'de Vergi Ceza Sisteminin Vergi Suçlarını Önlemedeki Etkisi*. Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.

6183 SAYILI AATUHK'UN 58. MADDESİ GEREĞİ ÖDEME EMRİNE KARŞI İTİRAZ KOMİSYONUNA BAŞVURU SORUNSALI

Doç. Dr. Doğan Bozdoğan

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, Tokat, Türkiye., ORCID No:
<https://orcid.org/000-0002-3961-0506>

Edanur Bülbül

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye, ORCID No:
<https://orcid.org/0000-0002-7081-2093>

Esra Fakirsever

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye, ORCID No:
<https://orcid.org/0000-0003-4984-1516>

Özet

1982 Anayasası'nın 73/3. maddesinde “Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülükler kanunla konulur, kaldırılır veya değiştirilir” hükmü yer almaktadır. Bu hüküm kanunsuz vergi olmaz ifadesinin kanıtı niteliğindedir. Dolayısıyla kanunsuz vergi olmayacağı gibi vergi ile ilgili işlemlerin açık ve anlaşılır olması da vergileme ilkelerinden belirlilik ilkesinin bir gereğidir. Yani kanunilik ve belirlilik ilkeleri vergisel işlemlerde birbirinin tamamları niteliktedir. Başka bir ifadeyle mükellefler vergisel yükümlülüklerini yerine getirirken veya sahip oldukları hakları ararken kanunun belirttiği şekilde hareket etmektedir.

Vergi ile ilgili çeşitli kanunlarda düzenlemeler yapılmıştır. Bunlardan birisi de 6183 Sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanundur (AATUHK). 6183 Sayılı AATUHK'nun amacı, kamu alacaklarının tahsiline yönelik imtiyazlarla söz konusu alacakları güvence altına almaktır. Bu kanun kamu alacaklarını güvence altına almakla birlikte mükelleflere de vergisel ödevlerine ilişkin itiraz haklarını kullanma noktasında yardımcı olmaktadır. Örneğin kesinleşmiş ancak zamanında ödenmeyen kamu alacaklarının tahsiline başlangıç olarak, alacağı süresinde ödemeyenlere, borçlarını ödemeleri veya mal bildiriminde bulunma gereğini bildiren belge olarak tanımlanan ödeme emrine ilişkin 6183 sayılı AATUHK'nun ödeme emrine itiraz başlıklı 58. maddesinde; “Kendisine ödeme emri tebliğ olunan şahıs, böyle bir borcu olmadığı veya kısmen ödediği veya zamanaşımına uğradığı hakkında tebliğ tarihinden itibaren 15 gün içinde alacaklı tahsil dairesine ait itiraz işlerine bakan vergi itiraz komisyonu nezdinde itirazda bulunabilir. İtirazın şekli, incelenmesi ve itiraz incelemelerinin iadesi hususlarında Vergi Usul Kanunu hükümleri tatbik olunur. Borcun bir kısmına itiraz eden borçlunun o kısmın cihet ve miktarını açıkça göstermesi lazımdır, aksi halde itiraz edilmemiş sayılır. İtiraz komisyonu bu itirazları en geç 7 gün içinde karara bağlamak mecburiyetindedir. İtiraz komisyonlarının bu konudaki kararları kesindir. Borcun tamamına bu madde gereğince vakı itirazların tamamen veya kısmen reddi halinde, borçlu ret kararının kendisine tebliği tarihinden itibaren 15 gün içinde mal bildiriminde bulunmak mecburiyetindedir. Borcun bir kısmına karşı bu madde gereğince vakı itirazlar mal bildiriminde bulunma müddetini uzatamaz” ifadesi yer almaktadır. Mükellef için bir hak olarak belirtilen bu durum aslında bir sorunsal olarak ortaya çıkmaktadır. Kanun maddesinde yer alan ifadeye göre ödeme emrine itirazların itiraz komisyonuna yapıldığı belirtilmektedir. Ancak 06.01.1982 tarihinde kabul edilen 2576 sayılı kanunla itiraz komisyonu ibaresinin vergi mahkemesi olarak, itiraz deyiminin ise vergi mahkemesinde dava açılması olarak değiştiği görülmektedir. Buna rağmen hali hazırda hala 58. madde de değişiklik yapılmadığı açıktır.

Bu çerçevede çalışmada, vergi kanunlarının belirlilik ilkesine uyumunun önemi belirtilecek ve 6183 Sayılı AATUHK'un 58. maddesine yönelik yapılması gereken değişiklik ile ilgili öneride bulunulacaktır.

Anahtar kelimeler: Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun, Ödeme emri, vergi mahkemesi, itiraz komisyonu

THE PROBLEM OF APPLICATION TO THE OBJECTION COMMISSION AGAINST PAYMENT ORDERS IN ACCORDANCE WITH ARTICLE 58 OF AATUHK NO. 6183

Abstract

Article 73/3 of the 1982 Constitution states that "Taxes, duties, fees and similar financial obligations are imposed, removed or changed by law". This provision is the proof of the statement that there is no unlawful tax. Therefore, as there will be no illegal tax, clear and understandable tax transactions are also a requirement of the principle of certainty, one of the taxation principles. In other words, the principles of legality and certainty complement each other in tax transactions. In other words, taxpayers act in accordance with the law while fulfilling their tax obligations or seeking the rights they have.

Regulations have been made in various laws related to taxation. One of them is the Law No. 6183 on the Collection of Public Claims (AATUHK). The purpose of AATUHK No. 6183 is to secure the said receivables with concessions for the collection of public receivables. While this law secures public receivables, it also helps taxpayers to exercise their right to object to their tax obligations. For example, in article 58 of the AATUHK numbered 6183, entitled Objection to the payment order, regarding the payment order, which is defined as the document notifying those who do not pay their debts in due time, as a start to the collection of public receivables that have been finalized but not paid on time; *"The person to whom a payment order has been served may appeal before the tax objection commission, which deals with the objections of the creditor collection office, within 15 days from the date of notification, regarding that he does not have such a debt or has partially paid or is time-barred. The provisions of the Tax Procedure Law are applied in matters of the form, examination and return of the objection examinations. The debtor who objects to a part of the debt must clearly indicate the direction and amount of that part, otherwise the objection is deemed not to have been made. The objection commission has to decide on these objections within 7 days at the latest. The decisions of the appeal committees on this matter are final. In case the objections to the entire debt are rejected in whole or in part pursuant to this article, the debtor is obliged to declare the property within 15 days from the date of notification of the rejection decision. In accordance with this article, objections against a part of the debt cannot extend the period of declaration of property."* This situation, which is stated as a right for the taxpayer, actually emerges as a problem. According to the expression in the article of the law, it is stated that objections to the payment order are made to the objection commission. However, with the law numbered 2576 adopted on 06.01.1982, it is seen that the phrase of objection commission has been changed as tax court and the phrase of objection has been changed as filing a lawsuit in tax court. Despite this, it is clear that there is still no change in Article 58.

In this context, in this study, the importance of compliance of tax laws with the principle of certainty will be stated and a proposal will be made regarding the amendment to the 58th article of AATUHK No. 6183.

Keywords: Law on Collection Procedure of Public Claims, order of payment, tax court, appeal committee

1. Kamu Alacağını Güvence Altına Alan Önlemler

Kamu hizmetlerinin devamlılığını sağlamak için gerekli olan kamu harcamaları genellikle kamu alacakları ile finanse edilmektedir. Devlet fonksiyonlarının herhangi bir aksaklığa yol açmaksızın yerine getirilebilmesi ve sürdürülebilirliğinin devam etmesi açısından kamu alacaklarının tahsili ve güvence altına alınmaları büyük bir öneme sahiptir. Bu sebeple kamu alacaklarının zamanında ve eksiksiz bir biçimde tahsil edilmesi kamu hizmetlerinin aksaklığa uğramaması için gereklilik gösteren bir durumdur. Bununla birlikte 6183 sayılı Kanun ile Devlet ve diğer kamu alacaklısı kurumlar, kamu alacaklarını belirlenen süre içerisinde ve tam olarak tahsilat gerçekleştirebilmeleri için kamu borçlusu olan kişiye ait mal varlığı üzerinden bazı önlemler alabilme yetkisine sahiptirler (Yapar, 2019, s. 15). AATUHK'nun 9. ve 36. maddeleri arasında kamu alacaklarını güvence altına almayı sağlayan birçok önlem yer almaktadır. Kanunda yer alan önlemler şu şekildedir; Teminat isteme, ihtiyati haciz, ihtiyati tahakkuk, rüçhan hakkı, kamu alacağını kesip ödemek zorunda olanların sorumluluğu, kamu alacağı ödenmeden yapılmayacak işlemler, takas, tasarrufun iptali davası, ortaklığın feshini isteme, tasfiye memurlarının ve tasfiyeyi yürütenlerin sorumluluğu, limited şirketlerin kamu borçlarından doğan

sorumluluk, birleşme, devir, bölünme ve şekil değiştirme hallerinde kamu alacaklarından sorumluluk. Bunlar arasında en önemli görülen önlemler aşağıda yer alan başlıklar altında incelenecektir.

1.1. Teminat İsteme

Teminat isteme, kamu alacaklarının güvence altına alınması bakımından 6183 sayılı kanunun 9. maddesinde yer alan ilk önlemdir. Alacağın tahsil edilememe riskine karşı alınan bu güvence önlemi kanun maddesinde “213 sayılı Vergi Usul Kanununun 344’üncü maddesi uyarınca vergi ziyai cezası kesilmesini gerektiren haller ile 359 uncu maddesinde sayılan hallere temas eden bir amme alacağının salınması için gerekli muamelelere başlanmış olduğu takdirde vergi incelemesine yetkili memurlarca yapılan ilk hesaplara göre belirtilen miktar üzerinden tahsil dairesince teminat istenir. Türkiye’de ikametgahı bulunmayan amme borçlusunun durumu amme alacağının tahsilinin tehlikede olduğunu gösteriyorsa, tahsil dairesi kendisinden teminat isteyebilir” şeklinde yer almaktadır. Bu kanun maddesinden yola çıkarak vergi inceleme yetkilileri tarafından vergi incelemesinin başlaması ve vergi ziyana yol açan somut delillerin tespit edilmesi halinde, yapılan vergi incelemesinin sonuçlanmadan ve tarhiyat yapılmadan önce tahsil dairesine teminat istenildiğinin bildirilmesi gerekmektedir. Diğer durumda ise Türkiye’de ikamet etmeyen vergi borçlusundan teminat istenebileceği ifade edilmekle birlikte bu konuda son karar tahsil dairesine bırakılmıştır (Şenyüz, Yüce, & Gerçek, 2021, s. 346).

Vergi borçlusu kendisinden istenen teminatı ödeyebilmesi için belirli bir süreye ihtiyaç duymaktadır. Fakat bu sürenin ne olacağı kanunda yer almamaktadır. Bu durumda sürenin ne olacağı idare tarafından belirlenmektedir. Teminat gösterilebilmesi için alacaklı idare tarafından vergi borçlusuna tanınacak süre 15 günden az olamaz (Şenyüz, Yüce, & Gerçek, 2021, s. 346).

1.2. İhtiyati Haciz

İhtiyati haciz kavramı, kamu alacaklarının güvence altına alınabilmesi için geliştirilen uygulamalardan biridir. Bu uygulamayla birlikte borçlunun sahip olduğu mallar üzerindeki kullanım haklarını yönetmeye kısıtlama getirilmiştir. İhtiyati haciz 6183 sayılı kanunun 13. maddesinde yer alan aşağıdaki hallere göre uygulama yoluna gidilmesi gerekmektedir.

“İhtiyati haciz aşağıdaki hallerden herhangi birinin mevcudiyeti takdirinde hiçbir müddetle mukayyet olmaksızın alacaklı amme idaresinin mahalli en büyük memurunun kararı ile, haczin ne suretle yapılacağına dair olan hükümlere göre, derhal tatbik olunur:

1. 9 uncu madde gereğince teminat istenmesini mucip haller mevcut ise,
2. Borçlunun belli ikametgahı yoksa,
3. Borçlu kaçmışsa veya kaçması, mallarını kaçırmaması ve hileli yollara sapması ihtimalleri varsa,
4. Borçludan teminat gösterilmesi istendiği halde belli müddette teminat veya kefil göstermemiş yahut şahsi kefalet teklifi veya gösterdiği kefil kabul edilmemişse,
5. Mal bildirimine çağrılan borçlu belli müddet içinde mal bildiriminde bulunmamış veya noksan bildirimde bulunmuşsa,
6. Hüküm sadır olmuş bulunsun bulunmasın para cezasını müstelzim fiil dolayısıyla amme davası açılmış ise,
7. İptali istenen muamele ve tasarrufun mevzuunu teşkil eden mallar, bu mallar elden çıkarılmışsa elden çıkarılanın diğer malları hakkında uygulanmak üzere, bu kanunun 27, 29, 30 uncu maddelerinin tatbikini icap ettiren haller varsa”.

İhtiyati haczin belirleyici etkenlerinden en önemlisi ödeme emrinin kesinleşme halidir. Tahakkuk etmiş, vadesi dolmuş fakat ödeme emrinin henüz çıkarılmadığı hallerde, idare ihtiyati haciz uygulamasını gerçekleştirebilecektir. “Haklarında ihtiyati haciz tatbik olunanlar haczin tatbiki, gıyapta yapılan hacizlerde haczin tebliği tarihinden itibaren 15 gün içinde alacaklı tahsil dairesine ait itiraz işlerine bakan vergi itiraz komisyonu nezdinde ihtiyati haciz sebebine itiraz edebilirler” (AATUHK m. 15).

Kanun maddesinde yer alan hallerin ortadan kalkmasıyla birlikte ihtiyati haciz durumunun da kaldırılabilmesi yoluna gidilebilmektedir. Dolayısıyla borçlu birtakım kısıtlamalar dahilinde söz konusu teminatı bildirdiği takdirde haczi koyan merci tarafından ihtiyati haciz durumu ortadan kaldırılmaktadır (Akdoğan, 2011, s. 85).

1.3. İhtiyati Tahakkuk

İhtiyati tahakkuk, teminat isteme ve ihtiyati haciz uygulamaları gibi kamu alacağının güvence altına alınabilmesi için geliştirilmiş bir müessesesidir. Henüz tahakkuk etmemiş fakat idarece tehlike oluşturabileceği düşünülen alacaklar için geliştirilmiştir. Bu uygulama ihtiyati haciz ile birbirlerini tamamlayan uygulama niteliğindedir.

AATUHK'nun 17. Maddesinde hangi tür alacaklara ihtiyati tahakkuk uygulanabileceğine dair usul ve esaslar aşağıdaki şekilde yer almaktadır:

“Aşağıdaki hallerde birinin bulunması takdirinde vergi dairesi müdürünün (5345 sayılı Kanun uyarınca vergi dairesi yetkisini haiz olarak kurulan ve faaliyete geçen vergi dairesi başkanlıklarında, ilgili grup müdürünün ve/veya müdürün) yazılı talebi üzerine defterdar ve/veya vergi dairesi başkanı, mükellefin henüz tahakkuk etmemiş vergi ve resimlerinden Maliye Bakanlığınca tespit ve ilan edilecek olanlarla bunların zam ve cezalarının derhal tahakkuk ettirilmesi hususunda yazılı emir verebilir.

Vergi dairesi müdürü (5345 sayılı Kanun uyarınca vergi dairesi yetkisini haiz olarak kurulan ve faaliyete geçen vergi dairesi başkanlıklarında, ilgili grup müdürü ve/veya müdür) bu emri derhal tatbik eder:

1. 13'üncü maddenin 1, 2, 3 ve 5 inci bentlerinde yazılı ihtiyati haciz sebeplerinden birisi mevcut ise,
2. Mükellef hakkında 110 uncu madde gereğince takibata girilmişse,
3. Teşebbüsün muvazaalı olduğu ve hakikatte başkasına aidiyeti hakkında deliller elde edilmişse”.

İhtiyati tahakkuk, vergi dairesi başkanı veya defterdarın yazılı emri ile yapılmakla birlikte kamu alacakları arasında yalnızca vergi ve resimler hakkında ve gerekli şartların sağlanması halinde uygulanabilmektedir. Uygulanan bu vergiler yasal ödeme süreleri dolmadan tahsil edilememektedir. Fakat bu tahsilat için derhal ihtiyati haciz uygulanabilmektedir. Aynı zamanda ihtiyati tahakkuka karşı tek başına dava açılmaz. Bu durumda ihtiyati tahakkukla birlikte uygulanan ihtiyati haciz uygulamasına 15 gün içerisinde dava açılabilir.

2. Ödeme Emri

Zamanında ödenmesi gereken kamu alacağının ihmal veya elde olmayan birtakım sebeplerle vaktinde ödenmemesi sonucu, kişiye durumun bildirilmesi ve ödeme yükümlülüğünün bir an önce yerine getirilmesinin sağlanabilmesi için ödeme emri gönderilmesi yoluna gidilmektedir (Akdoğan, 2011, s. 88). Ödeme emri son uyarı niteliği taşımakta olup tebliğ edilmesinden sonraki süreçte ödeme yapılmaması halinde cebren tahsil süreci başlamaktadır.

6183 sayılı Kanununun “Amme Alacağının Cebren Tahsili” başlıklı kısmında ödeme emri 55'inci madde olarak belirtilmiştir. Kanun maddesi;

“Amme alacağını vadesinde ödemeyenlere, 15 gün içinde borçlarını ödemeleri veya mal bildiriminde bulunmaları lüzumu bir “ödeme emri” ile tebliğ olunur. Ödeme emrinde borcun asıl ve ferilerinin mahiyet ve miktarları, nereye ödeneceği, müddetinde ödemediği veya mal bildiriminde bulunmadığı takdirde borcun cebren tahsil ve borçlunun mal bildiriminde bulununcaya kadar üç ayı geçmemek üzere hapis ile tazyik olunacağı, gerçeğe aykırı bildirimde bulunduğu takdirde hapis ile cezalandırılacağı kayıtlı bulunur. Ayrıca, borçlunun 114'üncü maddedeki vazifeleri ve bu vazifeleri yerine getirmediği takdirde hakkında tatbik edilecek olan ceza bu ödeme emrinde kendisine bildirilir. Belediye hududu dışındaki köylerde bulunan

borçlulara ödeme emirleri muhtarlıkça tebliğ olunur. Ödeme emirlerinin muhtarlığa tevdi tarihinden itibaren 15 gün içinde tebligat yapılmadığı takdirde ödeme emirleri tebliğ edilmemiş olan borçluların isimleri ödeme emri hüküm ve mahiyetindeki bir "ödeme cetveline" alınarak borçlular borçlarını ödemeye ve mal bildiriminde bulunmaya çağırılırlar. Ödeme cetveli köy ihtiyar kurulu kapısına bir örneği de köyde herkesin görebileceği umumi bir mahalle 10 gün müddetle asılmak suretiyle tebliğ olunur ve cetvelin asıldığı köy muhtarlığınca münadi vasıtasıyla ilan olunur. Cetvel asılırken ve indirilirken keyfiyet muhtarlıkça zabıt varakasıyla tespit edilir. Cebren tahsil ve takip ödeme emrinin tebliği veya ödeme cetvelinin indirilmesi tarihinde başlamış olur. Borcunu vadesinde ödemeyenlere ait malları elinde bulunduran üçüncü şahıslardan bu malları 15 gün içinde bildirmeleri istenir” şeklinde ifade edilmektedir.

Ödeme emri yasal uyarı niteliği taşımakta olup borçluyu belli şekil şartlarına uymaya zorlamaktadır. Ödeme emrine karşı itiraz dava yoluyla gerçekleştirilmektedir. Zamanında vergi borcunu ödemeyen mükellefin, gönderilmiş olan ödeme emrine karşı, 3 halden dolayı dava açma hakkına sahiptir. Bu nedenler; borcunun olmadığını beyan etmesi, borcunun olduğunu fakat kısmen ya da tamamını ödediğini belirtmesi, borcunun zamanaşımına uğradığını ifade etmesidir (AATUHK m.58, f.1).

Ödeme emrine karşı 15 gün içerisinde vergi mahkemesine dava açılmakta olduğu ilgili kanun maddelerinde belirtilmektedir ve bu detay göz önünde bulundurulduğunda ödeme emrinin sadece yargısal süreçte çözüme kavuşabilecek bir uygulama olduğu görülmektedir.

3. Vergilemede Kanunilik ve Belirlilik İlkeleri

Genel olarak ele alındığında çağdaş devletlerde vergilendirme yetkisi özellikle yasama organına aittir. Kanunilik ilkesi gereğince kanunsuz vergi olmayacağı açık bir şekilde anlaşılmalı olup vergi ve benzeri mali yükümlülüklerin kanunla konulup, kaldırılıp veya değiştirilebileceği ifade edilmektedir. Vergi ile ilgili işlemlerin anlaşılır ve açık bir şekilde olması ise belirlilik ilkesi kapsamında değerlendirilmektedir. Bu ilkeler birbirlerini tamamlayıcı niteliktedir. Aşağıda kanunilik ve belirlilik ilkeleri detaylı bir şekilde incelenecektir.

3.1. Vergilemede Kanunilik İlkesi

Kanunilik ilkesi, vergi ile ilgili gerçekleştirilen düzenlemelerin kanuna dayanmasını sağlamaktadır ve kanunsuz vergi alınmayacağı anlamına gelmektedir (Akdoğan, 2019, s. 4-5). Vergiler ancak bir yasama organından çıkan kanunlar ile düzenlenebilmektedir. Anayasa'nın 73/3. maddesinde belirtilen vergilendirme yetkisinin, halkın temsilcisi niteliği taşıyan yasama organı tarafından kullanılıyor olması yine halkın kendi iradesini kullanarak vergilendirmesi anlamını taşımaktadır. Aynı zamanda vergilerin kanuniliği ilkesi, yasama organının yürütme organına karşı üstünlüğünün göstergesi olan etkin bir araç olarak görülmektedir (Üstün, 2003, s. 262). “*Vergilemede kanunilik ilkesinin temel çerçevesi mali yükün konulması, değiştirilmesi, kaldırılması kapsamında hukuk devletinde anayasal bir güvence sunarken, aynı zamanda vergiden doğan ödev ve yöntem ilişkilerinin de yasal bir alt yapıda işlenmesini sağlamaktadır*” (Kaneti, 2011; akt. Gerçek, Bakar, Mercimek, vd. 2014, s. 91).

Kanunilik ilkesine göre mükelleflerden kanuni dayanağı olmayan vergi ve benzeri gelir alınamamaktadır. Dolayısıyla da vergilendirmede keyfiliğin önüne geçilmektedir. Bu sebeple kanunilik ilkesi mükelleflere hukuki güvence sağlamaktadır (Pehlivan, 2021, s. 28).

Anayasa'nın 73. Maddesinde yer alan ifadeye göre; herkesin kamu giderlerini karşılamak üzere, mali gücüne göre, vergi ödemekle yükümlü olduğu belirtilmektedir. Aynı kanun maddesinde, vergi, resim, harç vb. mali yükümlülüklerin kanunla konulacağı, değiştirileceği veya kaldırılacağı belirtilmesiyle vergilemede kanunilik ilkesi ifade edilmiştir.

3.2. Vergilemede Belirlilik İlkesi

Belirlilik ilkesi, kişinin sahip olduğu hak ve ödevlerini bilebilmesinin yanı sıra kanun yoluyla hukuka ulaşabilme aracı olarak da kuralların anlaşılabilir olmasını gerektirmektedir. “*Kanun, insanların; hukuka hangi kurallar aracılığıyla ve nasıl ulaşabileceğini bilenebilir kılmak için bir araçtır*” (Karakoç, 2013, s.

1290). Genel anlamda vergilemede belirlilik ilkesi ise “*Vergide belirlilik ilkesi, verginin konusunun, vergilerin miktarlarının, tarh ve tahsil zamanları ve şekillerinin gerek idare gerek vergi yükümlülere açısından belli ve kesin olmasını ifade eder*” (Erkin, 2013, s. 1123). Kişilerin hak ve ödevlerinin belirli olmasını kanunla düzenlenmesini ve bu düzenlemenin basit anlaşılır olmasını da gerekli kılmaktadır. Belirlilik ilkesi gereğince kanun maddeleri hazırlanırken kesin, açık ve mükellef tarafından anlaşılır bir biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Kanun metinleri yoruma yol açabilecek ibareler içermemelidir. Ödenmesi gereken vergi miktarının zamanında ve ödeme şeklinin açık bir şekilde yükümlü tarafından bilinmesi gerekmektedir. Aynı zamanda vergilemede keyfiliğin önüne geçebilmek için vergilere ilişkin işlem ve kuralların açık ve anlaşılabilir olması amacı güdülmektedir (Çağan, 1982, s. 172).

4. 6183 Sayılı AATUHK’nun 58. Maddesinin Vergilemede Kanunilik ve Belirlilik İlkesi Açısından Değerlendirilmesi

Vergisel işlemlerde, kanunilik ve belirlilik ilkeleri birbirlerini tamamlayıcı nitelik taşımaktadır. Kanunilik ilkesine göre kanunsuz vergi olmayacağı gibi belirlilik ilkesine göre de vergi ile ilgili işlemler yapılırken açık ve anlaşılır olması bu ilkelerin temel özellikleridir.

Vergi ile ilgili kanunlarda çeşitli düzenlemelere yer verilmiştir. Bu düzenlemelerden birisi de 6183 sayılı AATUHK’nun ödeme emrine itiraz başlıklı 58. Maddesidir. Bu maddede “*Kendisine ödeme emri tebliğ olunan şahıs, böyle bir borcu olmadığı veya kısmen ödediği veya zamanaşımına uğradığı hakkında tebliğ tarihinden itibaren 15 gün içinde alacaklı tahsil dairesine ait itiraz işlerine bakan vergi itiraz komisyonu nezdinde itirazda bulunabilir. İtirazın şekli, incelenmesi ve itiraz incelemelerinin iadesi hususlarında Vergi Usul Kanunu hükümleri tatbik olunur. Borcun bir kısmına itiraz eden borçlunun o kısmın cihet ve miktarını açıkça göstermesi lazımdır, aksi halde itiraz edilmemiş sayılır. İtiraz komisyonu bu itirazları en geç 7 gün içinde karara bağlamak mecburiyetindedir. İtiraz komisyonlarının bu konudaki kararları kesindir. Borcun tamamına bu madde gereğince vaki itirazların tamamen veya kısmen reddi halinde, borçlu ret kararının kendisine tebliği tarihinden itibaren 15 gün içinde mal bildiriminde bulunmak mecburiyetindedir. Borcun bir kısmına karşı bu madde gereğince vaki itirazlar mal bildiriminde bulunma müddetini uzatamaz*” ifadesi yer almaktadır.

Belirtilen maddeye göre ödeme emrine itiraz edilebilmektedir. İtirazın ise bu madde gereğince itiraz komisyonuna yapıldığı belirtilmektedir. 06.01.1982 tarihinde kabul edilen 2576 sayılı kanunla belirtilen bu tabirlerin itiraz komisyonu yerine vergi mahkemesi olarak değiştiği, itiraz deyiminin ise vergi mahkemesine dava açılması olarak değiştiği görülmektedir (Doğrusöz, 2022). Kanunilik ve belirlilik ilkeleri açısından bu durumun hatalı olduğunu söylemek mümkündür.

SONUÇ

Amme Alacakları Tahsili Usulü Hakkında Kanunu’nun 58. Maddesi gereğince kendisine ödeme emri tebliğ olunan kamu borçlusunun, borcuyla ilgili 15 gün süre içerisinde itiraz komisyonuna itiraz süreci mevcuttur. Bu süreç içerisindeki incelemelerde Vergi Usul Kanunu hükümleri uygulanmaktadır. Kanunda belirtilen ifadeye göre itiraz komisyonu bu itirazları en geç 7 gün içerisinde karara bağlamak mecburiyetindedir. Ancak kanun maddesindeki bu ifadeler, 06.01.1982 tarihinde kabul edilen 2576 sayılı kanunla yapılan değişikliklerle çelişki göstermektedir. 2576 sayılı kanunla yapılan değişiklikler doğrultusunda itiraz komisyonu ibaresinin vergi mahkemesi olarak değiştiği, itiraz deyiminin ise vergi mahkemesine dava açmak olarak güncellendiğini görmekteyiz. Aynı zamanda 2576 sayılı kanunla, itiraz komisyonunun vergi mahkemesi olarak değişiklik göstermesi itirazların 7 gün içerisinde karara bağlanması mecburiyetiyle de çelişki içermektedir. Hukuken vergi mahkemesi dava dilekçesini İdari Yargılama Usulü Kanunu’na göre idareye tebliğ edeceğinden 30 günlük bir cevap süresi hakkı ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla vergi mahkemesi bu süreyi beklemek mecburiyetindedir.

Çalışmada belirttiğimiz bu çelişkiler doğrultusunda önerilerimiz şu şekildedir;

- AATUHK'nun 58. Maddesinde yer alan itiraz komisyonu ibaresinin vergi mahkemesi olarak değiştirilmesi,
- İtiraz deyiminin ise vergi mahkemesine dava açmak olarak güncellemesinin gerektiği önerilmektedir.

Kaynakça

Akdoğan, A. (2011). *Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi*. Ankara: Gazi Kitapevi.

Akdoğan, A. (2019). *Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi*. Ankara: Gazi Kitapevi.

Çağan, N. (1982). *Vergilendirme Yetkisi*. İstanbul : Kazancı Hukuk Yayınları.

Doğrusöz, B. (2022, Aralık 29). *Ekonomim*. ekonomim.com: www.ekonomim.com/kose-yazisi/kimsenin-hala-okumadigi-madde/678252 adresinden alındı

Erkin, G. (2013, Haziran). Türk Hukuku'nda Vergilendirme Yetkisi. *Journal of Yaşar University*, 8, s. 1111-1153.

Gerçek, A., Bakar, F., Mercimek, F., Çakır, E. U., & Alsa, S. (2014). Vergilemenin Anayasal Temellerinin Çeşitli Ülkeler Açısından Karşılaştırılması ve Türkiye İçin Çıkarımlar. *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1(63), s. 81-130.

Karakoç, Y. (2013, Temmuz). Anayasal Vergilendirme İlkeleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 15, s. 1259-1308.

Pehlivan, O. (2021). *Vergi Hukuku*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Şenyüz, D., Yüce, M., & Gerçek, A. (2021). *Vergi Hukuku*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Üstün, Ü. S. (2003). Vergi Hukuku İle İlgili Anayasal İlkeler. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11(1-2), s. 251-271.

Yapar, B. K. (2019). Türk Hukukunda Kamu Alacaklarını Güvence Altına Alan Önlemler. *Doktora Tezi*. İstanbul.

THE EFFECT OF THE MINIMUM WAGE TAX EXEMPTION BROUGHT BY LAW NO. 7349 ON TAX EXPENDITURES AND BUDGET REALIZATIONS: ASSESSMENT ON THE 2022 BUDGET

Celal Altıntaş

Tokat Gaziosmanpaşa University, Almus Vocational Scholl, Social Security Program, Tokat, Turkey,
ORCID: 0000-0002-8609-2270

Duygu Demirel

Tokat Gaziosmanpaşa University, Graduate Education Institute, Department of Finance, Tokat, Turkey,
ORCID: 0000-0002-4636-6169

Ayşenur Top

Tokat Gaziosmanpaşa University, Graduate Education Institute, Department of Finance, Tokat, Turkey,
ORCID: 0000-0002-1838-9371

Nida Köprülü

Tokat Gaziosmanpaşa University, Department of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Administration,
Tokat, Turkey, ORCID: 0000-0003-4335-694X

Abstract

Taxes constitute a large part of the public expenditures made by the state to fulfill its basic public duties. Due to both our state traditions and the socio-economic structure of our country, social services constitute an important part of the public services provided by the state. The government transfers income to low-income segments through its transfer expenditures. In addition to transfer expenditures, the state may choose to increase the disposable income of the low-income segments by giving up the tax revenue that it will collect. With the Law No. 7349 on the Amendment of Income Tax Law and Some Laws, it was put into practice in 2022 as an application that ensures that the minimum wage income of wage earners is exempt from tax. The regulation brought by the law in question will cause an increase in the tax expenditures of the state. While the amount of tax expenditure envisaged for Income Tax in 2023 in the Central Government Budget Law of 2022 was 145,988,885,374 TL, this figure was increased to 443,471,544,605 TL in the 2023 Central Government Budget Law, especially with the implementation brought by the Law No. 7349. Therefore, it has been understood that the tax exemption introduced has a negative effect on the realization of the 2022 budget.

Keywords: Tax Expenditure, Wage, Social Service

7349 SAYILI KANUNLA GETİRİLEN ASGARİ ÜCRET VERGİ İSTİSNASININ VERGİ HARCAMALARI ve BÜTÇE GERÇEKLEŞMELERİ ÜZERİNE ETKİSİ: 2022 YILI DEĞERLENDİRMESİ

GİRİŞ

Devletin kamu mal ve hizmetlerinin finansmanında kullanmış olduğu kamu gelirlerinin büyük kısmını vergiler oluşturmaktadır. Kamu gelirlerinin önemli bir kısmını oluşturan vergiler, maliye politikası aracı olarak kullanımının yanı sıra, çoğu zaman devlet tarafından bir sosyal politika aracı olarak da kullanılmaktadır. Vergilerin sosyal politika aracı olarak kullanılması sonucu en büyük etki kişilerin harcanabilir gelirinin artması yönünde ortaya çıkmaktadır.

7349 sayılı kanunla devlet ücret geliri elde eden çalışanların asgari ücrete kadar olan tutarlarını vergiden istisna tutarak ücretli çalışanların harcanabilir gelirinde bir artış ortaya koymayı amaçlamıştır. Söz konusu kanunla getirilen vergi istisnasının bütçeye yüklenen vergi harcamalarında artış olması kaçınılmazdır. Çalışma kapsamında bu istisna uygulamasının vergi harcamalarını ne ölçüde artırdığı ve bütçe gerçekleştirmelerine etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır.

VERGİ HARCAMASI

Devletin kamu harcamalarının finansmanında kullandığı en önemli gelir kaynağı olan vergilerin toplanmasında bazı alanlar vergi dışı bırakılmaktadır. Vergi harcaması, devletin uygulamış olduğu muafiyet, indirim ve istisnalar ile alması gereken vergi miktarının bir kısmından veya tamamından vazgeçmesidir. Vergi harcaması kavramına daha detaylı olarak aşağıda değinilmiştir.

Vergi Harcaması Kavramı

1960'lı yıllarda ABD'de ortaya çıkan vergi harcaması kavramı 1970'li yılların sonlarında Kanada ve İngiltere'de kullanılmaya devam etmiştir. 1986 yılından itibaren ise bazı OECD ülkelerinde de kullanılmaya başlanmış ve günümüze kadar gelmiştir (Buhur, 2019, s. 70).

Literatüre bakıldığında vergi harcaması kavramı için pek çok farklı tanım yapıldığı görülmektedir.

Vergi harcaması kavramı, “*bir vergi konulması ve uygulaması için gerekli bir düzenleme olmayan, bazı mükellef gruplarının yükünü azaltmak, teşvik etmek, yönetimini kolaylaştırmak vb. nedenlerle tanınan muafiyet, istisna ve indirimlerin yol açtığı kayıptır*” şeklinde tanımlanmaktadır (Akdoğan, 2011, s. 179).

Vergi harcaması en genel ifade ile devletin belirli amaçlar doğrultusunda mükelleflere uygulanan indirimler ve yardımlar nedeni ile kamu gelirlerinde meydana gelen azalış ve kayıplardır (Karaş & Hayrullahoğlu, 2021, s. 92).

Vergi Harcama Araçları

Literatür incelendiğinde genel olarak vergi harcaması araçları Vergi muafiyeti, vergi istisnası ve vergi indirimleri olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Muafiyetin Tanımı:

Muafiyet kavramı vergi kanunlarına göre vergilendirilen kişi ya da grupların, aynı ya da benzer vergi kanunlarıyla vergi dışı bırakılmasını ifade eder. Vergi borcunu doğuran bir olayın gerçekleşmesi ile birlikte, aynı ve benzer kanunlarla belirli bir kişi ya da kişi gruplarının vergi dışı bırakılması demektir. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere vergi kanunları hükümlerine göre, vergi mükellefi kişilerin ya da kişi gruplarının vergi mükellefi sayılmaması durumunda muafiyet gerçekleşmektedir (Dil, 2014, s. 4-5).

İstisnanın Tanımı:

İstisna genel itibariyle vergi kanunlarınca vergilendirilmesi ön görülen bir konunun kısmen veya tamamen sürekli veya geçici olarak vergi dışı bırakılmasıdır (Akın, 2019, s. 18). İstisna ile kurumların çifte vergileme olasılığı karşısında korumak yeni kurulan girişimcileri korumak işletmelere kaynak yaratmak sosyal ve kültürel amaçlarla bağış ve yardımları özendirme gibi istisna kavramına yer verilir (Dil, 2014, s. 5).

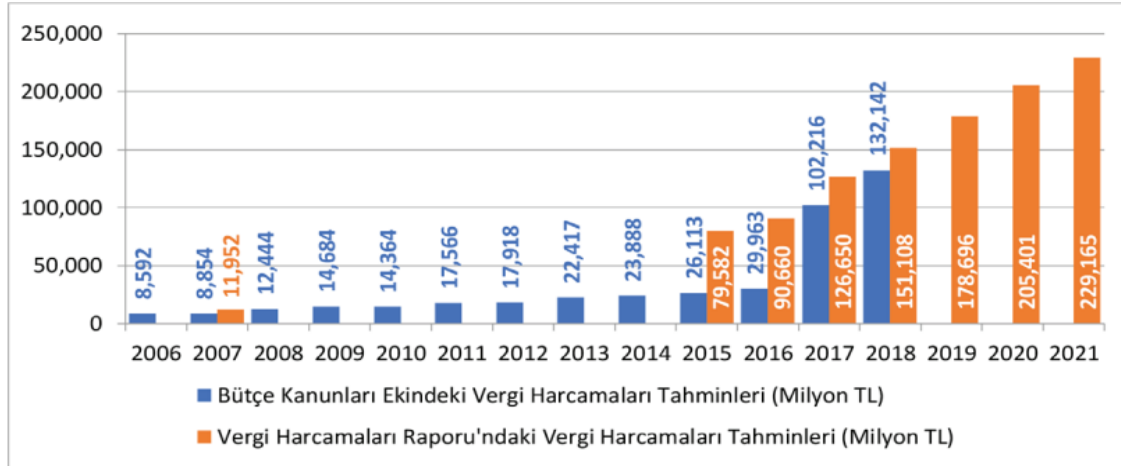
İndirimin Tanımı:

İndirimler genel olarak istisna gibi vergi matrahının azaltılması sebebi ile benzerlik göstermekte fakat teknik açılarından farklı bir tekniği olan kavramdır (Dil, 2014, s. 6).

Vergi indirimleri, “*belirli kişi veya faaliyetlerin yararına, vergi tarifesinde yer alan vergi oranlarının düşürülmesi*” şeklinde tanımlanmaktadır OECD'den aktaran (Giray, 2002, s. 29).

TÜRKİYE'DEKİ VERGİ HARCAMALARININ GELİŞİMİ

Türkiye'de Merkezi Yönetim Bütçe Kanunları Ekleri'ndeki vergi harcamaları tahminleri ile Vergi harcamaları Raporlarındaki tahminler kullanılarak 2006-2021 yılları arasında vergi harcamalarının tahminleri aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



Grafik 1’de Bütçe Kanunları Ekindeki Vergi Harcamaları tahminleri ile Vergi Harcamaları Raporu’ndaki Vergi Harcamaları tahminleri yer almaktadır. Görüldüğü üzere her iki vergi harcamaları raporunun arasında önemli ölçüde farklar söz konusudur. Bu fark 2015 yılında daha net görülmektedir. 2015 yılı için 2016 yılı Vergi Harcamaları Raporu’ndaki vergi harcamaları büyüklüğü 79.6 milyar TL iken Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu Ekindeki tahmin 26.1 milyar TL’dir. Yıllar itibariyle vergi harcamaları incelendiğinde sürekli artış görülmektedir (Eriçok, 2019, s. 338).

7349 SAYILI KANUN KAPSAMI

Söz konusu kanunda yer alan düzenlemeler şu şekildedir; (Resmi Gazete, 2021)

- “Ücret gelirlerinin asgari ücrete isabet eden kısmı gelir vergisinden istisna edilmiştir
- Ücret gelirlerinin asgari ücrete isabet eden kısmı için damga vergisi istisnası getirilmiştir
- Asgari Geçim İndirimi (AGİ) kaldırılmıştır
- GVK’da yer alan diğer ücretlere ilişkin düzenlemeler yürürlükten kaldırılmıştır
- Yenilenebilir enerji üretiminin teşviki için gelir vergisi muafiyet sınırında değişiklik yapılmıştır
- Savunma sanayi projelerinde KDV istisnası getirilmiştir
- BOTAŞ’ın ticaret bakanlığına bağlı tahsil dairelerine olan vergi borçlarının hazine görevlendirme bedeli alacaklarına mahsubu yoluyla terkinin”

Gelir Vergisi Kanunu’nun 23. maddesi Gelir Vergisi’nden istisna edilecek kalemleri açıklamaktadır. 25.12.2021 tarihli Resmi Gazete ile yayınlanarak yürürlüğe giren 7349 sayılı kanunun ile 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu’nun 23 üncü maddesinin birinci fıkrasına (18) numaralı bend eklenmiştir. Bu bende göre (Resmi Gazete, 2021);

“Hizmet erbabının, ödemenin yapıldığı ayda geçerli olan asgari ücretin aylık brüt tutarından işçi sosyal güvenlik kurumu primi ve işsizlik sigorta primi düşüldükten sonra kalan tutarına isabet eden ücretleri (Şu kadar ki, istisnayı aşan ücret gelirinin vergilendirilmesinde verginin hesaplanacağı gelir dilim tutarları ve oranları, istisna kapsamındaki tutarlar da dikkate alınarak belirlenir. Ödenecek vergi tutarı, bu suretle bulunan vergi tutarının içinde istisna tutara isabet eden kısım düşülmek suretiyle hesaplanır. İstisna nedeniyle alınmayacak olan vergi ilgili ayda aylık asgari ücret üzerinden hesaplanması gereken vergiyi aşamaz. Birden fazla işverenden ücret alanlarda bu istisna sadece en yüksek olan ücrete uygulanır.”

2022 Temmuz ayından itibaren yapılan ücret ödemelerine uygulanacak gelir vergisinden istisna edilecek tutar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. Diğer bir ifadeyle asgari ücret tutarındaki ücret gelirleri, 01.01.2022 tarihinden itibaren, Gelir ve Damga Vergisi’nden istisna tutulmuştur.

ASGARI ÜCRET VERGİ İSTİSNASININ VERGİ HARCAMALARI ÜZERİNE ETKİSİ

7349 Sayılı Kanun'un (Gelir Vergisi Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun) kabul edilmesiyle birlikte ücret gelirlerinin asgari ücrete isabet eden kısmı Gelir Vergisinden ve Damga Vergisinden istisna edilmiştir. Bu çalışmada asgari ücret vergi istisnasının vergi harcamaları üzerine etkisi incelenmiştir. Buna göre 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nun 23'üncü maddesinin birinci fıkrasının (18) numaralı bendine göre 2022 Ocak ayından itibaren yapılan ücret ödemelerine uygulanacak gelir vergisinden istisna edilecek tutar tablo 1'de belirtilmiştir.

Aylar	Net Asgari Ücret	GV İstisnası (%15)	Damga Vergisi İstisnası
Ocak'22	4.253,40	638,01	37,98
Şubat'22	4.253,40	638,01	37,98
Mart'22	4.253,40	638,01	37,98
Nisan'22	4.253,40	638,01	37,98
Mayıs'22	4.253,40	638,01	37,98
Haziran'22	4.253,40	638,01	37,98
TOPLAM		3.828,06	227,88

Aylar	Net Asgari Ücret	GV İstisnası (%15-20)	Damga Vergisi İstisnası
Temmuz'22	5.500,35	825,05	49,11
Ağustos'22	5.500,35	1.051,11	49,11
Eylül'22	5.500,35	1.100,07	49,11
Eykim'22	5.500,35	1.100,07	49,11
Kasım'22	5.500,35	1.100,07	49,11
Aralık'22	5.500,35	1.100,07	49,11
TOPLAM		6.278,44	294,66

Tablo 1 2022 Yılı İtibariyle İstisna Tutarları (TUIK, 2022) ve (SGK, 2021)

Tablo'ya göre 2022 yılında asgari ücret Ocak-Haziran döneminde 4.253,40 TL olarak uygulanmıştır. Temmuz-Aralık döneminde ise bu rakam 5.500,35 TL'ye çıkmıştır. Bu rakamlar üzerinden değerlendirildiğinde Ocak-Haziran döneminde %15 gelir vergisine tabi her bir ücretli çalışan için aylık gelir vergisi istisnası ve devletin vazgeçtiği gelir 638,01 TL'dir. Temmuz-Aralık döneminde asgari ücret artışı ile devletin vazgeçmiş olduğu vergi tutarı da artmıştır. Temmuz ayında bu rakam 825,05 TL olmuştur. Ağustos ayında ücretlilerin bir kısmı %15 gelir, bir kısmı ise %20 oranından kesildiğinden dolayı Gelir Vergisi istisnası 1.051,11 TL olarak hesaplanmıştır. Kalan son dört aylık dönemde %20 oranından alındığı için aylık 1.100,07 TL tutarında devlet Gelir Vergisinden vazgeçmiştir. Ocak-Haziran döneminde devletin vazgeçtiği damga vergisi tutarı 37,98 TL'dir. Temmuz-Ağustos döneminde bu tutar 49,11 TL'ye çıkmıştır.

Yukarıda da bahsedildiği gibi Vergi Harcamalar üzerinden Türkiye'de 4A ve 4C aylık ücretli çalışan sayılarını ele alınarak rakamsal bir veri çalışılmıştır. Çalışmanın detayları tablo2'de görülmektedir.

Aylar	4/A Çalışan Sayısı	4/B Çalışan Sayısı	Toplam Çalışan Sayısı	Çalışan Başına Vergi Harcaması	Toplam Vergi Harcaması
Ocak	18.142.249	3.200.608	21.342.857	675,99	14.427.557.903,43
Şubat	18.274.345	3.195.550	21.469.895	675,99	14.513.434.321,05
Mart	18.542.784	3.195.668	21.738.452	675,99	14.694.976.167,48
Nisan	18.680.156	3.193.758	21.873.914	675,99	14.786.547.124,86
Mayıs	18.928.664	3.196.635	22.125.299	675,99	14.956.480.871,01
Haziran	19.266.267	3.211.609	22.477.876	675,99	15.194.819.397,24
Temmuz	18.540.666	3.209.595	21.750.261	874,16	19.013.208.155,76
Ağustos	18.921.174	3.217.720	22.138.894	1.100,22	24.357.653.956,68
Eylül	19.727.262	3.223.513	22.950.775	1.149,18	26.374.571.614,50
Ekim	19.791.249	3.246.368	23.037.617	1.149,18	26.474.368.704,06
Kasım	19.747.856	3.265.892	23.013.748	1.149,18	26.446.938.926,64
Aralık	19.814.531	3.277.097	23.091.628	1.149,18	26.536.437.065,04
Toplam					237.776.994.207,75

Tablo 27349 Sayılı Kanunla Devletin Yüklendiği Vergi Harcaması Tutarları (2022) (TUİK, 2022) ve (SGK, 2021).

Her yıl hesaplanan vergi harcamaları tahmin raporunda 2022 yılı için öngörülen toplam vergi harcamaları tutarı 335.968.472.807 TL olarak hesaplanmıştır. 7349 sayılı kanunla gelen asgari vergi istisnası ise yaklaşık 237 milyar vergi harcaması getirmiştir. Buradan hareketle yapılan düzenlemenin öngörülen toplam vergi harcamasının %70'i kadar ek vergi harcaması getirdiği söylenebilir. Buna rağmen 2022 yılı bütçesinde 796,2 milyar GV tahmini yapılırken gerçekleşme 863,9 milyar TL olmuştur. Gerçekleşme oranı %108,5 olmuştur. Söz konusu asgari ücret vergi istisnasının toplam bütçe gelirleri içindeki payı %9,3 olarak hesaplanmıştır. Bir başka ifadeyle devlet yaptığı bu düzenleme ile toplam bütçe gelirinin yaklaşık %10'undan vazgeçmiştir.

SONUÇ

7349 sayılı kanun ile getirilen asgari ücret istisnası kamu gelirleri bağlamında değerlendirildiğinde bütçe gelirlerinin yaklaşık %10'u oranında bir kayba neden olmuştur.

Söz konusu kayıp bütçe gelirleri içerisinde oransal olarak büyük yer kaplaması nedeniyle Temmuz 2022 döneminde ek bütçe talebinde bulunulmasının önemli nedenlerinden bir tanesi olabilir.

Bütçe gelirlerinde önemli bir azalış yaşanmasına karşın bütçe gerçekleştirmeleri hedeften uzaklaşmamıştır. Bu durum bütçe gelirlerinde belirli bir disiplinin uygulandığının göstergesi olabilir.

Sözü edilen istisna aynı zamanda ücretli çalışanların harcanabilir gelirinde artış sağlamıştır.

Kaynakça

Akdoğan, A. (2011). *Kamu Maliyesi* (14 b.).

Akın, E. B. (2019). Türk Vergi Sisteminde Vergi Harcamaları Üzerine Bir Değerlendirme. *Yüksek Lisans Tezi*. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Buhur, S. (2019, Mayıs). Vergi Harcaması Kavramı ve Türkiye'deki Durumunun Analizi. *Vergi Dünyası Dergisi*(453), s. 68-75.

Dil, Ş. (2014). Gelir ve Kurumlar Vergisi Kanunlarında Yer Alan Muafiyet, İstisna Ve İndirimler. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Eriçok, R. E. (2019). Vergi Harcamalarının Gelişimi: 2015-2021. *İstanbul İktisat Dergisi*, 321-355.

Giray, F. (2002). Vergi Harcamaları: Harcama Vergileri Açısından Analizi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), s. 27-52.

- Karaş, E., & Hayrulloğlu, B. (2021). Türkiye'de Vergi Harcamalarının İncelenmesi ve Vergilemede Adalet Açısından Değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(44), s. 91-105.
- Resmi Gazete. (2021, Aralık 25). Gelir Vergisi Kanunu İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. Mart 8, 2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/12/20211225-2.htm> adresinden alındı
- SGK. (2021). İstatistik. Mart 8, 2023 tarihinde <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/> adresinden alındı
- TUİK. (2022). İstihdam, İşsizlik ve Ücret. Mart 8, 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=istihdam-issizlik-ve-ucrer-108&dil=1> adresinden alındı

AN EVALUATION OF SOME SPECIAL IRREGULARITY PENALTY TO BE IMPLEMENTED IN ACCORDING TO REPEATING ARTICLE 355 OF TAX PROCEDURE LAW IN THE LIGHT OF CONSTITUTIONAL COURT DECISIONS

Dr. Öğr. Üyesi /Dr.Lecturer Ahmet Somuncu

Nuh Naci Yazgan University/Üniversitesi, Faculty of Law/Hukuk Fakültesi, Department of Public Law/Kamu Hukuku Anabilim Dalı

Abstract

In repeating Article 355 of the Tax Procedure Law (TPL), various special irregularity penalties are envisaged for those who do not comply with the provisions of Article 257 of the TPL. The Repeating Article 257 of the TPL titled “Authority”, in its original form in 1980, was giving to The Ministry of Treasury and Finance to make some regulations regarding the duties of taxpayers to keep books and comply with the document order. In time, the authorities given to the Ministry of Treasury and Finance were increased and they were given powers other than the duties of keeping books and complying with the document order. After that, a causal relation was established between the two articles. Under the title of repeating article 355 of the TPL, there is the provision of those who do not comply with the provision of repeating article 257 of the TPL. However, since it is not clear on which act the penalties envisaged to be imposed are based, a penalty has been established with the general communiques issued by the Ministry of Treasury and Finance. Numerous disputes arose regarding the penalties imposed in practice. In some of these disputes, an appeal was made to The Constitutional Court on the grounds that repeating Article 355 of the TPL is unconstitutional. The Constitutional Court rejected the appeal applications by a majority of votes. However, it has been argued that with this authorization, the Ministry of Treasury and Finance's making changes in the rules set by the tax laws is an “usurpation of function”. It has been stated that the authority to determine what the tax crime is left to the administration and the determination of the crime by regulatory acts such as general communiques cannot provide the basic guarantees contained in the principle of legality. In this study, in the light of the decisions of the Constitutional Court, the causal relation of the special irregularity penalties stipulated in the repeating article 355 of the TPL with the repeating article 257 of the TPL will be evaluated within the framework of the constitutional tax and penalty principles.

Key words: Constitutional Principles of Punishment, Tax Procedure Law, Tax Criminal Law Special Irregularity Penalties

VERGİ USUL KANUNUNUN MÜKERRER 355’İNCİ MADDESİNE GÖRE KESİLECEK BAZI ÖZEL USULSÜZLÜK CEZALARININ ANAYASA MAHKEMESİ KARARLARI İŞİĞİNDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Öz

Vergi Usul Kanununun mükerrer 355 nci maddesi ile Vergi Usul Kanununun mükerrer 257 nci maddesi hükmüne uymayanlara çeşitli özel usulsüzlük cezaları öngörülmüştür. Vergi Usul Kanununun “Yetki” başlıklı mükerrer 257 nci maddesi, 1980 yılındaki ilk haliyle mükelleflerin defter tutma ve belge düzenine uyma ödevleri konusunda Hazine ve Maliye Bakanlığı’na bazı düzenlemeler yapma yetkisi vermekteydi. Zaman içerisinde Hazine ve Maliye Bakanlığı’na verilen yetkiler artırılarak defter tutma ve belge düzenine uyma ödevleri dışında da yetkiler verilerek her iki madde arasında illiyet bağı kurulmuştur. Vergi Usul Kanunu mükerrer 355 nci maddesinin başlığında Vergi Usul Kanununun mükerrer 257 nci madde hükmüne uymayanlar hükmü yer almaktadır. Ancak kesilmesi öngörülen cezaların hangi fiile dayandırıldığı açık olmadığından, Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından çıkartılmış olduğu genel tebliğler ile ceza ihdas edilmiştir. Uygulamada kesilen cezalarla ilgili çok sayıda uyuşmazlık ortaya çıkmıştır. Bu uyuşmazlıklardan bazılarında Vergi Usul Kanununun mükerrer 355 nci maddesinin Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle itiraz yoluyla Anayasa Mahkemesi’ne başvurulmuştur. Anayasa Mahkemesi itiraz başvurularını oy çokluğu ile

reddetmiştir. Ancak verilen bu yetki ile Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın, vergi kanunlarıyla konulmuş kurallarda değişiklik yapmasının "işlev gasbı" olduğu gerekçesi ileri sürülmüştür. Vergi suçunun ne olduğunu belirleme yetkisinin idareye bırakıldığı ve idare tarafından suçun, genel tebliğler gibi düzenleyici tasarruflarla belirlenmesinin yasallık ilkesinin içerdiği temel güvenceleri sağlayamayacağı ifade edilmiştir.

Bu çalışmada, Anayasa Mahkemesi kararları ışığında, Vergi Usul Kanununun mükerrer 355 nci maddesinde öngörülen özel usulsüzlük cezalarının Vergi Usul Kanunu un mükerrer 257 nci maddesi ile olan illiyet bağı anayasal vergi ve ceza ilkeleri çerçevesinde değerlendirilecektir.

Anahtar kelimeler: Anayasal ceza ilkeleri, Vergi Usul Hukuku, Vergi ceza hukuku, Özel usulsüzlük cezaları

GİRİŞ

Vergi ödevi mükellefler ile vergi idaresi arasında maddi ve şekli ilişkilerle yerine getirilmesi gereken Anayasal bir zorunluluktur. Bu zorunluluk yasama organı tarafından çıkartılan vergi kanunları ile düzenlenmektedir. Bu duruma vergilerin kanuniliği ilkesi denilmektedir. Mükelleflerin ödevleri Vergi Usul Kanununun İkinci Kitabında bir bütün olarak yer almıştır. Ancak zaman içinde teknolojinin ve ekonomik faaliyetlerin gelişimi, vergi kayıp ve kaçaklarının önlenmesi çabaları gibi sebeplerle çeşitlenen şekli ödevler konusunda vergi idaresine kanunlarla yetki verilmesi söz konusu olmuştur. Gerekli düzenlemelerin kanunlar yerine Vergi Usul Kanunu'na belli zamanlarda eklenen mükerrer maddeler ile yürütme organı olan Hazine ve Maliye Bakanlığı'na yetki aktarımı yapılarak, idari düzenleyici işlemlerle çeşitli şekli ödevler konusunda düzenleme yapılmasının önü açılmıştır. Şekli ödevlerin yerine getirilmemesi halinde uygulanacak yaptırımlar ise yine Vergi Usul Kanununun Dördüncü Kitabında düzenlenmiştir. Vergi Ceza Hukuku alanını teşkil eden bu hükümler vergi suçları ile vergi kabahatlerini ve bunlara verilecek cezaları düzenlemektedir. Hazine ve Maliye Bakanlığı'na şekli ödevler konusunda idari düzenleyici işlemler yapma konusunda verilen yetkinin zaman içinde yapılan kanun değişiklikleri ile idareye suç ve ceza belirleme yetkisine dönüştüğü ileri sürülmüştür. Bu durumun Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle Anayasa Mahkemesi'ne itiraz yoluyla başvurular yapılmıştır.

Çalışmada önce Anayasal vergileme ile suç ve ceza ilkeleri kapsamında idareye suç ve ceza yetkisinin verilmesi konusu incelenecektir. Daha sonra vergi suçları ve kabahatleri ile cezalarının hukuk sistematigindeki yeri ve vergi kabahatlerinin hukuki niteliği ortaya konulacaktır. Vergi Usul Kanunu mükerrer madde 355 ile düzenlenen özel usulsüzlük kabahatleri, tarihsel ve hukuki yönü ile ele alınacaktır. Ayrıca, Hazine ve Maliye Bakanlığı'na vergi ödevlerine ilişkin çeşitli konularda yetki veren Vergi Usul Kanunu mükerrer madde 257'nin kapsamı da incelenecektir. Son olarak VUK mükerrer madde 355'in bazı hükümlerinin Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle iptali istemiyle itiraz yoluyla yapılan başvuruda verilen ret kararı analiz edilecektir.

1. Anayasal vergi ve ceza ilkeleri

Vergilemenin anayasal ilkeleri Anayasanın İkinci Kısımının Siyasî Haklar ve Ödevler başlıklı Dördüncü Bölümünde Vergi ödevi başlıklı md.73'de düzenlenmiştir. Buna göre;

"Herkes, kamu giderlerini karşılamak üzere, malî gücüne göre, vergi ödemekle yükümlüdür.

Vergi yükünün adaletli ve dengeli dağılımı, maliye politikasının sosyal amacıdır.

Vergi, resim, harç ve benzeri malî yükümlülükler kanunla konulur, değiştirilir veya kaldırılır.

Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülüklerin muaflık, istisnalar ve indirimleriyle oranlarına ilişkin hükümlerinde kanunun belirttiği yukarı ve aşağı sınırlar içinde değişiklik yapmak yetkisi Cumhurbaşkanına verilebilir."

Ceza hukukunun Anayasal temelleri ise Anayasa md.38'de düzenlenmiştir. Buna göre;

"(I) Kimse, işlendiği zaman yürürlükte bulunan kanunun suç saymadığı bir fiilden dolayı cezalandırılmaz; kimseye suçu işlediği zaman kanunda o suç için konulmuş olan cezadan daha ağır bir ceza verilemez.

(III) Ceza ve ceza yerine geçen güvenlik tedbirleri ancak kanunla konulur."

Anayasal ceza ilkeleri bakımından, idari ve adli nitelikli cezalar arasında Anayasa md.38. bakımından bir ayırım bulunmamaktadır. Buradan hareketle, diğer tüm suç ve cezalarda olduğu gibi, vergi suç ve cezalarının

da Anayasa md.38/I, III hükümlerine dayanarak düzenlenmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır. (Karakoç, 2019, s. 48, Nur, 2014, s.101). İdari yaptırımlar içeren kabahatlerin ve dolayısıyla vergi kabahatlerini teşkil eden fiillerin de kanunla konulup kaldırılacağı ve idarenin düzenleyici işlemleri ile vergi kabahati oluşturamayacağının anayasal güvence altında olduğu görülmektedir.

2. Suç ve cezada Kanunilik İlkesi

Ceza hukuku alanına baktığımızda, suç ve kabahat ayrımına göre iki kanun yürürlüktedir. Kamu düzenini ağır biçimde ihlal eden fiillerle işlenen suçlar ve bunlara uygulanacak yaptırımlar (hapis ve adli para cezaları) 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nda (TCK) düzenlenmiştir. Ağır olmayan ihlaller ve bunlara uygulanacak yaptırımlar (idari para cezaları) 5236 sayılı Kabahatler Kanunu'nda (KbK) düzenlenmiştir (Karakoç, 2019, s. 33).

TCK bakımından suçta kanunilik ilkesi "Suçta ve cezada kanunilik" ilkesi başlıklı TCK md.2/(1)'de; düzenlenmiştir. Buna göre; *"Kanunun açıkça suç saymadığı bir fiil için kimseye ceza verilemez ve güvenlik tedbiri uygulanamaz. Kanunda yazılı cezalardan ve güvenlik tedbirlerinden başka bir ceza ve güvenlik tedbirine hükmolunamaz.*

(2) İdarenin düzenleyici işlemleriyle suç ve ceza konulamaz.

(3) Kanunların suç ve ceza içeren hükümlerinin uygulanmasında kıyas yapılamaz. Suç ve ceza içeren hükümler, kıyasa yol açacak biçimde geniş yorumlanamaz."

KbK md.2(1)'de ise; *"Kabahat deyiminden; kanunun, karşılığında idarî yaptırım uygulanmasını öngördüğü haksızlık anlaşılır."* hükmü yer almıştır.

Öte yandan KbK md.4/(1)'de; Kanunilik ilkesi şu şekilde hükme bağlanmıştır: *"Hangi fiillerin kabahat oluşturduğu, kanunda açıkça tanımlanabileceği gibi; kanunun kapsam ve koşulları bakımından belirlediği çerçeve hükmün içeriği, idarenin genel ve düzenleyici işlemleriyle de doldurulabilir.*

(2) Kabahat karşılığı olan yaptırımların türü, süresi ve miktarı, ancak kanunla belirlenebilir."

3. İdarenin Ceza Belirleme Yetkisi

İdareye ceza belirleme konusunda yetki tanınması doktrinde tartışılan bir konudur. Bir kısım görüşler, idareye bu şekilde yetki tanınmasının, kanunilik ilkesinin "dolanılması" anlamına geleceği, kanunda çerçeve çizilmeden yetki devredilmesi halinde Anayasanın yasakladığı anlamda yasama yetkisinin devri söz konusu olacağı yönündedir. (Üstün, 2011, 36). Bir başka görüşte, "Kanunun tekelsizliği" kavramından yola çıkılarak, idarenin suç ve ceza ihdas etme yetkisine sahip olmadığı, ancak bu kuralın sınırlı olarak esnetildiği durumlar olabildiği ileri sürülmüştür. (Erdem, 2010, 135).

Özellikle vergi hukuku alanında kabahatler bakımından cezada kanunilik ilkesinin daha "gevşek" bir şekilde uygulandığı çok sayıda örnek bulunmaktadır. (Erdem, 2010, 135). Hazine ve Maliye Bakanlığı'na (HVMB) kanunlarla, vergi hukuku alanında yönetmelik, genel tebliğ, genelge, sirküler gibi genel düzenleyici işlemler yapma yetkisi tanınmaktadır. (Üstün, 2011, 33).

Üstün'e göre, *"İdarenin, vergi kabahatleri üzerinde etkili olması, kabahat teşkil eden fiil ve yaptırım olmak üzere iki başlıkta ele alınmalıdır* (Üstün, 2011, 33)." 213 sayılı Vergi Usul Kanununda (VUK), kabahat teşkil eden fiillerin belirlenmesi hususunda idareye yetki veren hükümlere rastlanabilmektedir. Bunun en belirgin örneği, özel usulsüzlük kabahatini oluşturan bazı fiillere para cezası öngören VUK mük.md. 355'tir. Buna göre, yine HVMB'ye mükellefiyete ilişkin çeşitli konularda düzenleme yapma yetkisi veren VUK mük.md. 257 uyarınca getirilen zorunluluklara uymayanlara VUK mük.md 355'e göre özel usulsüzlük yaptırımı uygulanacağı hükme bağlanmıştır. (Üstün, 2011, 34). Bu noktada, VUK mük. 257 ve VUK mük.md. 355 arasında bir illiyet bağının bulunduğu görülmektedir. Nitekim, VUK mük.md. 257'nin 4369 sayılı kanunla değişmeden önceki birinci fıkrası da Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle itiraz yoluyla Anayasa Mahkemesi'ne taşınmıştır. Bu konuda aşağıda detaylı bilgi verilecektir.

4. Vergi suçları ve kabahatleri ile cezalarının hukuk sistematigindeki yeri

Vergi kabahatleri ve/veya suçları devlet hazinesine karşı işlenen ekonomik kabahat ve/veya suç olarak nitelendirilmektedir (Karakoç, 2019, s. 34).

Mükellef veya vergi sorumlularının vergi ödevleri konusunda bilerek veya bilmeyerek, isteyerek veya istemeyerek hukuka aykırı davranışları, niteliklerine bağlı olarak vergi kabahatleri ve/ya da suçlarını oluşturmaktadır (Karakoç, 2019, s. 33). Devletin vergi alacağı için elde edilmesi için yasama organı eliyle koymuş olduğu zorlayıcı kurallara karşı olan bu tür davranışlar ve bunlara uygulanacak yaptırımlar Vergi Ceza Hukuku'nun konusuna girmektedir. (Parlar, Demirel, 2002, s. 19).

Vergi kabahatleri ile suçları ve cezalarına ilişkin hükümler 213 sayılı VUK'nun Dördüncü Kitabında "Ceza Hükümleri" başlığı altında yer almaktadır. Vergi kabahatleri ile vergi suç ve cezalarını düzenleyen VUK md.331'de "*Vergi kanunları hükümlerine aykırı hareket edenler, bu kitapta yazılı vergi cezaları (vergi ziyai cezası ve usulsüzlük cezaları) ve diğer cezalar ile cezalandırılırlar*". hükmüyle; vergi kabahatleri ile vergi suç ve cezaları birbirinden ayrılmıştır.

Vergi kabahati kavramı ile vergi suçu kavramı arasında amaçlar, usul, cezayı uygulayacak merci, uygulanacak yaptırımlar, cezaya karşı başvurulabilecek yollar, kastın varlığı, kişisel ve cezanın niteliği bakımından bazı farklar bulunmaktadır (Şenyüz, Yüce, Gerçek, 2022, s.270). Ayrıca, kabahatlerin ve vergi cezalarını gerektiren olayların vergi dairelerince veya yoklama ve vergi incelemesine yetkili olanlar tarafından tespit edilmesi, dayanakları da eklenerek ceza ihbarnamesi ile tebliğ kurallarına göre tebliğ edilmesi şarttır. (Şenyüz, 2017, 76-84)

Vergi kabahatleri bazı hallerde doğrudan vergi aslına bağlı bir kayıp söz konusu olduğunda, bazı hallerde de mükelleflerin ve vergi sorumlularının şekle ve usule ilişkin ödevleri konusunda ortaya çıkabilmektedir. Her iki halde de tespit edilen kabahatlere ihlalin ağırlığına göre (Karakoç, 2019, 173) parasal cezalar uygulanmaktadır. Bu cezalar, vergi ziyai cezası, usulsüzlük cezalarıdır. VUK md. 351. maddesinde; "*usulsüzlük vergi kanunlarının şekle ve usule mütaallik hükümlerine riayet edilmemesidir*" şeklinde tanımlanmıştır. Usulsüzlük cezaları da kendi içinde genel usulsüzlükler ve özel usulsüzlükler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Özel usulsüzlük cezaları VUK md.353 ve mük.md. 355'de yer almaktadır.

Vergi kabahatlerine ceza uygulanabilmesi için, mükellef ve vergi sorumlularının bu kabahatleri bilerek ya da bilmeyerek işlemiş olmalarının (kastın varlığının) ceza uygulaması bakımından bir önemi yoktur. Yani, ceza gerektiren fiillerin, taksirli, hatta ihmali bir davranışla işlenmesi kabahatin oluşması için yeterlidir (Karakoç, 2019, 172). Bu nedenle, özel usulsüzlük kabahatleri de genel usul kabahatleri gibi kusurluluk aranmaksızın objektif sorumluluğu gerektirmektedir (Kaplan Dönmez, 2020, 981).

5. VUK mük.md. 355 ile düzenlenen Özel usulsüzlük kabahatlerinin Hukuki yönü

VUK mük.md. 355'de, "bilgi vermektan çekinenler ile VUK nun 256, 257 ve mükerrer 257"nci madde hükmüne uymayanlar için ceza" başlığı altında çeşitli cezalar belirlenmiştir. Bu çerçevede, idari yaptırım niteliği taşıyan ve parasal bir ceza öngörülen usulsüzlük ve özel usulsüzlük kabahatleri, kabahatlerin, hareket unsuruna göre tasnifinde, hareketin şekline göre "ihmali", hareketin sayısına göre "tek hareketli", hareketin kanundaki tanımına göre genel kural olarak "bağlı hareketli" kabahatlerdir. Ayrıca, usulsüzlük ve özel usulsüzlükler, netice unsuru bakımından tasnif edildiğinde, varlık kazanmaları için bir netice aranmadığından "sırf davranış/hareket", hareket ve netice arasındaki ilişki açısından "neticesi harekete bitişik", neticenin etkileri bakımından da "tehlike" kabahatleridir. (Erdem, 2009, s.204)

VUK mük. md. 355'in ilk hali 2365 sayılı kanunla VUK'na konulmuştur.¹

¹ 2365 sayılı Kanunla Eklenen Mükerrer 355 inci Madde ;

Ek : 30/12/1980 - 2365/80

d) Bilgi Vermektan Çekinenler ile 257 nci Madde Hükmüne Uymayanlar İçin :

MÜKERRER MADDE 355. — Bu Kanunun 86, 148 ve 257 nci maddeleriyle

150 nci maddesinin 4 numaralı bendi hükümlerine çekinme sebebi olmaksızın riayet etmeyenlere

(Kamu İdare ve Müesseseleri hariç):

1. Birinci sınıf tüccarlar ve bilanço esasına göre defter tutan çiftçiler ile serbest meslek erbabı (Götürü usulde vergilendirilenler hariç) hakkında 30 000 lira,

2. İkinci sınıf tüccarlar ile zirai işletme hesabı esasına göre defter tutan çiftçiler hakkında 15 000 lira,

Daha sonra 4369 sayılı kanunla maddede değişiklik yapılmış ve kapsam genişletilmiştir². 4369 sayılı kanunun madde gerekçesinde “213 sayılı Vergi Usul Kanununun Mükerrer 355 inci maddesinde yapılan düzenleme ile bilgi verme zorunluluğuna uymayanlar ile aynı kanunun 256 ve 257 nci maddelerinde yazılı zorunluluktan yerine getirmeyenler ve mükerrer 257 nci maddenin verdiği yetkiye dayanılarak Maliye Bakanlığınca getirilen zorunluluklara aykırı davranışlar için özel usulsüzlük cezası kesilmesi yoluna gidilecektir” denilmiştir.

5.1 4339 sayılı Kanunla değişen haliyle VUK mük.md. 355’in ceza öngördüğü fiiller

VUK mük.md. 355’in birinci fıkrasında, VUK’nun 86., 148., 149., 150., 256. ve 257. maddelerinde yer alan zorunluluklar ile mük.md. 257 ile HVMB tarafından getirilen zorunluluklara uymayanlara kesilecek özel usulsüzlük cezaları belirlenmiştir. Fıkarda geçen söz konusu maddelerdeki zorunluluklar özetle şöyledir.

Şekil 1. VUK mük.md. 355’in kapsamına giren zorunluluklar

md. 86, zirai kazançlar il ve merkez komisyonlarının kamu idare ve müesseseleri ile Devlet ekonomi kurumlarından ve görevlerinin gerektirdiği sair gerçek ve tüzelkişilerden her türlü bilgileri isteyebilmeleri ve gerekli gördükleri hallerde bilirkişilere inceleme yaptırabilme yetkilerini
md.148, HVMB ve vergi incelemeye yetkili olanlara vergi incelemesi yapmaya yetkili olanların isteyecekleri bilgileri verme zorunluluğunu,
md.149, Kamu idare ve müesseseleri (Kamu hizmeti ifa eden kurum ve kuruluşlar dahil) ile gerçek ve tüzelkişilerin vergilendirmeye ilişkin olaylarla ilgili olarak HVMB ve vergi dairesince yazı ile istenecek bilgileri yazılı olarak belli aralıklarla ve devamlı olarak verme zorunluluğunu,
md.150, -Sulh hakimlikleri, icra, nüfus ve tapu memurlarının -Yabancı memleketlerdeki Türk konsolosları veya konsolosluk görevini yapanların -Mahalle ve köy muhtarları -Banka, bankerler ve şirketler ile emanet kabul eden gerçek ve tüzel kişilerin ölüm olayları ve intikalleri bildirilme zorunluluğunu,
md.256, VUK kapsamındaki gerçek ve tüzel kişiler ile mük.md. 257 ile getirilen zorunluluklara tabi olanların, muhafaza etmek zorunda oldukları her türlü defter, belge ve karneler ile vermek zorunda buldukları bilgilere ilişkin elektronik kayıtlarını ve bu kayıtlara erişim için gerekli tüm bilgi ve şifreleri muhafaza süresi içerisinde yetkili makam ve memurların talebi üzerine ibraz ve inceleme için arz etme zorunluluğunu,
md.257, Vergi incelemesi ile gayrimenkullerin rayiç bedelinin tespiti sırasında, yetkili ve görevli memurlara yer göstermek çalışma düzeni sağlamak, izahatta bulunmak, işletmeyi ve bina araziye gezdirip, göstermek, fiili envanter sırasında gerekli kolaylığı gösterme zorunluluğunu
mük.md. 257. ise HVMB’ye verilen yetkileri ve bu yetkilere ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır. (Bkz. Şekil.2)

3. Yukarıdaki bentlerde yazılı bulunanlar dışında kalanlar hakkında 10 000 lira, özel usulsüzlük cezası kesilir.

Bu hükmün uygulanması için 148 nci madde gereğince bilgi istenilirken yapılacak tebliğlerde bilginin verilmesi için tayin olunan süre ile süresinde cevap verilmediği veya eksik veya yanıltıcı bilgi verildiği takdirde haklarında kanunun ceza hükümlerinin uygulanması cihetine gidileceğinin ilgililere yazılı olarak bildirilmesi şarttır.

² Mük.md. 355’in 4369 sayılı Kanun md.13 ile değişen hali şöyledir:

“MADDE 13. - 213 sayılı Kanunun Mükerrer 355 inci maddesi başlığıyla birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

Bilgi vermektan çekinenler ile 256, 257 ve mükerrer 257 nci madde hükmüne uymayanlar için ceza

Mükerrer Madde 355. - Bu Kanunun 86,148,149,150, 256 ve 257 nci maddelerinde yer alan zorunluluklar ile mükerrer 257 nci madde uyarınca getirilen zorunluluklara uymayan (Kamu idare ve müesseselerinde bilgi verme görevini yerine getirmeyen yöneticiler dahil); 1. Birinci sınıf tüccarlar ile serbest meslek erbabı hakkında 100.000.000 lira, 2. İkinci sınıf tüccarlar, defter tutan çiftçiler ile kazancı basit usulde tespit edilenler hakkında 50.000.000 lira, 3. Yukarıdaki bentlerde yazılı bulunanlar dışında kalanlar hakkında 25.000.000 lira, Özel usulsüzlük cezası kesilir. Bu hükmün uygulanması için, bilgi ve ibraz ödevinin yerine getirilmesiyle ilgili olarak yapılacak tebliğlerde bilginin verilmesi için tayin olunan sürede cevap verilmemesi, eksik veya yanıltıcı bilgi verilmesi veya defter ve belge ibrazı için tayin olunan süre ile defter ve belgelerin süresinde ibraz edilmemesi durumunda haklarında Kanunun ceza hükümlerinin uygulanması cihetine gidileceğinin ilgililere yazılı olarak bildirilmesi şarttır.”

5.2. VUK mük. md. 257 ile Hazine ve Maliye Bakanlığı'na verilen “yetkinin” kapsamı

31.12.1980 ve 2365 sayılı kanunla VUK mük.md. 257 ilk ihdas edildiğinde HVMB verilen yetki, defter tutma ve belge düzeni ile sınırlı olarak düzenleme yapmak konusundaydı. Ancak daha sonra yapılan değişiklikle, HVMB verilen yetkinin sınırlarının oldukça genişletildiği ve “*bu Kanuna göre tutulacak defter ve düzenlenecek belgelerin tutulması ve düzenlenmesi mecburiyetini kaldırmaya*” ifadesiyle, HVMB’ye, kanunla konulmuş kuralları kaldırma veya değiştirme yetkisinin verildiği görülmektedir. (Somuncu, 2010, s. 1261). Daha sonraki yıllarda çeşitli kanunlarla eklenen fıkra, bent ve cümlelerle VUK mük.md. 257 ile verilen yetkiler çeşitlenerek arttırılmış; eş zamanlı olarak, bu yetkiye dayanarak genel tebliğler ile getirilen zorunluluklara uyulmaması halinde VUK mük.md. 355 ile kesilmesi öngörülen özel usulsüzlük cezaları da çeşitlenmiştir.

Şekil 2. VUK Mükerrer Madde 257'nin gelişimi ve H/MB'ye Tanınan "Yetki"nin kapsamı

1. Mükellef ve meslek grupları itibarıyla muhasebe usul ve esaslarını tespit etmeye, bu Kanuna göre tutulmakta olan defter ve belgeler ile bunlara ilaveten tutulmasını veya düzenlenmesini uygun gördüğü defter ve belgelerin mahiyet, şekil ve ihtiva etmesi zorunlu bilgileri belirlemeye, bunlarda değişiklik yapmaya; bedeli karşılığında basıp dağıtmaya veya üçüncü kişilere bastırıp dağıtmaya veya dağıttırmaya, bunların kayıtlarını tutturmaya, bu defter ve belgelere tasdik, muhafaza ve ibraz zorunluluğu getirmeye veya kaldırmaya, bu Kanuna göre tutulacak defter ve düzenlenecek belgelerin tutulması ve düzenlenmesi zorunluluğunu kaldırmaya,

2. Mükelleflere muameleleri ile ilgili tahsilat ve ödemelerini(4962 sayılı Kanunun 17/A-c maddesiyle değişen ibare Yürürlük: 07.08.2003) banka, benzeri finans kurumları veya posta idarelerince düzenlenen belgelerle tevsih etmeleri zorunluluğunu getirmeye ve bu zorunluluğun kapsamını ve uygulamaya ilişkin usul ve esaslarını belirlemeye,

3. Tutulması ve düzenlenmesi zorunlu defter, kayıt ve belgelerin mikro film, mikro fiş veya elektronik bilgi ve kayıt araçlarıyla yapılması veya bu kayıt ortamlarında saklanması (7338 sayılı kanunun 25 inci maddesiyle eklenen ibare;Yürürlük: 26.10.2021)veya ibraz edilmesinde izin vermeye veya zorunluluk getirmeye, bu şekilde tutulacak defter ve kayıtların kopyalarının Maliye Bakanlığında veya Muhafaza etmekle görevlendirildiği kurumlarda saklanması zorunluluğu getirmeye, bu konuda uygulama usul ve esaslarını belirlemeye,

4. Bu Kanunun 149 uncu maddesine göre devamlı bilgi vermek zorunda olanlardan istenilen bilgiler ile beyanname, bildirim, yazı, dilekçe, tutanak, rapor ve diğer belgelerin, şifre, elektronik imza veya diğer güvenlik araçları kullanılmak suretiyle internet de dâhil olmak üzere her türlü elektronik bilgi iletişim araç ve ortamında verilmesine, beyanname, bildirim, yazı, dilekçe, tutanak, rapor ve diğer belgelerin yetki verilmiş gerçek veya tüzel kişiler aracılığıyla gönderilmesi hususlarında izin vermeye, standart belirlemeye veya zorunluluk getirmeye, beyanname, bildirim, yazı, dilekçe, tutanak, rapor ve diğer belgeler ile bilgilerin aktarımında uyulacak format ve standartlar ile uygulamaya ilişkin usul ve esasları tespit etmeye, bu zorunluluk veya standartları beyanname, bildirim, yazı, dilekçe, tutanak, rapor ve diğer belgeler veya bilgi ve işlem çeşitleri, mükellef grupları ve faaliyet konuları itibarıyla ayrı ayrı uygulamaya ya da belirlemeye, kanuni süresinden sonra kendiliğinden veya pişmanlık talepli olarak verilen beyannameler üzerine düzenlenen tahakkuk fişi ve/veya ihbarnameler ile süresinden sonra verilen bildirim, yazı, dilekçe, tutanak, rapor ve diğer belgelere istinaden düzenlenen ihbarnameleri, mükellefe, vergi sorumlusuna veya bunların elektronik ortamda beyanname, bildirim, yazı, dilekçe, tutanak, rapor ve diğer belgeleri gönderme yetkisi verdiği gerçek veya tüzel kişiye elektronik ortamda tebliğ etmeye, bildirim, yazı, dilekçe, tutanak, rapor ve diğer belgelere ilişkin yapılan işlemlerin sonuçlarını internet de dâhil olmak üzere her türlü elektronik bilgi iletişim araç ve ortamında ilgili kişilere göndermeye ve bunların uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemeye,

5. Vergi kanunlarının uygulanmasıyla ilgili olarak levha kullandırmaya ve asma zorunluluğu getirmeye ve kaldırmaya,

6. (Ek: 3/7/2005 – 5398/23 md.; Değişik: 6/2/2014 – 6518/8 md.) Vergi güvenliğini sağlamak amacıyla niteliklerini belirleyip onayladığı elektrikli, elektronik, manyetik ve benzeri cihazlar ve sistemleri kullandırmaya, bu cihaz ve sistemler vasıtasıyla bandrol, pul, barkod, hologram, kupür, damga, sembol gibi özel etiket ve işaretlerin kullanılmasına ilişkin zorunluluk getirmeye, mükelleflere bandrol, pul, barkod, hologram, kupür, damga, sembol gibi özel etiket ve işaretlerin verilmesinde, mükelleflerin Maliye Bakanlığına bağlı vergi dairelerine vadesi geçmiş borcu bulunmadığına ilişkin belge arama zorunluluğu getirmeye, bu zorunluluk kapsamına girecek amme alacaklarını tür ve tutar itibarıyla tespit etmeye ve hangi hâllerde bu zorunluluğun aranılmayacağına, bandrol, pul, barkod, hologram, kupür, damga, sembol gibi özel etiket ve işaretlerin basımı, dağıtım ile sistemin kurulması ve işletilmesi hizmetlerinin, 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa tabi olmaksızın, süresi 5 yılı geçmemek üzere ve 4/1/2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu (5 inci maddesinin beşinci fıkrası hariç) hükümleri çerçevesinde; yetkilendirilecek gerçek veya tüzel kişiler tarafından yerine getirilmesine, bu hizmetlerde ve yetkilendirilecek gerçek veya tüzel kişilerde bulunması gereken özellikleri, yetkilendirilecek gerçek veya tüzel kişilerin faaliyetlerinin yönlendirilmesi, izlenmesi,denetlenmesi, yetkilendirmenin sonlandırılması ve bunların uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemeye,

7. (Ek: 28/11/2017-7061/19 md.) Elektronik ticarete vergi güvenliğini sağlamak amacıyla elektronik ortamda ticari faaliyette bulunan gerçek ya da tüzel kişi hizmet sağlayıcıları ve/veya başkalarına ait iktisadi ve ticari faaliyetlerin yapılmasına elektronik ticaret ortamını sağlayan gerçek ve tüzel kişi aracı hizmet sağlayıcıları ticari faaliyetlerine ilişkin bildirim verme yükümlülüğü getirmeye, bildirim içeriği, format, standart, verilme süresi ve yöntemi belirlemeye, bunlarda değişiklik yapmaya, bildirim verme yükümlülüğünü iş hacmi, sektör, mükellef grupları, alış-satış tutarı, alım satım konu mal ve hizmet türleri itibarıyla belirlemeye, başkalarına ait iktisadi ve ticari faaliyetlerin yapılmasına ilişkin bildirim konu bilgilerinin aracı hizmet sağlayıcıları tarafından alınması zorunluluğunu getirmeye, bu bent kapsamındaki bilgi ve bildirimlerin elektronik ortamda muhafaza ve ibraz edilmesinde yükümlülüğü getirmeye ve uygulamaya ilişkin diğer usul ve esasları belirlemeye,

8. (Ek:29/4/2021-7318/2 md.) 4/12/2003 tarihli ve 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu ve 2/3/2005 tarihli ve 5307 sayılı Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu ve Elektrik Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun kapsamında lisansa tabi faaliyetlerde bulunanlar ile bu madde uyarınca bandrol, pul, barkod, hologram, kupür, damga, sembol gibi özel etiket ve işaretleri kullanma zorunluluğu getirilen ürünleri imal veya ithal edenlerden; yeni işe başlayanlarda 10 milyon (28.000.000) Türk lirasına kadar, faaliyeti devam edenlerde 100 milyon (280.000.000) Türk lirasını geçmemek üzere bir önceki hesap dönemine ait brüt satış toplamının %1'ine kadar, ayrıca bandrol, pul, barkod, hologram, kupür, damga, sembol gibi özel etiket ve işaretler verilmesinden önce bu ürünler nedeniyle hesaplanan özel tüketim vergisi ve katma değer vergisi tutarının toplamına kadar, doğacak vergilerin tahsil güvenliğini sağlamak amacıyla, 6183 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinde yer alan menkul mallar hariç olmak üzere anılan maddede sayılan türden teminat almaya, mükelleflerin; faaliyet alanı, hukuki statüsü, mükellefiyet süresi, aktif veya öz sermaye büyüklüğü, çalışan sayısı, hakkında sahte veya muhteviyatı itibarıyla yanıltıcı belge düzenleme veya kullanma yönünde olumsuz rapor ya da tespit bulunup bulunmadığı, iş veya üretim hacmi ile ürün ve mükellef gruplarını ayrı ayrı veya birlikte dikkate alarak, teminatın; türünü, tutarını, verilmesi gereken zamanı, iadesi ile tamamlanmasına ilişkin hususları belirlemeye, teminat tutarını lisansa tabi faaliyetlerde lisans türleri itibarıyla farklılaştırmaya, bentte yer alan oran ve tutarları sıfıra kadar indirmeye ve iki katına kadar artırmaya, hangi hâllerde teminat aranılmayacağını ve uygulamaya ilişkin diğer usul ve esasları belirlemeye,

9. (Ek: 1/7/2022-7417/26 md.) Tüzel kişiler ve tüzel kişiliği olmayan teşekküllerin gerçek faydalancı bilgisinin güncel, tam ve doğru bir şekilde tespit edilebilmesi için gerçek faydalancının kapsamını belirlemeye, bu kapsama girenlerin bildirilmesi zorunluluğunu getirmeye, bildirim içeriği, format, standart, verilme süresi ve yöntemi belirlemeye, bunlarda değişiklik yapmaya, bildirim verme yükümlülüğünü sektör, mükellef grupları ve mükellefiyet durumları itibarıyla belirlemeye, bu bent kapsamındaki bilgi ve bildirimlerin elektronik ortamda muhafaza ve ibraz edilmesi yükümlülüğü getirmeye ve uygulamaya ilişkin diğer usul ve esasları belirlemeye,

10. (Ek: 16/11/2022-7421/1 md.) 6/6/2002 tarihli ve 4760 sayılı Özel Tüketim Vergisi Kanununda tanımlı bulunan motorlu araç ticareti yapan mükelleflerden; doğacak vergilerin tahsil güvenliğini sağlamak amacıyla, 30 milyon (66.000.000) Türk lirasına kadar, 6183 sayılı Kanunun 10 uncu maddesinin birinci fıkrasının (1), (2) ve (3) numaralı bentlerinde yer alan türden teminat almaya, mükelleflerin; faaliyet alanı, hukuki statüsü, mükellefiyet süresi, aktif veya öz sermaye büyüklüğü, çalışan sayısı, hakkında sahte veya muhteviyatı itibarıyla yanıltıcı belge düzenleme veya kullanma yönünde olumsuz rapor ya da tespit bulunup bulunmadığı, iş veya üretim hacmi ile ürün ve mükellef gruplarını ayrı ayrı veya birlikte dikkate alarak, teminatın; türünü, tutarını, verilmesi gereken zamanı, iadesi ile tamamlanmasına ilişkin hususları belirlemeye, bentte yer alan tutarı sıfıra kadar indirmeye ve iki katına kadar artırmaya, hangi hâllerde teminat aranılmayacağını ve uygulamaya ilişkin diğer usul ve esasları belirlemeye,

5.3. VUK Mük.md. 355 ile belirlenen cezalara yönelik eleştiriler

VUK mük.md 355 ile belirlenen özel usulsüzlük kabahati fiilleri ve bu fiillere uygulanacak cezalar çeşitli zamanlarda yapılan değişiklik ve ilavelerle sistematikten uzak, karışık bir yapı içine sokulmuştur (Sağlam, 2014, s.9). Dahası, mük.md.355'in başlığı ceza öngören bir hüküm özelliği taşımadığı gibi çok sayıda başka maddelere atıf yapmaktadır. Ancak özellikle mük.md. 355'de yapılan ilave değişiklikler, mük.md. 257 ile kurulan illiyet bağı nedeniyle genel tebliğler yoluyla; hangi fiile hangi cezanın kesileceği şeklinde bir uygulamaya dönüşmüştür. Bu nedenle kesilecek özel usulsüzlük cezasının bağlandığı fiiller; bilhassa da mük.md. 257 ile getirilen zorunluluklara uymayanlara öngörülen cezalar açıkça ortaya konulmamıştır. (Somuncu, 2010, s.52). Uygulamada ise mükellefler tarafından bu konuda çok sayıda dava açıldığı görülmektedir. Burada en çok uyumsuzluk konusu olan husus, VUK mük.md. 257 ile getirilen zorunluluklara uyulamaması halinde VUK mük.md.355'e göre kesilmesi öngörülen özel usulsüzlük cezalarının hangi fiillere dayandığının açıkça kanunla değil genel tebliğlerle belirlenmiş olmasıdır. Örneğin, mük.md.257'ye dayanarak çıkartılan VUK genel tebliğleri ile, elektronik ortamda beyanname verme zorunluluğu olanların, bu zorunluluğu kanuni süreleri içerisinde yerine getirmemesi halinde mük.md. 355'e göre kesilen özel usulsüzlük cezaları mükellef ve vergi sorumlularına yazılı bildirim yapılması şartına uyulmaması nedeniyle iptal edilmiştir. (Sağlam, 2014, s.12) Öte yandan, VUK mük.md. 355'e eklenen bir fıkrada "*elektronik ortamda beyanname verilmesi mecburiyetine uyulmaması halinde kesilmesi gereken özel usulsüzlük cezası*" ifadesinden kanun koyucunun ne kastettiği açık değildir. Bir başka anlatımla, ceza kanunla belirlenmiş ancak cezayı gerektiren fiilin belirlenmesi HVMB'ye bırakılmıştır.

Danıştay'ın bu konudaki kararlarında, idareye verilen ceza belirleme yetkisinin Anayasal ceza ilkelerine aykırı olmadığı yönündedir. Danıştay 4. Dairesi konuya ilişkin bir kararında, HVMB'nin bu yetkisinin yasadan doğduğunu, düzenleme yetkisinin mük.md. 257. maddeye dayanması ve mük.md.355'de bu yetki ile getirilen zorunluluğa uyulmamasının özel usulsüzlük cezası kesilmesini gerektiren eylemler arasına sayılmış olması nedeniyle, HVMB tarafından yayımlanan genel tebliğlerle getirilen zorunluluklara uyulmaması halinde kesilecek özel usulsüzlük cezalarında kanuna aykırılık bulunmadığına karar vermiştir. Danıştay'ın aynı nitelikte başka kararları mevcuttur (Öztaş, 2019, s.87).

6. Anayasa Mahkemesi kararları ışığında mük.md. 355'e göre kesilen özel usulsüzlük cezalarının değerlendirilmesi

VUK mük.md. 355'in bazı hükümleri, Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle birkaç defa itiraz başvurusu yoluyla Anayasa Mahkemesi'nin somut norm denetiminden geçmiştir. Çalışma kapsamında literatürde de çok tartışılan Anayasa Mahkemesi'nin itiraz başvuruları sonucunda vermiş olduğu bir karar incelenmiştir.

İncelenen karara konu edilen itiraz yoluyla başvurunun gerekçesinde, İstanbul İkinci Vergi Mahkemesi önüne gelen dava konusu olayla da ilişkilendirmek suretiyle şu hususlara dikkat çekmiştir:

"(...) Uyuşmazlıkta davalı idarece her ne kadar davacı (...) adına 2007/12 dönemi katma değer vergisi, 2007/10-12 dönemi gelir stopaj vergisi, 2007/10-12 gelir geçici vergi, 2007 takvim yılı gelir vergisi beyannameleri ile 2008/1, 2, 3 dönemlerine ilişkin katma değer vergisi ile 2008/1-3 dönemi gelir (stopaj) vergisi beyannamelerini süresinden sonra internet ortamında vermiş olduğundan bahisle 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun mükerrer 355. maddesinin birinci fıkrası uyarınca ceza uygulanmışsa da 'Suç ve Cezalara İlişkin Esaslar' başlıklı Anayasa'nın 38. maddesinin birinci fıkrasında, 'Kimse, işlediği zaman yürürlükte bulunan kanunun suç saymadığı bir fiilden dolayı cezalandırılmaz; kimseye suçu işlediği zaman kanunda o suç için konulmuş olan cezadan daha ağır bir ceza verilemez' denilmektedir.(...)

Yasama organı kamu düzeninin korunması için ceza hukuku alanında düzenleme yaparken, anayasal sınırlar içinde hareket etmek ve ceza hukukunun genel ilkelerine bağlı kalmak zorundadır. Suç işleyenin suçu işlediği tarihte ne kadar ceza ile karşılaşacağını bilmesi gerekir. Daha sonra cezanın azaltılması durumu hariç, herkes suçu işlediği günde yürürlükte olan kurala göre cezalandırılır. Bu, kişiler için Anayasa ile teminat altına alınmış bir haktır.

213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun mükerrer 355. maddesinin birinci fıkrasının açık bir düzenleme içermemesi nedeniyle yasal beyanname verme süresini izleyen 30. günden sonra elektronik ortamda beyanname verenlere de özel usulsüzlük cezası kesilmesi uygulamada idarenin (dava konusu olayda olduğu gibi) kıyas yoluyla ceza

takdir etmesi gibi hukukun temel ilkelerine aykırı sonuçların doğmasına yol açtığı gibi, farklı uygulamalara ve farklı kararların verilmesine de sebep olmaktadır.

İtiraz konusu kural, para cezasının belirlenmesine ilişkin olduğundan bunun suç ve cezadaki yasallık ilkesi gereği objektiflik ve genellik esaslarına göre kesin ve açık bir biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Dava konusu olayda, davalı idarece davacı adına 'Bilgi Vermekten Çekinenler ile 256, 257 ve Mükerrer 257 nci Madde Hükmüne Uymayanlar İçin Ceza' başlıklı mükerrer 355. maddesinin birinci fıkrası uyarınca ceza uygulanmışsa da anılan fıkra hükmünde elektronik ortamda beyanname verilmemesi durumunda özel usulsüzlük cezası kesileceğine ilişkin bir düzenleme bulunmamaktadır. Ceza hukukunun temel ilkelerinden olan belirlilik ilkesi, yani, suç tanımlarında esnek ve yoruma yer veren ifadeler kullanılmasını yasaklayan ilke, kanunsuz suç ve ceza olmaz ilkesinin vazgeçilmez tamamlayıcısıdır. İdarenin keyfi davranmasını önleyen bu ilkenin idari yaptırımlarda da geçerli kılınması, hukuk devleti iddiasındaki her ülke için vazgeçilmez bir zorunluluktur. Aynı şekilde, yasallık ilkesinin doğal bir sonucu olarak, kıyas yoluyla yeni bir suç öngörülemeyeceği gibi, idari yaptırımı gerektiren davranışlar da kıyas yoluyla uygulanamayacaktır.

Bu nedenlerle, itiraz konusu fıkra Anayasa'nın 38. maddesine aykırıdır.”

İtiraz başvurusu dilekçesinin son kısmında da “uyuşmazlıkta uygulanacak Yasa maddesi olan itiraz konusu 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 'Bilgi Vermekten Çekinenler ile 256, 257 ve Mükerrer 257 nci Madde Hükmüne Uymayanlar İçin Ceza' başlıklı mükerrer 355. maddesinin, birinci fıkrasının Anayasa'nın 2., 10., 13., 38. ve 125. maddelerine aykırı olduğu kanaatine varılarak” ifadelerine yer verilmiştir. Ancak Anayasa Mahkemesi itiraz başvurusu ile ilgili görülen yasa kuralı olarak VUK.mük.md. 257'yi işaret etmiş ve dava konusu olay bakımından bu maddenin birinci fıkrasının (4) numaralı bendindeki, beyannamelerin elektronik ortamda verilme zorunluluğuna dayandırmak suretiyle, esas incelemenin, VUK mük.md. 257 yönünden yapılmasına oybirliği ile karar vermiştir.

Anayasa Mahkemesi'nin oyçokluğu ile vermiş olduğu ret kararının gerekçesinde, özellikle VUK.mük.md 257 ile verilen yetkinin mük.md.355 olan illiyet bağı noktasından hareket ettiği görülmektedir. Söz konusu kararda bu konuda ifade edilen hususlar ana hatlarıyla şöyledir:

-Anayasaya aykırılık sorunu ile ilgili olarak, hukuk devletinin temel ilkelerinden biri olan 'belirlilik' ilkesine dikkat çekilerek, “Bu ilkeye göre, yasal düzenlemelerin hem kişiler hem de idare yönünden herhangi bir duraksamaya ve kuşkuya yer vermeyecek şekilde açık, net, anlaşılır, uygulanabilir ve nesnel olması, ayrıca kamu otoritelerinin keyfi uygulamalarına karşı koruyucu önlem içermesi de gereklidir.” denilmiştir.

-Suç ve cezanın yasallığı ilkesinin idarenin yaptırım belirleme yetkisi bakımından değerlendirilmesi hususunda; “Yasa koyucu, suçların niteliği, işlenme biçimi, içerik ve yoğunluğu, kamu düzenini ihlal derecesi ve cezaların caydırıcılığı gibi nedenleri gözeterek, Anayasa ve ceza hukukunun temel ilkeleri çerçevesinde, hangi eylemlerin suç sayılacağını ve bunlara verilecek cezaların tür ve miktarını saptayabileceği gibi toplumsal sonuçları bakımından doğurduğu tehlikenin ağırlığına göre, kimi eylemlere hürriyeti bağlayıcı cezalar dışında, idari yaptırımlar uygulanmasını da öngörebilir. 213 sayılı Yasa'nın mükerrer 355. maddesinin itiraz konusu birinci fıkrasında, bu Yasa'nın mükerrer 257. maddesi uyarınca getirilen zorunluluklara uyulmaması durumunda kesilecek olan özel usulsüzlük cezalarına yer verilmiştir. Kuralda, cezalar belirlenmiş, cezaya tabi tutulan eylemler ise mükerrer 257. maddeye göre getirilen zorunluluklara uymama olarak gösterilmiştir.”

-VUK mük.md 257 ile verilen yetki konusunda ise; “Mükerrer 257. maddede, Maliye Bakanlığı'nın hangi konularda düzenleme yapacağı belirlenmiştir. Maliye Bakanlığı'na yetki yasayla verilmiştir. Bu yetkiye dayanılarak, genel nitelikte olan tebliğlerle yapılan düzenlemeler Resmî Gazetede yayımlanmakta, mükelleflere hangi zorunlulukların getirildiği duyurulmakta ve güvence sağlanmaktadır. Suç sayılan eylem ve cezası yasada gösterildikten sonra yasama organının; uzmanlık ve yönetim tekniğine ilişkin konularda önlemler alınması amacıyla yürütme organına yetki vermesi, suçun idari düzenlemelerle ortaya konulması anlamına gelmez.” denilmiştir.

Bu görüşe katılmak mümkün değildir. (Rençber, 2017, s.21, Öztaş, 2019, s.88) Zaten karara katılmayan Anayasa Mahkemesi üyelerinin karşı oy gerekçelerinde de bu yönde değerlendirmeler yer aldığı görülmektedir.

Bu karara karşı oy veren üyelerin karşı oy gerekçeleri³ dikkatle incelenecek olursa; Anayasa Mahkemesi'nin daha 1991 yılında vermiş olduğu bir kararda⁴, VUKmük.md. 257'yi Anayasaya aykırı bulmayan ve oy çokluğu ile verilen kararında karşı oy veren üyelerin gerekçeleri ile benzer anayasal ihlallere dikkat çekildiği görülecektir.

Dikkat edilecek olursa, Anayasaya aykırılık sorunu, HVMB'ye kanunla yapılması gereken düzenlemelerin düzenleyici işlemlerle yapılması, ceza ihdas etme yetkisinin verilip verilemeyeceğidir. Bir başka anlatımla, VUK.mük.md 257 ile mük.md.355 arasında, kanunla kurulan illiyet bağının, yani idareye verilen düzenleme yapma yetkisinin Anayasal vergi ve ceza ilkeleri bakımından yarattığı sorun olarak tezahür etmektedir. Ancak Anayasa Mahkemesi'nin 1991 yılında VUKmük.md. 257'nin iptali için açılan davada verdiği ret kararını, yaklaşık yirmi yıl sonra VUK mük.md.355 için tekrarlamış olduğu ve eski kararının arkasında durduğu şeklinde yorumlanabilir. (Somuncu, 2010, s.53).

SONUÇ

Çalışmada, Vergi Usul Kanunu mükerrer madde 355 ile düzenlenen özel usulsüzlük kabahatleri, Anayasal ceza ilkeleri ile tarihsel ve hukuki yönü ile ele alınmıştır. Ayrıca, Hazine ve Maliye Bakanlığı'na vergi ödevlerine ilişkin çeşitli konularda yetki veren Vergi Usul Kanunu mükerrer madde 257'nin kapsamı da yine Anayasal vergileme ilkeleri bakımından değerlendirilmiştir. Bu çerçevede her iki madde arasındaki illiyet bağının Anayasal vergileme ve ceza ilkeleri bakımından ortaya çıkardığı sorunlar, literatür kaynaklar ve Anayasa Mahkemesi kararları ışığında ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Mükelleflerin şekli ödevleri Vergi Usul Kanunu İkinci Kitabında bir bütün olarak düzenlenmiştir. Ancak Vergi Usul Kanunu mük.md.257. ile Hazine ve Maliye Bakanlığı'na, defter tutma, belge düzeni, bilgi toplama konularında verilen yetki yıllar içinde genişleyerek karmaşık bir yapıya bürünmüştür. Buna paralel olarak Vergi Usul Kanunu mük.md.355 ile Hazine ve Maliye Bakanlığı'na verilen yetkiyle getirilen zorunluluklara uyulmaması halinde uygulanacak özel usulsüzlük cezalarının Anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle Anayasa Mahkemesi'ne yapılan itiraz başvurularının oy çokluğu ile reddedildiği görülmüştür. Anayasa Mahkemesi'nin ret kararına karşı oy veren üyelerin karşı oy gerekçeleri de incelenmiş ve asıl sorunun Hazine ve Maliye Bakanlığı'na verilen düzenleme yapma yetkisinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Bu nedenle uygulamada yaşanan uyuşmazlıkların giderilmesi gerek mükellefler gerek vergi idaresi ve gerekse yargı organları bakımından önem taşımaktadır. Dahası, Anayasal bir vergi ve ceza sisteminin tesis edilmesi için, vergileme ve ceza ilkelerine uygun şekilde; Vergi Usul Kanununda yer alan kabahatler ve cezaları

³ “(...) Mükerrer 257. madde ile Maliye Bakanlığı'na birçok konuda düzenleme yetkisi verilmiştir. Buna göre, itiraz konusu kuralla cezaya bağlı tutulan eylem, mükerrer 257. madde uyarınca Maliye Bakanlığı tarafından getirilen zorunluluklara uymamaktır. Böylece, vergi suçunun ne olduğunu belirleme yetkisi idareye bırakılmıştır.” (...) Maliye Bakanlığı'nın, bunlara ilişkin kuralları ne zaman getireceği, değiştireceği veya kaldıracağı belli olmadığından, suç oluşturan eylemin, yasaya bakılarak saptanması olanaklı değildir. İdare tarafından suçun, tebliğ gibi düzenleyici tasarruflarla belirlenmesinin ise yasallık ilkesinin içerdiği temel güvenceleri sağlayamayacağı kuşkusuzdur. (...)

“Mükerrer 355. maddenin itiraz konusu birinci fıkrasında, uygulanacak cezalar belirlenmiş, bu cezaların uygulanmasını gerektiren ve suç sayılan fiiller (suçlar) ise mükerrer 257. madde uyarınca getirilen zorunluluklara uymama olarak gösterilmiştir. Fıkranın yollama yaptığı mükerrer 257. maddede uyulması gereken zorunluluklar ise gösterilmemiş, bu konuları düzenleme yetkisi Maliye Bakanlığı'na verilmiştir. Böylece Maliye Bakanlığı'nca belirlenecek olan zorunlu hollere uyumama suç teşkil edecek ve Anayasa uyarınca kanunla konulması gereken ve suç sayılan fiiller ile aynı sonuçları doğuracaktır. Bu durum ise Anayasa'nın öngördüğü suçta kanunilik ilkesi ile bağdaşmaz.” (...)

“Bu durumda itiraza konu kuralda öngörülen cezaların hangi suç ya da eyleme bağlı olarak uygulanacağı yasa ile belirgin olarak düzenlenmediği bunun Maliye Bakanlığı'nca getirilen zorunluluklar kapsamında belirlenmesine bırakıldığı açık olup; bu haliyle kural Anayasa'nın 2. maddesinde belirtilen hukuk devleti, 38. Maddesinde düzenlenen suç ve cezaların yasallığı ilkesine aykırıdır.

Açıklanan nedenle, 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 4369 sayılı Yasa ile değişik mükerrer 355. maddesinin birinci fıkrasında yer alan... 'mükerrer 257 inci madde uyarınca getirilen...' ibaresi ile 'zorunluluklar ile' sözcüklerinin iptali gerektiği oyu ile verilen karara katılmıyorum.”

Karşı oy veren bir üyenin karşı oy gerekçelerinden aktarılmıştır.

⁴ Anayasa Mahkemesi, 1991/37; 15.10.1991.

düzenleyen hükümlerin, anayasa ve genel ceza hukuku prensipleri, geçmiş Anayasa Mahkemesi kararları, Danıştay kararları ve literatür çalışmaları da göz önünde tutularak yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Erdem, Tahir. 2010. **Vergisel Kabahatler**. 1. Bası, İstanbul, Beta Yayınları
- Erdem, Tahir. 2009. Vergisel Kabahatler. Yayınlanmış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Mali Hukuk Bilim Dalı
- Karakoç, Yusuf. 2019. **Vergi Ceza Hukuku**. 2. Baskı. Ankara. Yetkin Yayınları
- Öztaş, Esmâ. 2019. Türk Vergi Hukuku'nda Özel Usulsüzlük Cezaları ve Yargı Yolu. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Hukuku Anabilim Dalı
- Parlar, (Ali), Demirel, G. (2002) **Açıklamalı-İçtihatlı Adli ve İdari Vergi Suçları**. 1. Basım. Ankara. Adil Yayınevi.
- Rençber, Altan. 2017. Kabahat Genel Teorisi Açısından Vergi Kabahatleri. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı
- Sağlam, Abdi. 2014. İhtilafli Bazı Vergi Cezalarının Vergi Yargısı Bağlamında Değerlendirilmesi. Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi. O (4).1-18. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/mdergi/issue/16884/175788>
- Somuncu, Ahmet. 2010. Mükerrer Vergi Hukuku: Vergi Usul Kanununun Maliye Bakanlığı'na Yetkiler Veren "Yetki" Başlıklı Mükerrer 257'nci Maddesini, Tarihi Süreçte Anayasal İlkeler ve Yargı Kararları Işığında Yeniden Okumak. 6, (66), Legal Mali Hukuk Dergisi
- Somuncu Ahmet. 2012. Vergi Kanunu Yapma Sanatı: 1999 2011 Döneminde Vergi Hukuku Alanında Yapılan Bazı Düzenlemelerin Anayasal Vergileme İlkeleri Açısından Değerlendirilmesi ve Vergi Reformu İhtiyacına Bakış. 27. Maliye Sempozyumu.
- Kaplan Dönmez, Nergis Feride. 2020. Türk Vergi Hukuku'nda Anayasal İlkeler Çerçevesinde Özel Usulsüzlük Kabahatleri, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi.
- Şenyüz, (Doğan). Yüce, M. Gerçek, A. 2022. **Vergi Hukuku**, 13. Baskı. Bursa. Ekin Yayınevi.
- Şenyüz, Doğan. 2017. **Vergi Ceza Hukuku (Vergi Kabahatleri ve Suçları)**. 10. Baskı. Bursa. Ekin Yayınevi
- Nur, Pınar. 2014. Kanunilik İlkesi Bakımından Vergi Kabahatlerinin İrdelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı.
- Öztaş Esmâ. 2019. Türk Vergi Hukuku'nda Özel Usulsüzlük Cezaları ve Yargı Yolu. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı.
- Üstün, Ümit S. 2011. Maliye Bakanlığının Vergi Kabahatlerini Belirleme Yetkisi. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi. (XV) 1.

TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN VERGİ SÜECİ VE VERGİ PROBLEMLERİ

Zeynep BAŞPINAR

Master Student, Fiscal Law, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-4624-6981

Recep YÜCEDOĞRU

Assoc. Prof. Dr., Fiscal Law, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-4798-9576

ÖZET

İnsanlığın en temel ihtiyaçlarından biri olan barınma ihtiyacı inşaat sektörünün ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Dünya üzerinde insanların yerleşik hayata geçişinden itibaren var olan inşaat sektörünün hem sosyal hayat hem de ekonomiye olan etkileri son derece yüksektir. Dünyada var olmuş olan devletlerin bugün bile ekonomik durumlarını, sosyal yaşamlarını geride bıraktıkları yapıtlar sayesinde araştırabiliyoruz. Türkiye’de de inşaat sektörünün sektörel büyüklüğü oldukça yüksektir. TÜİK 2021 verilerine göre inşaat sektörü ülke ekonomisinde yer alan ilk 5 sektörün içinde varlığını sürdüren inşaat sektörü ‘‘lokomotif sektör’’ olma özelliği sayesinde kendisi dışında 250 ye yakın sektörü de etkilemektedir. İngiltere’de yapılan bir araştırmaya göre bir konutun yapımında 150 farklı meslek ve 23 bin farklı malzeme kullanılmaktadır. Yarattığı istihdam ve ekonomik hareketlilik göz önüne alındığında devletler ekonomik durgunluk dönemlerinde inşaat sektörünü destekleyici düzenlemeler yaparlar. Ekonomik durgunluk dönemlerinde sektöre yapılan yatırımlar artırılarak diğer sektörlerle olan ileri geri bağlantısı kullanılarak ekonomi canlandırılmaya çalışılmıştır. İnşaat sektörü vergilendirme şekilleri açısından kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır. İnşaat işlerinin vergilendirmesi, yapılmakta olan inşaat ve onarım işinin özel inşaat ya da taahhüt şeklindeki inşaat işi olması, taahhüt şeklindeki inşaat işleri ise yıllara sâri olup olmama durumuna göre farklı şekillerde vergilendirilmektedir. Vergi sisteminin bu kadar farklı olması sebebiyle inşaat işlerinin vergilendirilmesinde problemlerle karşılaşmaktadır. Karmaşık bir vergi sisteminin getirisi olarak sektörde çok fazla kayıt dışılık söz konusudur. İnşaat sektörü kayıt dışılığın en yüksek olduğu sektörlerin başında gelmektedir. Makalemin birinci bölümünde inşaat sektörünün tanımı ve inşaat çeşitlerinden bahsedilmektedir. İkinci bölümde ise inşaat sektörünün tarihi gelişimi ve ekonomi içerisindeki yeri ve önemi anlatılacaktır. Üçüncü bölümde ise sektörün vergilendirilmesi ve vergilendirilmesinde yaşanan problemler göz önüne serilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın temel amacı sektörde var olan vergisel problemlerden bahsederek bu problemlere karşı çözüm önerileri sunmak ve var olan kayıt dışılığın kayıt altına alınmasını sağlamaktır.

Anahtar kelimeler: İnşaat Sektörü, Vergi, Kayıt dışılık.

GİRİŞ

Bir yapıyı oluşturabilmek için gerekli olan işçilik ve malzeme gibi temel unsurlar ve diğer birçok unsuru bir araya getirerek oluşturulan işletmelere inşaat işletmeleri adı verilmektedir (Fındık ve Öztürk,2016,321). Vergi hukuku inşaat işlerini kendi içerisinde iki şekilde ayırmıştır. Birincisi başkasının arsası üzerine yapılması bir taahhütte bağlı olan inşaat taahhüt işleri, işi yapan kişi yapılacak olan inşaat işini kendi arsası üzerine ya da kat karşılığı anlaşarak başkasının arsası üzerine yapıyorsa bu tür inşaat işlerine de özel inşaatlar denir. (Çatıkkaş ve Şuekinci,2013,4). İnşaat işleri içerisinde yapılan bu ayırım oldukça önemlidir. Çünkü bir inşaat işinin vergilendirme sisteminin nasıl olacağı işin niteliği itibariyle değişiklik göstermektedir (ŞUEKİNCİ,2020,59). İnşaat işleri tarih boyunca ülke ekonomileri hakkında bize bilgi vermektedir. Bir ülke ekonomisi için inşaat sektörünün boyutu büyük önem taşımaktadır. İnşaat sektörü ekonomide büyük bir canlılık yaratmaktadır. Kendisi dışında çok fazla sektörü etkilediği için inşaat sektörüne ‘‘lokomotif sektör’’ denmektedir. Ayrıca emek yoğun çalışılan bir sektör olduğu içinde istihdam yaratma konusunda öncü sektörlerdendir.

YÖNTEM

Sektörün vergilendirme süreci, gelişimi, ekonomi içerisindeki yeri ile ilgili literatür taraması yapılarak eksikler tespit edilmiş ve bu eksikliklerden bahsedilerek çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

1. Özel İnşaat İşleri

Özel inşaat işlerinde firmalar ya da şahıslar kendi arsaları üzerine kullanım amaçlı ya da başkalarının arsaları üzerine kat karşılığı olarak inşaat işi yapabilirler. Bu tür inşaat faaliyetlerinden elde edilen kazançlar ticari kazanç sayılmaktadır. Ve ticari kazançta tabi bu üretilen bağımsız bölümler mamul niteliği taşımaktadır. Herhangi bir üretim ürünü 7 nolu maliyet hesaplarında takip edilerek muhasebeleştirilmektedir. Ortaya çıkan ürün ise mamul stoklarına kaydedilerek satışı ürün satışından farksız olarak değerlendirilmektedir. (Benligiray,1988,2). Ürettikleri ürünü kendi adlarına satışa çıkaran firmalar bu ürünlerin satış ve pazarlama sorumluluğunu da üzerlerine almış olurlar (Şenlik,2022,21).

Üzerine inşaat yapılacak arsanın işletmeye ait olması durumunda arsa bedeli bir değerlemeye tabi tutulmuşsa bilanço değeri değerlemenin söz konusu olmadığı durumlarda ise alış bedeli üzerinden inşaat maliyetine dahil edilir. Arsanın işletme bilançosuna kayıtlı olması durumunda 250- Arsa ve Araziler hesabından çıkarılarak 710- Direkt İlk Madde ve Malzemeler hesabına aktarılır (Bağırhan, 2022,24).

Üzerine inşaat yapılacak arsanın işletmeye dahil olmaması durumunda ise arsa kat karşılığı inşaat işleri söz konusu olur. Kat karşılığı inşaat işleri iki tarafa da borç yükleyen bir sözleşme ile ortaya çıkmaktadır. Arsa sahibi arsasını devreder ve müteahhit ise devir aldığı arsa karşılığında bağımsız bölümlerin teslimini sağlar.

Kat karşılığı inşaat faaliyetlerinde arsa sahipleri ve müteahhitlerin iş ortaklıklarının farklı sebepleri vardır. Bunlar(ÇATIKKAŞ vd. 2016,3);

- Müteahhitler açısından artan konut ihtiyaçlarına karşın arsa değerlerinin de yüksek olması sebebiyle arsa satın alımı için yeterli finansmana sahip olmamaları,
- Sahip oldukları finansmanları arsa için değil daha fazla konut inşa edebilmek için harcamak istemeleri,
- Arsa sahipleri açısından ise taşınmazlarının daha fazla değer kazanmasını istemeleri,

Sahip oldukları ekonomik güçler ile taşınmazları üzerine yeni inşa yapma imkânlarının olmaması ya da işinde uzman kişiler tarafından bu inşa işlerinin yapılmasını istemeleri arsa sahipleri ve müteahhitleri bir araya getirmektedir.

Özel inşaat işletmeleri genel vergilendirme sistemine tabi tutulmaktadır. Özel inşaat işlerini bitiminde kar ve zararın hesaplanabilmesi için üretilen mamulün satışının gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Şenlik,2022,21). Özel inşaat işlerinin vergilendirilebilmesi için üretilen mamullerin tasarruf haklarının devri söz konusu olmalıdır yani satış işleminin gerçekleşmesi durumunda vergilendirme yapılmaktadır (Şenlik, 2022,179). Üretildiği dönem satışı gerçekleştirilmeyen bağımsız bölümler yıl sonunda değerlendirilerek stoklara devredilmektedir.

Bir kimsenin kendi nam ve hesabına satmak amacıyla yaptığı özel inşaat işlerinden dolayı alıcıdan tahsil ettiği bedel bir hak ediş bedeli olarak kabul edilmez. Bu bedel satış bedeli olarak kabul edilir ve 42. Madde kapsamına dahil edilmez. Yapılan satışın arsa karşılığı inşaat sözleşmesinin hükümlerine göre yapılması sonucu değiştirmez (Engin, 2007, 45).

Özel inşaat faaliyetlerinde işin başlama ve bitiş tarihinin bir önemi bulunmamaktadır. Bunun sebebi inşaat yapımının tamamlandıktan sonra kazancın ortaya çıkacak ve vergilendirme sistemine tabi olacak olması (Şenlik,2022,23). Özel inşaat işleri yapan gelir vergisi mükellefleri elde ettikleri gelirlerini gelecek yılın 25 Mart tarihine kadar beyan etmeleri, Kurumlar Vergisi mükellefleri ise 25 Nisan tarihine kadar beyan etmeleri gerekmektedir (Özkaya Yıldırım,2014,59).

Özel inşaat işlerinde KDV uygulamaları farklılık göstermektedir. 1 nolu KDV Genel Uygulama Tebliğinden yapılan açıklamalara göre;

- Arsa sahibine müteahhit tarafından yapılan arsa karşılığı inşaat işlerinin tesliminde,
- Arsanın bir iktisadi işletmenin aktifinde yer alması durumunda arsa tesliminde,
- Sürekli bir faaliyet olarak arsa alım- satımı yapan arsa sahibinden arsa teslim alımı sırasında KDV uygulaması yapılır. Ancak arsa sahibinin, arızı bir faaliyet olarak arsasını daire veya işyeri karşılığı müteahhitte tesliminde gerçek usulde mükellefiyet gerektirmeyecek durumlarda KDV uygulaması yapılmaz (ŞİMŞEK,2020, 49).

2. Taahhüt Şeklindeki İnşaat İşleri

Şahısların ya da firmaların başkaları adına yapmayı taahhüt ettikleri inşaat ve onarım işlerini kapsamaktadır. Ancak bir işin taahhüt Şeklindeki inşaat ve onarım işi olabilmesi için birkaç unsuru içinde barındırması gerekir:

- İş sahibi olan yani işin yapılmasını talep eden bir tarafın bulunması gerekmektedir.
- İşin yapılmasını üstlenen, işi yapmayı taahhüt eden bir taraf bulunmalıdır.
- Sözleşmeye konu olabilecek bir inşaat ve onarım işinin var olması gerekmektedir.
- Ve son olarak da söz konusu inşaat ve onarım işinin bir ücret karşılığı yapılması gerekmektedir (Çankaya,1998, 21-22).

Taahhüt şeklindeki inşaat işleri işin başkası adına yapılmasından dolayı bir hizmet üretim faaliyetidir. Ayrıca söz konusu hizmetlerin yapım süreci vergilendirme açısından oldukça önemlidir (Şenlik,2022,22). Bu sebeple taahhüt şeklindeki inşaat işleri kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır:

- Yıllara sâri inşaat ve onarım işleri
- Aylara sâri (Yıllara sâri olmayan) inşaat ve onarım işleri.

Aylara sâri inşaat ve onarım işlerinin yapımı bir takvim yılı içerisinde başlayıp bitmektedir. Aynı yıl başlayıp biten inşaat işleri gibi taahhüt şeklindeki bu inşaat işleri de genel vergilendirme rejimine tabi tutulup GVK 42,43,44 madde hükümlerine göre vergilendirmeye tabi tutulur.

Yıllara sâri inşaat ve onarım işlerinde işe işin yapımı bir takvim yılını geçmektedir. Burada bahsedilen yıl takvim yılı değil hesap yılıdır. Birden fazla hesap yılını kapsayan inşaat ve onarım işleri yıllara sâri kapsamında yer almaktadır. İşin bitiş sürecinin bir takvim yılını aşması sebebiyle genel vergilendirme hükümlerine tabi tutulamamaktadır. Bunun için yıllara sâri inşaat ve onarım işleri özel vergilendirme sistemine tabi tutulmaktadır.

Yıllara yaygın inşaat ve onarım işiyle uğraşan işletmeler iş süresi boyunca işverenden aldıkları hak ediş bedellerini 350-358 Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hak Ediş Bedelleri Hesabının alçağında takip ederler. Devam eden iş süresi boyunca yaptıkları harcamalar ise 740- Hizmet Üretim Maliyeti hesabında takip edilerek dönem sonuna gelindiğinde 170-178 Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyeti Hesabının borcuna aktarılır. Dönem sonu Bilançosunda işletmenin aktifinde yıllara yaygın inşaat ve onarım işi süresince yapılan maliyetler, pasifinde ise iş süresi boyunca alınmış hak ediş bedelleri yer almalıdır (Engin,2007,40).

Yıllara yaygın inşaat ve onarım işinde vergilendirme iş bitiminde yapılır. İş bitim tarihi ise geçici ve kesin kabul usulüne göre yapılan işlerde kesin kabul tarihidir. Bu usule göre yapılamayan işlerde ise işin fiilen bitip teslim edildiği tarihtir (ÖZKAYA YILDIRIM, 2014,56).

İşin tamamlanmasından elde edilen kazançlar iş bitim tarihinin ertesi yılı beyannamelerde gösterilerek vergilendirilir. Şahıs işletmelerinde beyan tarihi 25 Mart, Sermaye şirketlerinde ise bu tarih 25 Nisandır. Başlangıçta yıllara sâri olması planlanmayan inşaat işlerinin daha sonra yıllara sariye dönmesi durumunda yine işin bitiminden sonraki vergi döneminde vergilendirilecektir (Özkaya Yıldırım, 2014,56).

Yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinde Gelir Vergisi Kanunu'nun 94/3. Maddesi ve Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 15/1-a ve 31/1-a maddeleri hükümlerine göre hak ediş ödemeleri üzerinden %5 oranında vergi kesintisi yapılmaktadır. Bu oran 3491 sayılı Cumhurbaşkanı kararı ile belirlenmiştir. Yapılan bu kesintiler 295-Peşin Ödenen Vergi ve Fonlar Hesabının borcunda takip edilmektedir (Esen ve Esen,2022,242-243). Yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinde İnşaat ve onarım işinin başlangıçta yıllara yaygın olmayıp daha sonra yıllara

yaygın inşaat ve onarım işine dönüşmesi durumunda yeniden yapılan iş sözleşmesi ile sözleşme tarihinden sonraki kısımdan vergi kesintisi yapılması gerekir (Yılmaz,2018,208).

Gelir Vergisi Kanunu kapsamında beyan edilmesi gereken geçici vergiler yıllara sâri inşaat ve onarım işlerini kapsamamaktadır. Ancak yıllara sâri inşaat ve onarım işi yanında başka işlerle de uğraşan vergi mükellefleri vergi beyanında bulunmak zorundalardır. Beyan ettikleri geçici vergilere yıllara sâri inşaat ve onarım işlerinden elde ettikleri gelir, gider ve vergi kesintilerini dahil etmezler. Devam etmekte olan yıllara sâri inşaat ve onarım işlerinde yapılan vergi kesintileri işin bittiği yıldan sonraki beyan döneminde beyan edilerek ödenecek vergiden mahsup edilir (Esen ve Esen, 2022, 257).

3. İnşaat Sektörünün Gelişimi

İnşaat sektörü insanlığın en temel ihtiyaçlarından biri olan barınma ihtiyacı sonucu ortaya çıkmıştır. Dünya değiştikçe, geliştikçe sektörde insanlığın ihtiyaçlarına göre değişmiş, çeşitlenmiştir. İlk olarak Sanayi Devrimi sonrası ortaya çıkan fabrikalaşma ile birlikte sektör büyümeye başlamıştır. Sanayi Devriminin getirisi olarak fabrikalar kurulmuş, yollar yapılmış, altyapı çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Daha sonra nüfusun hızla artması ve köylerden kentlere göçünde başlamasıyla konut ihtiyacı artmış ve böylece sektör ekonomide belirleyici bir noktaya gelmeye başlamıştır (Eşkinat ve Tepecik, 2012, 30). Sanayi Devrimi sonrası Fransa’da Deniz ve Akarsu taşımacılığı inşaatları sektörün ortaya çıkmasında büyük etki yaratmıştır (Türk Müteahhitler Birliği, 2006,19-20).

Tarihte yer etmiş olan büyük imparatorluklar geride bıraktıkları yapı türündeki eserlerle büyüklüklerini kanıtlamışlardır. Eski Mısır İmparatorluğu Hala Piramitleriyle, Çin İmparatorluğu Çin Seddi ile, Babil Asma Bahçeleri ile, Hindistan Taç Mahal ile anılmaktadır. Dünya tarihi boyunca yapı işlerine çok önem verilmiştir.

Türklerde Tarihleri Boyunca yapı işlerine önem vermişlerdir. İslamiyet’in kabulüyle yerleşik hayata geçen Türklere ait bilinen ilk yapılarda dini ibadetlerini yerine getirecekleri medreseler ve camiiler olmuştur. Bunlara örnek olarak Hasan Keyf, Divriği Ulu camii ve Darüşşifası verilebilmektedir(https://tr.wikipedia.org/wiki/Erken_d%C3%B6nem_Anadolu_T%C3%BCrk_mimarisi)

Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Türk Tarihi boyunca en fazla eser bırakılan dönem olmuştur. Osmanlı döneminin ise en verimli zamanı Mimar Sinan Dönemidir. Mimar Sinan’ın bilinen 365 adet eseri vardır. Bunların başlıcaları, Süleymaniye Camii, Ayasofya Camii, Selimiye Camiidir. Osmanlı İmparatorluğunun 600 yıl hüküm sürmesi ve ekonomisinin büyüklüğü sebebiyle geride çok fazla eser bırakmıştır.

Osmanlı inşaat sektörü ilk olarak Rusya- Kafkasya savaşı sırasında Doğu Karadeniz’deki kalelerin onarımı çalışmasında dışa açılmıştır.

19. yy.’da Osmanlı İmparatorluğunda dünya ekonomisinde yer alan haberleşme ve ulaşım konularında posta ve telgraf, demiryolları ve limanlar gelişme sağlamıştır. Demiryollarının gelişimi 1860lı yıllarda liman inşaatlarının gelişimi işe büyük ölçüde 1870lerde yabancı sermayeler ile gerçekleşmiştir.

1856 yılında Osmanlı İmparatorluğunda 130 km’lik İzmir-Aydın Demiryolu hattı inşaatı başlamıştır. Bu demir yolu hattı Türkiye Cumhuriyetinin ilk demiryolu hattı olma özelliğini de taşımaktadır(Türk Müteahhitler Birliği, 27,2006).

Cumhuriyetin ilanının ardından ekonomideki ilk yatırımlar tarım, sanayi ve ulaştırma sektörlerinde yapılmıştır. Bu sektörlerle yapılan yatırımlar inşaat sektörünün temelini oluşturmaktadır. İnşaat alanındaki ilk yatırımlar ise yol yapım çalışmalarına olmuştur (Eşkinat ve Tepecik, 2012,34).

1950li yıllara gelindiğinde ortaya çıkan kentleşme olgusu ve artan kentleşme (köylerden kentlere göç) ile birlikte konut yapımı önem kazanırken Devlet Su İleri (DSİ) ve T.C. Karayolları gibi kamu kurumlarının kurulması da sektörün büyümesinde olumlu etkiler ortaya çıkarmıştır (Tanyılmaz ve Karahan, 2021,64). Bu döneme kadar yapılan inşaat işlerini teknik personel eksikliği sebebiyle yabancı firmalar yapmakta idi ancak 1950’li yıllarda artık piyasada Türk firmaları yer almaya başlamışlardır.

1950’li yıllara gelindiğinde ise Türkiye’de sadece kentleşme değil her alanda toplumsal yaşamı etkileyen dönüşümler yaşanmıştır. Bu yıllara kadar sürdürdüğü iç pazara dayalı ekonomik kalkınma politikasını

bırakarak, dış pazara dönük bir kalkınma modeline geçerek uluslararası piyasa kurallarına göre üretim yapabilen firmalar desteklenmiş ve dış pazara giriş yapılmıştır. Ayrıca 1958 yılında İmar ve İskân Bakanlığı Kurularak ülke içerisindeki kentleşme problemi için çözüm üretimi bakanlığın sorumluluğuna bırakılmıştır. (Hozan, 2006 ,14).

1980’li Yıllarda ise süregelen kentleşme ve konut sorunlarının yanı sıra yeni dönemin getirdiği problemlere de çözüm üretmeye çalışılmıştır. Bu dönemde yaşanan dönüşümlerden biride gecekonduların değişen niteliğidir. Gecekonduların yerini birden çok kullanıcının içinde bulunabildiği çok katlı yapılar almaya başlamıştır. Toplu Konut İdaresinin açtığı kredilerle orta ve üst gelir grubunun kooperatiflerin konut üretimindeki payı arttırılmıştır. Kooperatiflerin üretiminin artması konutları kent dışına çıkarmaya başlamış ve büyük kent parçalarının oluşmasına sebep olmuştur (Engin, 2007,21).

2000li yıllardan sonra ise inşaat sektörü ülke ekonomisinde büyük bir paya sahip olmaya başlamıştır. Sektör sahip olduğu ileri- geri bağlantısı sayesinde kendisi dışında 200’den fazla sektörü etkilemektedir. Bu özelliği sayesinde lokomotif sektör olarak anılmaktadır (Saraçoğlu,2003,24).

İNTEs 2018 raporunda yer alan bir araştırmaya göre bir konutun üretiminde yüz elli farklı meslek grubu ve bu meslek gruplarının kullandığı yirmi üç bin farklı malzeme bulunmaktadır.

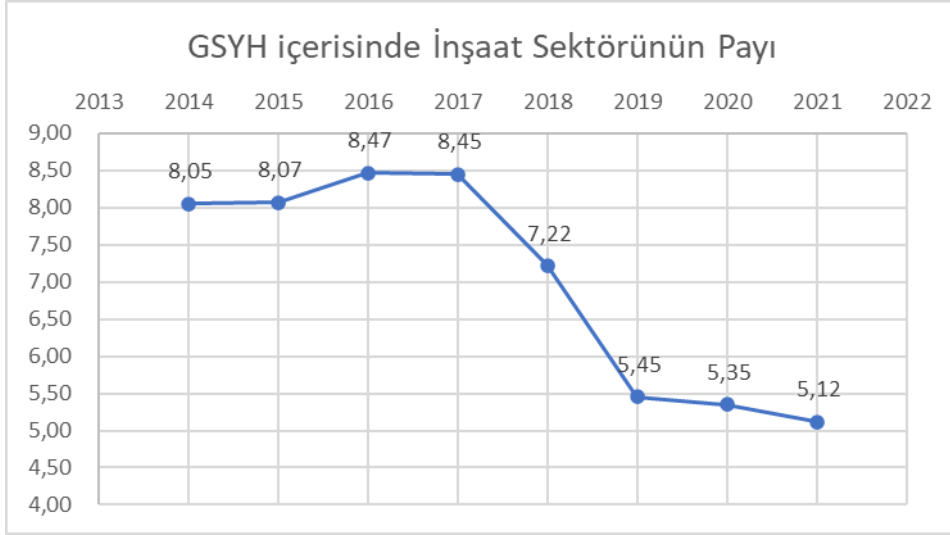
“Engineering News- Record (ENR)” Uluslararası İnşaat Sektörü Dergisinin kendi ülkeleri dışındaki iş hacimleri baz alınarak hazırlanan 2022 yılı top250 listesinde, Çin 79 İnşaat firmasıyla 1. Sırada yer alırken Türkiye 42 firmayla 2. Sıradadır. Listede yer alan 42 firmanın 2 tanesi ilk 50 de, 8 tanesi ilk 100 de yer almaktadır.

İleri- geri bağlantıları yönünden kuvvetli bir sektör olan inşaat sektörü, Talep yönüyle yapı malzemeleri sektörlerini etkilerken arz yönüyle ise her türlü mal ve hizmet üretimi için gerekli altyapıyı sağlamaktadır. İstihdam yaratma kapasitesi de diğer sektörlerle oranla daha yüksek olan inşaat sektörü teknolojik gelişmeler olmasına rağmen hala emek yoğun çalışılan bir sektördür. Bir sektörün ekonomide “ sürükleyici” özellik taşıdığını söyleyebilmek için hem ileri hem de geri bağlantısı olmalıdır. Girdi-çıkıtı analizlerinin yer aldığı çalışmaların sonuçlarına göre gelişmiş ekonomilerde, ileri bağlantısının kuvvetli olduğunu bunun sebebinin ise gelişmiş sanayi ve hizmet sektörlerine dayandığını; gelişmekte olan ekonomilerde ise geri bağlantısının kuvvetli olduğunu ortaya koymaktadırlar (Dincel,2015,4).

4. İnşaat Sektörünün Ekonomi İçerisindeki Yeri

Ekonomi içerisinde inşaat sektörünü ekonomi politikaları, sermaye birikimi, hükümet tercihleri, kentleşme, kamu harcamaları, teknolojik gelişmeler gibi faktörler etkilemektedir (Tanyılmaz ve Karahan,2021,63).

Gelişmekte olan ülkelerde ihtiyaç duyulan sanayi, göç, nüfus ve kentleşme gibi ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yaratan olgular üzerinde inşaat sektörünün etkisi büyüktür. Yapılmakta olan her inşaat pek çok insanın ekonomik bir ilişki içerisinde bulunmasına sebep olmaktadır. İnşaat sektörü yapısı bakımından hem kamu hem de özel sektörün yoğunlaştığı bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içinde de önemli bir paya sahip olan inşaat sektörü, hem üretimde kullanılan mal ve hizmetlerin alt yapısını kendisi sağlamakta hem de istihdama ve vergilendirmelere önemli katkı sağlamaktadır. (Kaya, Yalçınkaya ve Hüseyini, 2013,25)



Grafik 1- İnşaat Sektörünün GSYH İçerisindeki Payı

Tabloda görüldüğü gibi son yıllarda GSYH içerisinde inşaat sektörünün payı gerilemektedir. Bunun sebebi olarak artan döviz kurları, ülkemizde yaşanan ekonomik problemler, küresel pandemi gösterilebilir. Sektör ekonomimiz içerisinde hala büyüklüğünü korumakta olsa dahi büyüklüğü azalmaktadır. Lokomotif özelliği sayesinde piyasada yaratacağı canlılık göz önüne alınarak sektörün daha çok desteklenmesi gerekmektedir.

Yeni yapıların inşası, mevcut yapıların yenilenmesi inşaat sektörü ve etkilediği birçok sektörde istihdam yaratmaktadır ve dolaylı olarak ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. İnşaat sektörü beraberinde birçok sektörü de etkilemektedir bu sektörler örnek olarak; inşaat malzemeleri, iş makineleri, tasarım ve mimarlık hizmetleri gibi.

TÜİK 2021 sektör bilançoları raporuna göre inşaat sektörü 3. Büyük sektör olmuştur. Listenin birinci sırasında toptan ve perakende ticareti; motorlu taşıtların ve motosikletlerin onarımı, ikinci sırada imalat sektörü ve 3. Sırada da inşaat sektörü yer almaktadır.

Yıllar	İnşaat Sektöründe istihdam edilen kişi sayısı (bin kişi)	Toplam istihdam içerisindeki payı
2014	1912	7,4
2015	1914	7,2
2016	1987	7,3
2017	2095	7,4
2018	1992	6,9
2019	1550	5,5
2020	1546	5,8
2021	1777	6,2

Tablo-1 Toplam İstihdam İçerisinde İnşaat Sektörünün Payı

Ancak son yıllarda inşaat sektörünün istihdamdaki payı azalmaktadır. Bu durumun birkaç sebebi vardır öncelikle ekonomi hizmet sektörü üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Son yıllarda yaşanan ekonomik sorunlar ve artan inşaat maliyetleri inşaat sektörünü olumsuz etkilemektedir.

Türkiye’de işsizlik probleminin yaşanmasının temel sebeplerinden biri yetersiz sermaye diğeri ise inşaat sektörü kaynaklı istihdam yaratmayan büyümedir. İnşaat sektörü emek yoğun çalışılan bir sektör olmasına karşın kayıt dışılığın en yüksek olduğu sektörlerden biri bu sebeple yarattığı istihdam kayıt altına alınamıyor ve işsizlik oranlarına yansıtılmıyor (Kamacı,2016:19).

TARTIŞMA ve SONUÇ

İnşaat sektörünün karmaşık yapısı vergi kanunlarında da sektörün tam olarak tanımlanamamasına sebep olmakla birlikte vergi kanunlarında boşlukların ortaya çıkmasını sebep olmuştur. Vergi sistemindeki bu eksiklik sektördeki vergi mükelleflerinin vergi kanunlarına uyumunu olumsuz etkilemektedir. Sektörün bugün üzerinde en fazla konuşulan problemlerinden biri kayıt dışılıktır. Ancak kayıt dışı ekonomiyi kayıt altına almak adına yeteri kadar araştırma ya da uygulama yapılmamıştır. Sektörde var olan bu kayıt dışılık kayıt altında faaliyet gösteren firmaları da olumsuz etkileyerek fiyatlar konusunda haksız rekabet ortamı oluşmasına sebep olmaktadır. Ayrıca inşaat işlerinin en küçük ir biriminde yapılan kayıt dışı faaliyet bir üst yükleniciye aktarılmakta böylece kelebek etkisiyle sektörde önemli boyutlara ulaşan bir kayıt dışı ekonomi yaratmaktadır.

Metinde bahsedilen tüm bu vergi problemlerinin temelinde çözülmesi gereken şey vergi kanunlarıdır. Vergi kanunları açık, anlaşılır ve kolay uygulanabilir olmalıdır. Vergi kanunlarının çerçevesi net olmalıdır. Vergi kanunlarıyla ilgili problem çözüldükten sonra mükelleflere vergi bilinci aşılanmalıdır. Sektörde denetimler daha sıkı olmalı ve ağır yaptırımlar getirilmelidir. Ülkemizde yaşanan deprem felaketinin ardından sektörde yeniden bir büyüme gösterilecektir. Ancak bu büyümede sadece yapı denetimi olmamalı aynı zamanda vergi denetimine de dikkat edilmelidir ki böyle bir süreçte ekonomi de toparlanabilsin.

Kaynakça

Bağırhan, M.K. (2022), İnşaat İşlerinde Vergi, Muhasebe ve KDV İade Uygulamaları, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Benligiray, Y. (1988). Özel İnşaat İşlerinde Ticari Kazancın Tesbiti. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6 (1) , 89-97 .

Çankaya, İ. (1998), İnşaat Muhasebesi, Meslek Yapıtları Yayıncılığı, Ankara

Çatıkkaş, Ö. Ersoy, M. Şuekinci C. (2016), Kat Karşılığı İnşaat Muhasebesi ve Vergi Uygulamaları, Maliye Hesap Uzmanları Derneği, İstanbul.

Çatıkkaş, Ö. ve Şuekinci C. (2013), İnşaat Muhasebesi ve Vergi Uygulamaları, Maliye ve Hesap Uzmanları Derneği, İstanbul

Engin, O.K. (2007), Türk Vergi Sistemi Açısından İnşaat Sektörünün Vergilendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Maliye Anabilim Dalı Yl. Tezi.

Eşkinat, R. ve Tepecik, F. (2012), İnşaat Sektörüne Küresel Bakış, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:1, Sayı:14

Fındık, H. ve Öztürk E. (2016), The Examination Of The Impact Of Macroeconomic Indicators On The Construction Sector Costs By The Guidance Of Symmetric Causality Analysis, Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business & Economics Journal, Volume:S2 319-329,

Hazine ve Maliye Bakanlığı Ekonomik Göstergeler Raporu (2022)

Kamacı, A. (2016). Doğu Karadeniz’de İşgücü Ve İstihdam . Yönetim Ekonomi Edebiyat İslami ve Politik Bilimler Dergisi , 1 (1) , 14-32

Kaya, V. , Yalçinkaya, Ö. & Hüseyini, İ. (2013). Ekonomik Büyümede İnşaat Sektörünün Rolü:Türkiye Örneği (1987-2010) . Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi , 27 (4) , 148-167

Özkaya Yıldırım Ç. (2014), İnşaat Muhasebesi, Detay Yayıncılık, Ankara

Saraçoğlu, F. (2003). Vergilendirme Yetkisi Ve Türkiye - Avrupa Birliği İlişkileri . Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 5 (3) , 175-18

Şenlik M, (2022), İnşaat Muhasebesi, Seçkin Yayıncılık, Ankara

Şimşek, Ö. (2020), Türk Vergi Sisteminde Kat Karşılığı İnşaat İşlerinin Vergilendirilmesi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Ve Finansman Bilim Dalı Yl Tezi.

Şuekinci C. (2020), Arsa Karşılığı İnşaat İşlerinin Muhasebeleştirilmesi, Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi, cilt:2, sayı:2, 59-63,

Tanyılmaz, K. Ve Karahan, M. (2021), Kalkınma ve İnşaat Sektörü: Türkiye Örneği, Ardahan Üniversitesi İİBF Dergisi, 3(1), 62-68.

Türk Müteahhitler Birliği Raporu (2006)

Yılmaz, K. (2018), İnşaat Muhasebesi, Maliye Hesap Uzmanları Derneği, İstanbul

USE OF CORPORATE DATA WITHIN THE FRAMEWORK OF TAX RISK ANALYSIS

Mehmet Toğrul

Chief Tax Inspector, Ministry of Finance and Treasury General Directorate of Risk Analysis Ankara, ORCID: 0000-0003-2877-2822

Abstract

Today, the collection and analysis of data is a very important point in all branches of science. The advancement of information technology and the recording of every action taken reveal the high value of data. This materiality naturally makes it mandatory for them to be evaluated within the scope of data analysis, data holding and processing in tax transactions. Tax or financial risk analysis procedures provide a certain benefit in the case of processing secure data. Whether or not the data is secure in achieving the said benefit is subject to the functioning of the corporate structure. Within the framework of this operation, it is important to have safe and processable data that can be analyzed, especially during tax-based risk analysis. In general, the tax administration requests data from all private or public institutions in order to reach all the data it needs within the framework of the legislation. Apart from the requested data, there are also data kept in its own database. It presents some studies on operating all the processes that make up the basic functioning of electronic auditing, by hosting the data holistically, especially in electronic media. While these studies are being carried out, the first step is to reveal an effective output. It is necessary to diversify the data according to the fields of expertise through effective constructs and to evaluate the qualified choices while making this separation. In this context, it is essential that the data are strong and secure, especially in terms of usability or analyzability. On the other hand, the legal restrictions of the analyzes should not be denied and the privacy elements such as the protection of personal data should also be considered within the scope of the studies. Modern tax administrations carry out risk analysis studies within the framework of voluntary tax compliance, apart from the logic of pure auditing. In this respect, especially the concepts of fiscal harmony and justice in taxation are making progress socially. On the other hand, risk analysis studies are of great importance in the fight against the informal economy. The informal economy essentially represents the dark side of tax losses and it is aimed to bring the area to a certain control by the tax administrations, especially within the framework of risk analysis studies

Keywords: Tax, risk analysis, electronic audit, data, Informal Economy

Introduction

The modern world has brought many problems along with many advances. There are different perspectives on these problems. One of the most important of these perspectives is Beck (2009) who considers the concept of a risk society (risikogesellschaft) and evaluates the risks posed by many unforeseen problems in industrial and ecological terms. Beck's concept of "risk society" is explained by uhacı (2012, p.138) as a result of the weakness of the security and control elements in the industrial society, the risks increase and normalize and reach even more dangerous dimensions, and these situations put the society into certain forms within the framework of the risk society.

With the emergence of the Keynesian understanding of economics, the legitimacy of the logic of public intervention has become strong by bringing macro balances to the forefront in the field of full employment and growth with a more interventionist approach to the markets (Akalın, 2016, s.393). The public approach of intervention in the financial sense always shows a state of intertwining with the basic theory of the concept of tax. Today, modern states always handle all transactions that touch the tax with a certain sensitivity in order to be able to control them. The bank accounts of citizens or taxpayers, in tax terms, pass through a certain filter or hit certain control walls within the framework of the concept of "risk" if there is a situation that touches the tax in many personal data. In the premodern world, we also face taxes or similar obligations, but the modern world introduces every aspect of taxation. In particular, the high level of value of data, which is the most important aspect of our age, reveals the fact that the data-tax relationship is inseparable in public and similar organizations. On the other hand, it necessarily creates some situations such as detection, handling, collection,

storage, processing and security of data. Along with the existence of the concept of risk, the problem of whether the data is secure or not is always running simultaneously.

The concept of risk refers to a situation that needs to be seriously addressed in the lives of both societies and states, and more broadly of every person or every organization. The concept of risk, which finds a place in every aspect of life, is also encountered in tax processes. In order to make sense of the concept of risk, the area being studied must first be defined. In this context, when conducting risk assessments, the identification of the data in the infrastructure of the assessment should be meaningful and processable. In many institutions subject to public functioning such as tax administrations, the data in their possession in this context must have some formats in terms of processability. In the studies carried out despite tax losses and evasion, in order to obtain the most appropriate level of tax revenue, public units consider secure data as the most important tool and carry out risk analysis studies within the framework of determinations in this regard.

Method

The risk analysis essentially aims for the most efficient or highly efficient output at the fastest time. First of all, the resources and opportunities available are analyzed and the highest output is aimed within the conditions of the own. The most risky of the elements in the target cluster and at the same time the most efficient as a result of the operations to be carried out are evaluated. In order to minimize tax loss evasion and to obtain optimum efficiency, it is imperative to carry out a risk analysis study adapted to a certain systematics in advance.

The use of electronic tools in tax auditing and whether the data evaluated contain a risk for the relevant persons or not, on the other hand, after dividing them into categories within the framework of many criteria such as geographical places and sectors of activity and other variables, taking them into audit within the logic of risk analysis will both reveal justice in determining the obligor to be audited and accelerate the use of data. In a way, efficiency will be created by preventing injustices in terms of fairness in taxation (Uğur, 2016, s. 138).

Literature Review

Risk analysis includes some variables and different areas in itself. In addition to the importance of the data being secure, understandable and processable in risk analysis studies, the data in question should not contain legal restrictions and on the other hand, it should be compatible with privacy principles within the framework of the protection of personal data. The regulations made in our tax procedure law by compiling them within some laws and also the adoption of the Council of Europe Convention and the enactment of the Law on the Protection of Personal Data have increased the value of privacy principles in tax applications. In the declaration procedure, there are many personal data of the obligors in particular. In these statements, taxpayers will be at the forefront of correct information giving behaviors with the motive of trust, otherwise taxpayers may give false information because there is no sense of trust. Therefore, the protection of the data shared by the taxpayers with the public is important in terms of privacy principles. It can be said that it would be legally appropriate to share and process them in the presence of exceptional situations and where permitted by law. (Durdu, 2019, s. 59) The concepts of privacy and legal constraints are more important for outward transactions or public notices. Risk analysis can naturally give optimum efficiency by evaluating all data together.

Risk analysis studies are essentially considered as a requirement of data and technology, by using the positive effect of high technologies to put forward solution options in the digital sense, with a proactive approach, except for the logic of rough control or punishment, it proceeds in a process that includes certain scenarios for the full compliance of the target cluster. The data used here is of great importance. In addition to the fact that this data is secure, it is of indispensable importance that it can be processed. It may be within the detection of essentially abnormal realizations that activate the control mechanism. The analysis that is the subject of evaluation here is essentially the necessity that both the data is secure and subject to a certain rationality in terms of processability. It should be known that data that do not contain a certain systematics are not rational and essentially make it impossible to perform risk analysis, because when the data that occurs within the framework of too many transactions does not contain a certain systematic, the chain of inaccuracies increases asymmetrically and then correction processes become impossible.

In our study, it is aimed to discuss the importance of electronic auditing and the importance of data with the widespread use of information technologies by making general statements within the framework of applying the basic logic of risk analysis studies to tax transactions. In particular, when the risk analysis studies that guide tax audits are viewed from the widest window, it is seen that they have a proactive structure. On the other hand, what kind of perspective tax administrations should have when collecting data is one of the most important issues. The determinations and evaluations to be made in our tax system and within the scope of the practices of tax administrations will reveal an image of the logic of risk analysis in the tax sense.

Nature of Data and Electronic Audit

In order for risk analysis studies to be efficient and effective, first of all, reliable data should be worked on. Digital transformations based on big data show that new risks and restrictions may arise in the tax sense. In this case, the effective operation of the system depends primarily on the accuracy of the information (İlgün, 2020, s. 18) This situation, that is, the accuracy of the data and its entry into databases and data warehouses with a correct system, is really of great importance. Although tax administrations take many measures in this regard, some internal control mechanisms are also being developed. However, despite everything, the data entered incorrectly in the database creates an asymmetrical pollution in the systematics of the information.

Big data has a certain technology outside the classical boundaries and many information has to pass through the same channel and be subject to a standardized process that includes certain criteria. Therefore, tax administrations develop the ability to act more rationally in a faster and more effective manner, for example, on issues such as taxpayer selection, sector selection, etc.. When considered in this context, it is revealed that risk-based studies are of vital importance in tax auditing as both human resources and infrastructure studies within the framework of rapidly developing technologies.

As technology has changed many things structurally by developing rapidly, both living conditions, habits and economic activities have entered a different course. Apart from classical economic structures and relations, a faster and more active structure such as the e-commerce system has found a place in the world economy very quickly with high advantages. In addition to the advantages offered by the e-commerce world, it has also brought problems in terms of the informal economy with its other dimension. In this case, it has brought a negative perspective to both unfair competition and the element of trust necessary for the development of the economy. (Aynagöz ve Acer, 2022, s. 35)

Global economies serve as a connecting function to the whole world in terms of political, commercial, social and other relations. The global economy is bound by registered transparent ties as well as informal ties. Especially in networks where criminal relations are illegal economic activities are known. In all aspects, the world economy is experiencing similar structural development processes as normal country economies.

Within the framework of the experiences gained by modern western countries in the world compared to other countries, financial structures have been created in such a way that tax regulations serve as an example. Globally, many large companies operate in many parts of the world. This situation shows us the contributions of the experiences of global interaction both in the formal economy, in the informal economy and especially in the tax regulations of financial administrations.

The fact that the data kept in electronic environment during tax audits are accessible to the audit units and that their use is risk-oriented will provide advantages to tax administrations in terms of tax expenditure by ensuring that the transactions to be carried out are carried out at the most efficient level. In these cases, tax inspections will be carried out in the fastest and most efficient way. (Uğur, 2009, s.139).

The Importance of Risk Analysis Studies in Combating the Informal Economy

When the global economy is considered, there is no doubt that the informal economy dimension is definitely evaluated. Even the U.S. economy, which is the most developed economy in the world, attaches importance to efficiency in the fight against the informal economy despite all the developed tools. In summary, the situation in question is important in all aspects. International organizations, academic structures and

governments have made evaluations with high sensitivity by giving importance to the concept of informality as a continuation.

The issue of "informal economy" in the world, especially in modern western economies, maintains its importance in the agenda under various forms and appears in various forms in different economies and is named according to different qualities. The informal economy can sometimes be seen in economic activities that are particularly illegal due to its structure, that is, caused by crime, but it is also handled within the framework of the financial legislation of many countries because it has the most basic income-generating aspects. All economic movements that are illegal, but not registered, are also considered to be unregistered (Önder, 2001, s. 241).

Informal forms of employment are generally the majority among individuals with lower levels of education and qualifications. Especially in women-young-old sections, this informality is encountered at a high rate. This situation reveals that some weak situations in society affect informality. On the other hand, Kul Parlak and Çiftçi (2022, p. 98) argue that it is difficult to define the informal economy in a clear way, both inherently and structurally. There is complexity in this aspect in terminology, although many terms contain different meanings, there are many concepts on the definition of informality. According to Kılıç and Özçelik (2006, p. 337), informal economic structures, which have become one of the problems on a global scale, especially starting in the 80s, do not have clear definitions of informal employment, which occurs as a reflection of this situation. The definition of informal economy is that even if there is actually an economic movement, it is not recorded in any way. Informal work, that is, employment, is defined in the same way. (Bağbaşı, 2019, s. 360)

The structure of informal economic entities is especially important in the entire financial structure as well as in tax situations, because all unregistered sectors are equally tax-free. In other words, the existence of this informal economic structure creates a very high level of risk for governments and giants. Both employment and tax loss increase economic vulnerability by essentially creating the informal economy as well as the formal economy. The size of the dual structure, which creates a weakness for economic, tax and fiscal balances, creates an imbalance especially in both income distribution and the efficiency of resources. (Tecim, 2008, s. 6).

Perhaps the most important power to increase financial compliance and efficiency, that is, to obtain healthy results especially in the processes of making and implementing budgets, that is, to obtain healthy results in the income and expenditure balance of the budget, occurs in cases where the control of informality is sound, because especially the states with registered economies make significant progress in terms of economic growth. In addition, the sustainability of fiscal policy should be accompanied by the continuity of control of the informal economy, which is also considered. In other words, the control of the informal economy reveals that the financial structure will function more smoothly and thus there will be a contraction in the informal economy. (Us, 2004, s. 1)

The rise of informality in the economy and employment in developed and developing states has attracted attention. In this context, progress has occurred in Turkey stemming from a much more complex and different point of view. Within the framework of multidimensional economic activities in our country, both the economic volume is growing and, on the other hand, deterioration in social security mechanisms arises, especially due to the high level of informality caused by employment, and structural economic problems in the form of deterioration of competition due to these are still observed to cause deep wounds in the country's economy. According to Kanlı (2007, p. 3), our country has a developed fiscal discipline. Despite this strength, it is among the countries with the highest informality rates among OECD countries due to informal economic activities. However, our country, which has a strong and rapid growth potential, tangentially exceeds many problems brought about by informality with its rapidly growing economy. However, this situation does not make the fight against the informal economy ineffective. In our country, especially in recent years, the use of technology, electronic information-document management in particular has made progress that can be considered above world standards. This gives a high degree of ability to combat the informal economy, but also provides significant advantages, especially in terms of fairness in income distribution and balanced distribution of public resources.

The recording of unregistered economic activities by the financial administration, the recording of all economic, that is, income-generating and tax-making activities carried out by the financial administration, are significantly related to the effectiveness of both the document order and other elements. The Turkish tax system

needs to be freed from all cumbersome and negative distorting situations related to the order of records and documents (Aslanoğlu, 2008, s. 209). While taxpayers resort to various methods to avoid paying taxes to avoid tax liabilities, the state also goes to audit-examination ways against this. In our country, audits are carried out especially through the audit staff within the Presidency of the Tax Audit Board, and on the other hand, risk analysis studies are carried out by the relevant administrations. These efforts naturally play an important role in the fight against the informal economy, increasing the ability to fight against tax loss evasion. (Çalış, Çıtak ve Çakır, 2022, s. 137)

Risk Analysis Studies within the Framework of the Turkish Tax System

The Turkish tax system, especially with the establishment of the republic, accelerated the taxation process in the modern sense. Many tax laws apply to income, expenditure and wealth in our tax system. These laws constitute the basic infrastructure of our tax system. However, tax practices have an important place in current life and rapid changes are always taking place. On the other hand, tax applications, which are the most important element of the state's fiscal policies, always maintain their important place. As a result of these, many tasks such as the implementation of fiscal and economic policies, keeping state accounts, conducting all tax income and expenditure audits, and combating the informal economy against tax loss evasion have been undertaken by the Ministry of Treasury and Finance.

It has become necessary to conduct risk analysis in many units of the Ministry of Treasury and Finance. Risk analysis studies, especially in the tax sense; It is carried out within the body of the Revenue Administration, the Tax Audit Board and the General Directorate of Risk Analysis, which is the main service units of the ministry.

Some of the electronic applications made within the Revenue Administration are as follows.

- e-Declaration Application; Tax Returns started to be received electronically from the e-declaration system on 1/9/2004. As of the end of 2021, the paper declaration receipt rate was 0.13% and the electronic declaration rate was 99.87%.
- KDVİRA System,
- Risky Return Tracking and Analysis Program (RİTAP),
- KDV Refund Macro Analysis Report (MAR),
- Counterfeit Document Risk Analysis Programı (SARP),
- Electronic ÖTV Applications (ÖTVBİS Project),
- E-Document Applications, risk-based studies are carried out on many issues in the form of (Gib.gov.tr). The tax risk analysis studies carried out within the Tax Audit Board are as follows.
- VDK-RAS System

In 2022 by the VDK Presidency; As a result of the risk analysis model, a total of 30,263 taxpayers from a total of 41 different sectors and subjects were referred to the examination through the system.

As a result of the risk analysis studies carried out within the scope of the risk analysis model, 57,732 taxpayers were subjected to analysis. 2,932 taxpayers who requested analysis from the Departments were subjected to analysis in terms of issuing fake documents. In addition, 206 counterfeit document issuance organizations were identified in 2022 (hbm.gov.tr).

The duties and powers of the General Directorate of Risk Analysis of the Ministry of Treasury and Finance are determined by Article 222 of the Presidential Decree No. 1 on Presidential Organization. It is aimed to prevent informal economic activities with risk-oriented analysis studies, to provide effectiveness with a risk-oriented approach in audits, and to establish big data-based analysis systems. There is a radar system within the said general directorate.

Risk Analysis Assessment and Research System (RADAR)

Data to be used in RADAR system studies are provided and used within the framework of protocols. While the data is integrated into the system, data cleaning/transformation processes contribute to the healthy data in the large data pool. The data provided are modeled and risk scenario models are developed by using the models, data analysis activities are carried out on the created scenarios and studies are carried out to improve the impact and efficiency of the scenarios (hbm.gov.tr).

Result and Discussion

In general, the Turkish tax system has spread to many areas in terms of legislative infrastructure. It also has the ability to react quickly to transformations in itself, especially with secondary legislation. On the other hand, especially the electronic audit units of tax administrations are advancing in a determined way to produce fast and effective results in many areas. In risk analysis studies, the most important factor is that the data is reliable, accurate and processable. Risk analysis applications have an important place especially in combating the informal economy. Informal economic activities are perhaps one of the most important or priority problems of all countries. In countries with insufficiently developed financial structures, especially within the scope of tax duties, the activities related to informality are naturally higher, because one of the most important tools in controlling informality is advanced document schemes and financial registration procedures. The fact that the records in question cannot be kept properly and rationally creates asymmetric information in a way and makes the informality calculations meaningless. In this context, especially the controllability aspect of the data emerges.

The strong execution of tax systems depends mainly on a standard operating framework that secures data and records. When the vital aspect of taxes for all state structures or organizations is considered, a serious picture emerges. Public administrations, especially with the aim of not losing the control mechanism, expect all units – whether private or public – to make certain obligations. Accordingly, the necessity of applying certain formats emerges, especially in terms of the security of corporate data.

Voluntary compliance with tax and the synchronization of taxpayers with tax administrations in many respects occur if risk analysis studies are not viewed solely from the audit window. Tax administrations and obligors essentially reach a more efficient level as part of a certain whole. In this context, it will be seen that the understanding of fiscal transparency and fairness in tax has progressed widely.

BIBLIOGRAPHY

- Akalın, G. (2016). Kamu Ekonomisi, Ankara Orion Kitabevi
- Aslanoğlu, S. (2008). Türkiye’de Kayıt Dışı Ekonomi ve Kayıt Dışı Ekonomiyi Azaltmaya Yönelik Çözümler. *MUFAD Journal*, 39, 199–211.
- Aynagöz, A. ve Acer, A. (2022). E-ticarette kayıt dışılık ve kayıt dışılığı azaltmaya yönelik çözüm önerileri. *İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 35–51.
- Bağbaşı, T. (2019). Covid-19 Pandemisinde Kadınlarda Kayıt Dışı İstihdam Durumu. *Asya Studies*, 5(10), 108–121. <https://doi.org/10.31455/asya.654343> adresinden erişildi.
- Beck, U. (2009). World at risk. *Polity*.
- Cottle, S. (1998). Ulrich Beck, Risk Society and the Media: A Catastrophic View?. *European journal of communication*, 13(1), 5-32.
- Çalış, Y. E., Çıtak, N. ve Çakır, S. (2022). Kayıt Dışı Ekonomiden Kaynaklanan Vergi Kaybı ve Tespit Etme Yöntemleri. *Mali Çözüm*, 32(169), 35–72.
- Çuhaci, A. (2012). Ulrich Beck’in Risk Toplumu Kuramı. *İstanbul University Journal of Sociology*, 3(14), 129-157.
- Durdu, Muhammet: Mükellef Verilerinin Korunması ve Vergi Mahremiyeti, Selçuk Üniversitesi Hukuk

Fakültesi Dergisi, C.27, S.3, 2019, s.589-623.

İlgün, M. F. (2020). Vergi denetim sürecinde büyük veri analitiği. Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 8(1), 1-24.

Gelir İdaresi Başkanlığı 2021 Faaliyet Raporu s. 111-121.) erişim 14.03.2023

https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/faaliyetraporlari/2021/2021_faaliyet_raporu_4.pdf

(Hmb faaliyet raporu 2022 s. 102 erişim 14.03.2023- <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2023/03/2022-HMB-Idare-Faaliyet-Raporu-yayim-1.pdf>)

Kanlı, M. (2007). Dolaylı Vergiler ve Kayıt Dışı Ekonomi (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi.

Kılıç, R. ve Özçelik, Ö. (2006). Küresel Bir Sorun: Kayıt dışı Ekonomi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(16), 337–358.

Kul Parlak, N. ve Çiftçi, A. (2022). Pandeminin Kayıt Dışı İstihdamı Dışlama Etkisi: Türkiye’de Formel-Enformel Emek Piyasalarındaki Ayrışma. Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi / Journal of Social Policy Conferences, 82, 93–135. doi:10.26650/jspc.2022.82.1051110

Önder, İ. (2001). Kayıtdışı Ekonomi ve Vergileme. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 24(23–24), 241–254.

Tecim, B. (2008). Kayıt dışı ekonomide vergi ve vergi denetiminin önemi (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, 1–195. <http://kayitdisiekonomi.com/files/2010y/7.pdf> adresinden erişildi.

Uğur, A. A. (2016). Vergi denetimi etkinliğinde risk analizi sisteminin uygulanabilirliği (Gaziantep halı sektörü üzerine örnek bir uygulama). International Journal of Public Finance, 1(2), 122-145.

Us, V. (2004). Kayıt Dışı Ekonomi Tahmini Yöntem Önerisi. Türkiye Ekonomi Kurumu.

VERGİ YÜKÜNÜN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Orhan Kemal KAPLAN

Yüksek Lisans Mezunu, Vergi Denetim Şefi, İS Yeminli Mali Müşavirlik A.Ş., Ankara, Türkiye, 0000-0002-6352-0543

Mustafa Göktuğ KAYA

Doç. Dr., Danışman, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Ankara, Türkiye & Misafir Öğretim Üyesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, KTO Karatay Üniversitesi, Konya, Türkiye, 0000-0003-4124-4733

Yiğit YILDIZ

Vergi Mufettişi, Hazine ve Maliye Bakanlığı, 0000-0001-7797-8240

Özet

Ülkelerin ekonomi yönetimlerinin ana hedefleri arasında istikrarlı ekonomik büyümeyi sağlayıp vatandaşlarının gönüç seviyelerini yükseltmek yer alır. Bu amaç doğrultusunda mali idare yasa ile kendisine tanınan gelir toplama yetkisini kullanmaktadır. Mali idare, topladığı gelirleri kullanmak suretiyle kamusal mal ve hizmet üretimini finanse etmektedir. Kamu gelirleri arasında ise vergiler öncül bir konuma sahiptir. Vergiler, mükelleflerin harcanabilir gelirini etkileyen oldukça önemli bir kavramdır. Salındığı ekonomide birçok makroekonomik değişkeni etkilemektedir. Sahip olduğu bu önem nedeniyle de vergileme, bilim insanların ilgi gösterdiği alanlar arasında yer almaktadır. Gerek ulusal gerekse de uluslararası literatürde vergileme nedeniyle mükelleflerin üzerinde hissettiği yük ile ekonomik büyüme arasındaki etkileşimi irdeleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Nitekim vergi yükü, belirli bir noktadan sonra mali idare açısından bir maliyet unsuru haline gelebilmektedir. Devletin çeşitli ekonomik unsurlar üzerinden almış olduğu dolaylı ve dolaysız vergilerin büyüme üzerinde ne yönde etki yaptığı devletin atacağı maliye politikaları adımlarında da ciddi rol oynamaktadır. Bu nedenle elde edilen bulgular neticesinde devlet gelir elde ettiği vergi unsurları üzerinde optimum seviyeyi yakalayarak hem gelirini maksimize etmek isteyecek hem de büyüme ve kalkınmanın sürdürülebilirliğini sağlamaya çalışacaktır. Literatürde geniş bir tartışma konusu yer edinen bu konu hakkında yapılan çalışmalarda ortaya çıkan sonuçlar da oldukça değişken olduğu göze çarpmıştır. Bu unsurlar göz önüne alındığında çalışmamızda 1989-2019 yılları arasındaki yıllık veriler ile vergi yükünün büyüme üzerindeki etkisi, bir sınır testi olan ARDL yöntemi ile açıklanmaktadır. Elde edilen bulgulara göre Türkiye’de vergi yükü ile ekonomik büyüme arasında istatistiki açıdan anlamlı ters yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Yükü, Ekonomik Büyüme, ARDL Testi

Abstract

Among the main objectives of the economic administrations of the countries is to ensure stable economic growth and to increase the welfare of their citizens. For this purpose, the financial administration uses the revenue collection authority granted to it by law. The financial administration finances the production of public goods and services by using the revenues it collects. Among public revenues, taxes have a leading position. Taxes are a very important concept that affects the disposable income of taxpayers. It affects many macroeconomic variables in the economy in which it is released. Due to this importance it has, taxation is among the fields that scientists are interested in. In both national and international literature, there are many studies examining the interaction between the burden felt by taxpayers due to taxation and economic growth. As a matter of fact, tax burden can become a cost element in terms of financial administration after a certain point. The effect of direct and indirect taxes on growth, which the state has taken on various economic factors, plays a serious role in the fiscal policy steps to be taken by the state. For this reason, as a result of the findings obtained, the state will both want to maximize its income and try to ensure the sustainability of growth and development by catching the optimum level on the tax elements it receives from. The results of the studies on this subject, which has a wide debate in the literature, have also been observed to be quite variable. Considering these factors, in our study, the annual data between 1989-2019 and the effect of tax burden on growth are

explained with the ARDL method, which is a boundary test. According to the findings, it was concluded that there is a statistically significant inverse relationship between the tax burden and economic growth in Turkey.

Keywords: Tax Burden, Economic Growth, ARDL Test

Giriş

İnsanların topluluk halinde yaşamaya başlamasıyla, bu topluluğun birtakım sosyal gereksinimlerini gidermek adına kamusal mal ve hizmet üretimi gündeme gelmiştir. Bu üretimi finanse etmek adına devletlerin başvurduğu temel kaynak ise vergilerdir. Farklı bir ifade ile vergilerin kökeni neredeyse insanlık tarihi kadar eskiye dayanmaktadır.

Tarihsel süreçte ülkelerin benimsediği vergi sistemleri ise çeşitli evrelerden geçmiştir. Başlangıçta gayr-ı adaletsiz bir yapıya sahip olan vergi sistemleri ülkelerdeki demokrasi seviyesine paralel olarak nispeten iyileşmeye başlamıştır. Modern vergi sistemleri gelir, servet ve harcamalar üzerinden vergilemeyi tercih etmektedir. Günümüzde pek çok ülkede gelir, servet ve harcamalar üzerinden vergi alınmaktadır.

Ülkemizdeki vergi sistemi de yukarıda yer verilen üçlü ayrımı benimsemiştir. Buna ek olarak ülkemizdeki vergi sisteminde vasıtalı vergi, vasıtasız vergi ayrımı sıklıkla kullanılmaktadır. Bilindiği üzere vasıtalı vergiler, vergilemede adalet ilkesini yansıtmazlar. Bu doğrultuda bir ülkede toplanan toplam vergi gelirleri içerisinde vasıtalı vergilerin payı o ülkede vergilemede adalet ilkesinin düzeyini belirleyebilmektedir. Bu durum ayrıca ülkeler arası karşılaştırmalarda kullanılan büyüklüklerden olan vergi yükünün ücret geliri elde edenler aleyhine geliştiğine de işaret etmektedir.

Vergiler öz itibarıyla fertlerin ve kurumların sahip olduğu kaynakların belirli bir kısmının mali idareye transferidir. Bu özelliği ile vergiler, fertler ve kurumlar için bir maddi külfettir, bir yükür. Vergi yükü, belli bir dönemde, bir ülke ekonomisinde fiilen ödenmiş olan vergilerin aynı periyotta oluşan GSYİH' ya oranıdır. Öz itibarıyla sayısal bir kavram olan vergi yükü, aslında psikolojik yönü olan ve üzerinde önemle durulması gereken kritik bir kavramdır. Zira vergi yükü ilgili ülkede ekonomik faaliyetleri yakından etkileyen bir özelliğe sahiptir. Bu özelliği ile iktisadi büyüme, adil bölüşümün sağlanması, istihdam vb. gibi birçok makroekonomik gösterge ile yakın bir etkileşim içerisinde. Bilhassa ekonomik büyüme ile vergi yükü etkileşimi politika yapıcıların üzerinde önemle durduğu konular arasında yer almaktadır. Vergi yükü nihayetinde ilgili ülke ekonomisi için bir kısıttır, yükür. Ekonomik büyüme ile çok yakın bir etkileşim içerisinde.

Sahip olduğu önem nedeniyle vergisel yük ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiler ağı, çalışma konusu olarak seçilmiştir. Türkiye'de 1989-2019 arası dönemde vergi yükü ile ekonomik büyüme arasındaki etkileşimi ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada öncelikle vergi yükünün kavramsal çerçevesine yer verilecektir. Sonrasında vergi yükü ile ekonomik büyüme arasındaki etkileşimi konu alan ampirik literatüre değinilecektir. Çalışmanın son bölümünde değişkenler arasındaki eşbütünlük analize yer verilecek ve bunun neticesinde birtakım bulgulara ulaşılabilecektir. Çalışma söz konusu bulguların değerlendirildiği sonuç bölümü ile sona ermektedir.

1-Kavramsal Çerçeve ve Literatür

Vergi, kamusal mal ve hizmetlerin finansmanında başvurulan en temel kamu kaynağıdır. Vergi, idare tarafından zora dayalı bir şekilde ve karşılıksız olarak tahsil edilir. İşte verginin bu özelliği, verginin esas olarak bir yük olarak algılanmasına yol açmaktadır.

Vergi yükü, bir ülkede, belirli bir dönemde fiilen ödenen vergi tutarının aynı dönemde elde edilen gayri safi yurt içi hâsılaya oranlanması ile elde edilir. Bunun dışında vergi yükü kavramının literatürde çeşitli türleri yer almaktadır. Ancak çalışmamızda vergi yükü kavramı, objektif vergi yükü ve sübjektif vergi yükü şeklinde bir temel ayrıma gidilerek aktarılacaktır.

Objektif vergi yükü, belli bir periyot içerisinde nakden veya hesaben ödenen vergi ve vergi benzeri ödemelerin, aynı periyotta iktisap edilen kazanç ve iratlara oranıdır. Bu ifadeyi oluşturan bileşenlerin gerçek değerini tespit etmede karşılaşılan zorluklar sebebiyle çoğunlukla objektif vergi yükünün doğru bir şekilde hesaplanması olarak dâhilinde değildir (Herekman, 1989:135).

Sıklıkla baz alınan vergi yükü türlerinden olan toplam vergi yükü, bir ülkede belli bir dönemdeki toplam vergi gelirlerinin GSYİH'ya oranlanması ile hesap edilmektedir. Böylelikle belli bir dönemde ilgili ülkede oluşturulan hasılanın ne kadarının devlete transfer edildiği belirlenmeye çalışılır (Yılmaz, 2006:133).

Ferdi vergi yükü olgusu fert başına vergi ve vergi benzeri ödemelerin, fert başına GSYİH'ya oranlanması ile hesaplanmaktadır. Ferdi vergi yükü fiilen ödenen vergi ile vergi ödeme kudretinin bir fonksiyonudur. Ferdi vergi yükü değişik perspektiflerden değerlendirilerek subjektif ve objektif vergi yükü olmak üzere ikili bir ayrımına konu olabilmektedir (Edizdoğan, 2000:189).

Net vergi yükü, yasanın verdiği yetki ile mali idare tarafından tahsil edilen tüm vergi ve vergi benzeri ödemelerden devlet tarafından yapılan transfer harcamaları ve mali yardımların düşülmesi akabinde kalan kısmın gelire oranlanması ile hesaplanmaktadır (Türk, 2010:193).

Gerçek Vergi Yükü, ödenen toplam vergi ile yansıyan vergiler toplamından, elde edilen kamusal fayda ile yansıtılan vergiler toplamının düşülüp, GSYİH'ya oranlanmasıdır. En kapsamlı vergi yükü türüdür. Verginin belirli bir miktar artırılması halinde ekonomide meydana gelen etkiyi ifade eder. Bu yönüyle vergilemenin vasıtalı ve vasıtasız tüm etkileri ortaya konmaktadır (Arsan, 1968:14).

Vergi yükü kavramı, bir ekonomide belli bir dönemde yaratılan toplam hasılanın ne kadarının devlete transfer edildiğini gösterir. Bu yönüyle aslında vergi yükü, mükellefler için bir külfettir. Bu külfete katlanmak istemeyen bazı mükellefler, vergi kaçırma veya vergiden kaçınma yollarına başvurabilmektedirler.

Kamusal mal ve hizmetlerin ana finansman kaynağı olan vergi gelirlerinin aşınmasını istemeyen politika yapıcılar ise vergi yükünün ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisini irdelemekte ve bu yönde politikalar geliştirmektedirler. Bilim insanları da çeşitli ülke uygulamaları üzerinde vergilemenin ekonomik aktiviteyi nasıl etkilediğini araştırmışlardır.

Aşağıda ulusal ve uluslararası literatürde vergi yükü ile ekonomik büyüme arasındaki etkileşimi araştıran ampirik çalışmalara yer verilmektedir.

Tablo 1: Özet Ampirik Literatür

Araştırmacı	Ülke	Periyot	Ampirik Usul	Netice
Koch ve arkadaşları	G. Afrika	1960-2012	Basit Doğrusal Regresyon	Vergisel yükü ile iktisadi büyüme arasında yakın bir ilişki vardır.
Ceylan ve Durkaya	TR	1980-2014	Engle&Granger Eşbütünl. Analizi	Toplam vergi gelirleri ile GSYİH; vasıtasız vergi gelirleri ile GSYİH uzun dönemde etkileşim içindedir
Temiz	TR	1960-2006	Granger Causealty Yöntemi	Vasıtasız vergi gelirleri ve büyüme oranı karşılıklı bir neden sonuç ilişkisinin varlığına rastlanılmıştır.
Alptekin ve Mucuk	TR	1975-2016	Vector Auto Regressive (VAR) Analizi	Vergi salma ile iktisadi büyüme arasında uzun dönemli bir etkileşime rastlanmıştır.
Bilman ve Kuştepe	TR	1974-2004	Johansen Eşbütünl. Analizi	Vergi türleri itibariyle vergi yükü arttıkça, uzun dönemde ekonomik büyüme azalmaktadır
Akram ve Padda	Bazı Ülkeleri	Asya 1973-2008	Vector Auto Regressive (VAR) Analizi	Yüksek oranlı vergileme ekonomik aktiviteye zarar vermektedir.
Göçer ve arkadaşları	Türkiye	1924-2009	ARDL	Vasitalı ve vasıtasız vergilerle iktisadi büyüme arasında eşbütünleşme vardır.
Ertuğrul ve Mangır	TR	1988-2011	ARDL	Toplam Vergi yükü ile GSYİH arasında istatistiki açıdan anlamlı ve negatif yanlı ilişkiye rastlanılmıştır
Saraç	TR	1969-2013	Markov Switch Modeli	Dolaylı vergilere ait vergisel yük iktisadi büyümeyi olumlu; vasıtasız vergilere ait vergisel yük iktisadi büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Erdoğan ve arkadaşları	TR	1998-2014	Eş bütünleşme Analizi, ECM ve Granger Casualty Testi	Vasıtasız vergiler kısa dönemde, vasıtalı vergiler ise uzun dönemde iktisadi büyüme üzerinde etkilidir.

2. Ekonometrik Analiz

2.1. Veri Seti ve Model

Bu çalışmada vergi yükü ile büyüme arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki 1989-2019 yılları arasındaki yıllık veriler ile bir sınır testi analizi olan ARDL Bound Test ile analiz edilecektir.

GSYH değişkeni Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Vergi Yükü değişkeni ise Hazine ve Maliye Bakanlığı istatistiklerinden alınan vergi gelirleri ile TÜİK'den alınan milli gelire oranlanarak oluşturulmuştur. Ayrıca 2008 ekonomik krizi nedeniyle vergi gelirlerindeki ve GSYH'daki kırılmaları ortadan kaldırmak amacıyla 2008-2009 ve 2010 yıllarına "1" gelecek şekilde kukla değişken (Dummy) eklenmiştir.

Bağımlı değişken olarak kullanılan GSYH ile birlikte matematiksel kalıp Eşitlik 1.1'deki şekilde kurulmuştur.

$$GSYH_t = \beta_0 + \beta_1 \text{vergiyüğü}_t + \beta_2 D_{1t} + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

Analiz kısmında değişkenlerin durağanlığı Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testiyle, değişkenler arası eşbütünleşmenin varlığı ise ARDL sınır testi yaklaşımıyla incelenecektir.

2.2. Ekonometrik Yöntemler ve Sonuçlar

2.2.1. Birim Kök Testleri

Durağanlık, zaman serisi analizlerinde dikkat edilen en önemli testlerden birisidir. Zira durağan olmayan veriler ile elde edilen sonuçlar yanıltıcı çıkarımlara yol açabilmektedir. Zaman serisi analizlerinde durağanlık testleri yapılırken serinin ortalaması ve varyansına dikkat edilir. Trend etkisi olmayan, kovaryansı iki dönem arasındaki açıklık ve gecikmeye bağlı bir süreç şeklindedir. Eğer varyans ile ortalama iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı kalıyorsa durağandır. Bu durum zayıf durağanlık olarak tanımlanmaktadır (Gujarati vd., 2012:740). Bir Yt zaman serisi için aşağıdaki gibidir;

$$E(Y_t) = \mu \quad (1.2)$$

$$var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (1.3)$$

$$Y_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad (1.4)$$

Burada Yk ile ifade edilen değişken k gecikmedeki ardışık ortak varyansı yani Yt ile Yt+k arasındaki farkın ortak varyansını göstermektedir.

Zaman serisi analizlerinde veri setinin durağan olup olmadığı sahte regresyon sonuçlarının çıkmaması adına son derece önemlidir. Bu çalışmada da Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testlerinden faydalanılmıştır.

Genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) birim kök testinde, Dickey-Fuller (1979) birim kök testine ilave olarak bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri de eklenmiştir. Bunun nedeni hata terimlerinde otokorelasyon problem ortaya çıktığında Dickey-Fuller testi uygulanamamaktadır. Bu durumda Genişletilmiş Dickey-Fuller testi yapılmaktadır (Yetiz, 2008:77).

$$\Delta Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1.5)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1.6)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \alpha_1 Y_{t-1} + a_2 t + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1.7)$$

Yukarıda kurulan birim kök testleri sırasıyla sabitsiz, sabitli ve trendli olarak kurulmuştur. Kullanılan ADF birim kök testinde sıfır hipotezi seri "birim kök içerir" şeklinde kurulmuştur. Yapılan Test sonuçlarında olasılık değerlerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinin altında çıkması boş hipotezi reddetmemize sebep olacak, bu durumda serilerin durağan yani birim kök içermediği sonucuna bizi ulaştıracaktır. ADF birim kök testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Test Sonuçları

DÜZEYDE						
	SABİTLİ		SABİTLİ - TRENDLİ		SABİTSİZ	
	<i>T-statistic</i>	<i>Prob.</i>	<i>T-statistic</i>	<i>Prob.</i>	<i>T-statistic</i>	<i>Prob.</i>
GSYH	1.896701	0.9996	-2.945630	0.1644	3.186940	0.9993
VERGİ YÜKÜ	-2.375518	0.1568	-2.027379	0.5633	-0.777435	0.3709
NOT: ***,**, * SIRASIYLA %1, %5 VE %10 ANLAMLILIK DÜZEYLERİNİ İFADE ETMEKTEDİR.						
H₀: BİRİM KÖK İÇERİR. (DURAĞAN DEĞİLDİR.)						
BİRİNCİ DERECE FARKI ALINDIĞINDA						
	SABİTLİ		SABİTLİ - TRENDLİ		SABİTSİZ	
	<i>T-statistic</i>	<i>Prob.</i>	<i>T-statistic</i>	<i>Prob.</i>	<i>T-statistic</i>	<i>Prob.</i>
GSYH	-4.792659	0.0007***	-5.706947	0.0005***	-3.469555	0.0011***
VERGİ YUKU	-8.015095	0.0000***	-8.899061	0.0000***	-8.041743	0.0000***

Not: ***,**, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

H₀: Birim Kök İçerir. (Durağan değildir.)

Tablo 2'nin ilk bölümünde tüm değişkenler %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde boş hipotezi reddedememektedir. Bu nedenle serilerin seviyesinde durağan olmadığı görülmüştür.

Durağan olmayan seriler nedeniyle ilerleyen test süreçlerinde sahte regresyon problemine yol açmaması ve sağlıklı sonuçlar elde edebilmek adına serilerin durağanlığından emin olmak gerekmektedir. Bu nedenle Tablo 2'nin ikinci bölümünde "Birinci derece farkları alındığında" durağan oldukları görülmektedir.

2.2.2. ARDL Sınır Testi

ARDL sınır testi, serilerin durağanlıklarının farklı derecelerde olup olmadığına bakmaksızın analiz tahmininde bulunabilen bir analiz yöntemidir.

Çalışmada değişkenlerin I(1) (Birinci dereceden)'den büyük olmamak kaydıyla farklı derecelerde durağanlaştığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle, ARDL sınır testi yöntemi ile eşbütünleşme ilişkisinin aranması gerekmektedir. ARDL sınır testi yapılırken maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. Belirlenen gecikme uzunluğu ile uygulanacak olan ARDL modeli ise Akaike bilgi kriterlerine göre belirlenmiştir. Akaike bilgi kriterlerine göre uygun ARDL modeli, ARDL (3,2) şeklinde tahmin edilmiştir.

Tablo 3: Eşbütünleşme Testi (F Bound Test)

F Bound Test		Sıfır Hipotez: Eşbütünleşme Yok		
k	F istatistiği	Önem Seviyesi	Alt Sınır	Üst Sınır
		10%	4.05	4.49
1	8.344674	5%	4.68	5.15
		2,5%	5.3	5.83
		1%	6.1	6.73

Tablo 3'ye bakıldığında hesaplanan F istatistik değerinin tüm önem seviyelerinin üst sınırından daha büyük olduğu görülmektedir. Eşbütünleşme testinde şu hipotezler test edilmektedir:

- H_0 : Eşbütünleşme yoktur
- H_1 : Eşbütünleşme vardır

Eğer F istatistik değeri kritik değerlerin üzerinde ise eşbütünleşmenin olduğu, kritik değerlerin altında ise eşbütünleşmenin olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer bir olası durum ise alt ve üst sınırların arasında oluşan bir F istatistik değeridir. Bu durumda ise diğer eşbütünleşme testleri ile doğru sonuca ulaşmaya çalışılmalıdır.

Bu durumda modelde eşbütünleşme olmadığını ifade eden sıfır hipotez reddedilerek değişkenler arası eşbütünleşme olduğu görülmüştür. Bunun sonucunda modelde kısa ve uzun dönemli tahminler yapılabilmekte ve tahmin edilen modelde uzun dönemli ilişkinin varlığı kabul edilmektedir.

2.2.2.1. Uzun Dönem İlişki

Hesaplanan uzun dönemli ilişki Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık Değerleri
GSYH	-0.790578	0.161647	-4.705174	0.0002
VERGIYUKU(-1)	2.137878	7.165212	2.983691	0.0076
D(GSYH(-1))	0.300942	0.192096	1.566621	0.1337
D(GSYH(-2))	0.439254	0.206819	2.123855	0.0470
D(VERGIYUKU)	-1.642790	8.941916	-1.837179	0.0819
D(VERGIYUKU(-1))	-1.944265	8.846882	-2.197684	0.0406
C	-4.246222	1.328204	-3.196966	0.0047

Tablo 4’te yer alan verilere göre vergi yükü’nün bağımlı değişken olan GSYH üzerinde cari dönemdeki etkinin negatif ve %10 önem seviyesinde düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Verinin anlamlı olması sebebiyle yorumlanabilir olduğu görülmektedir ve vergi yükünde meydana gelene %1 lik bir değişikliğin büyüme üzerinde %1.64 oranında ters yönde bir değişikliğe sebep olduğu görülmektedir.

Vergi yükü verisinin gecikmesine bakıldığında ise benzer bir durum gözlemlenmektedir. Vergi yükündeki artışın büyüme üzerinde negative ve %5 önem seviyesinde anlamlı olduğu görülmektedir. Gecikmeli etki yorumlandığında ise vergi yükündeki %1’lik bir değişikliğin büyüme üzerinde %1.94 oranında negatif etkide olduğu görülmektedir.

2.2.2.2. Hata Düzeltme Modeli

Modelimizde değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkinin analizinde ARDL hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Model Eşitlik 1.8’deki gibidir:

$$\Delta GSYH = c + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta \text{vergiyüku}_{t-i} + \tau_i \text{CointEq}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1.8)$$

Tablo 5: Kısa Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık Değeri
D(GSYH(-1))	0.300942	0.168077	1.790504	0.0893
D(GSYH(-2))	0.439254	0.184536	2.380313	0.0279
D(VERGIYUKU)	-1.642790	7.466025	-2.200354	0.0404
D(VERGIYUKU(-1))	-1.944265	8.112788	-2.396543	0.0270
DUMMY	24.99184	68.90394	0.362705	0.7208
C	-375.1903	81.30653	-4.614516	0.0002
CointEq(-1)*	-0.760578	0.144593	-5.260150	0.0000
R² = 0,654614				DW= 1,973424

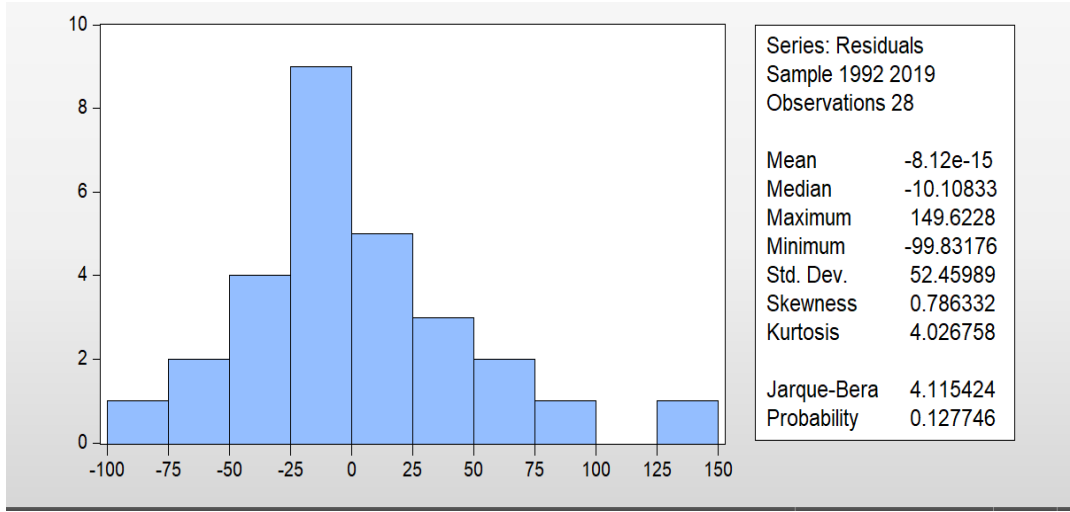
Hata düzeltme modelinde, hata düzeltme katsayısı olarak adlandırılan CointEq (-1) katsayısının negatif ve anlamlı olması beklenmektedir. Hata düzeltme katsayısının anlamlı ve negatif olması değişkenlerin uzun dönem ilişkisinden sapmanın sonraki dönemlerde yeniden dengeye geleceği anlamına gelmektedir. Tablo incelendiğinde CointEq(-1) katsayısı -0,760578 ve %1 önem seviyesinde dahi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Vergi yükü verisine bakıldığında her iki gecikmede de %5 istatistiksel önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Kısa dönemde vergi yükünün büyüme üzerinde etkisinin negatif olduğu gözlemlenmektedir.

2.2.2.3. Model Varsayımları

Jarque-Bera testi, modelin güvenilir olup olmadığı sorgulayan testlerden biridir. Normallik sınaması Jarque-Bera test istatistiği ile belirlenmiş ve sonuç Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1. Normallik Testi (Jarque-Bera)



Not: H_0 : Hata Terimleri Normal Dağılmaktadır.

Test sonucuna bakıldığında olasılık değerinin 0.1277 olduğu görülmektedir. Hata Terimlerinin normal dağıldığını söyleyen boş hipotez ise olasılık değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olması sebebiyle red edilememektedir. Hata terimlerinin normal dağılım koşulunu sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Otokorelasyon probleminin olup olmadığını gösteren Breusch-Godfrey Testinin sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 6: Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test Sonuçları

F-İstatistiği	0.326646	Olasılık F(2, 18)	0.7258
R^2	1.036190	Olasılık, Ki-Kare(2)	0.5957

Not: H_0 : Otokorelasyon Yoktur.

Tablo 6'ye bakıldığında olasılık değeri %10 istatistiksel anlamlılık düzeyinde dahi "Otokorelasyon Yoktur" şeklinde kurulan sıfır hipotezi sınamakta ve reddedilememektedir. Bu sonuç ile tahmin edilen modelde otokorelasyon sorununun olmadığına karar verilmiştir.

Değişen varyans sorununu incelemek adına Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testi

F-İstatistiği	1.233744	Olasılık F(8,19)	0.3329
R^2	9.572539	Olasılık, Ki-Kare(8)	0.2963

Not: H_0 : Değişen Varyans Problemi Yoktur.

F olasılık değeri üzerine kurulmuş olan Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testinde de boş hipotez olasılık değerinin 0.05 istatistiksel anlamlılık düzeyinden büyük olması halinde değişen varyans sorununun olmadığı yönünde kurulmuştur. %10 istatistiksel anlamlılık düzeyinde dahi sıfır hipotez reddedilemediğinden hata teriminde değişen varyans sorunu gözlemlenmediği ortaya konulmuştur.

Ramsey Reset testi ile doğrusal modele bağımsız değişkenlerin üssel halleri eklenerek bu değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığı araştırılmaktadır. Test sonuçlarının 0.05 istatistiksel

anlamlılık seviyesinden büyük çıkması “modelin matematiksel kalıbı doğru seçilmiştir” şeklindeki sıfır hipotezi reddedememektedir. Ramsey Reset test bulguları aşağıdaki Tablo’da verilmiştir.

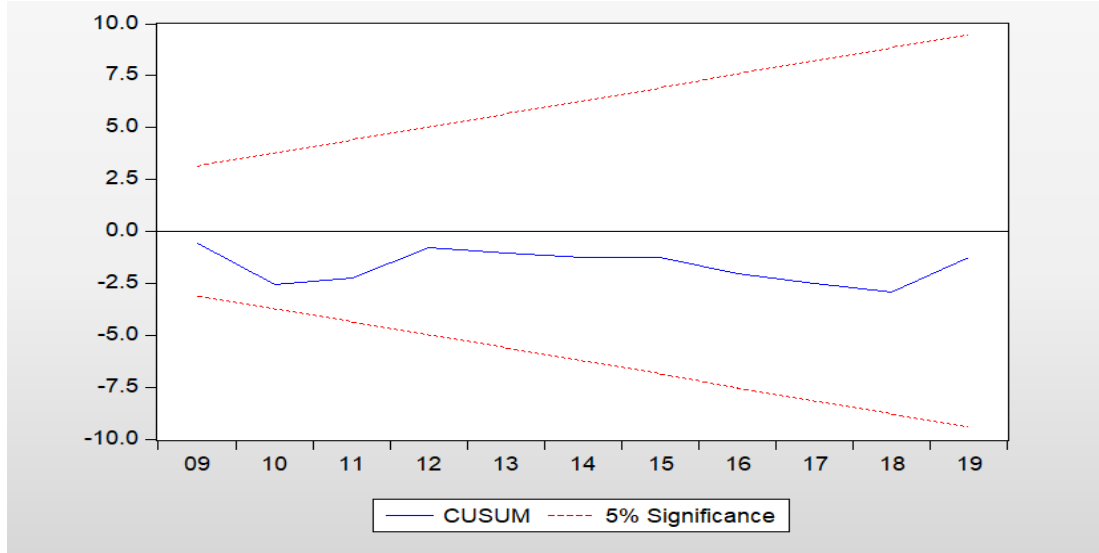
Tablo 8: Ramsey Reset Testi

	Değer	SD	Olasılık
t-İstatistik	0.890787	18	0.3848
F-İstatistik	0.793502	(1, 18)	0.3848

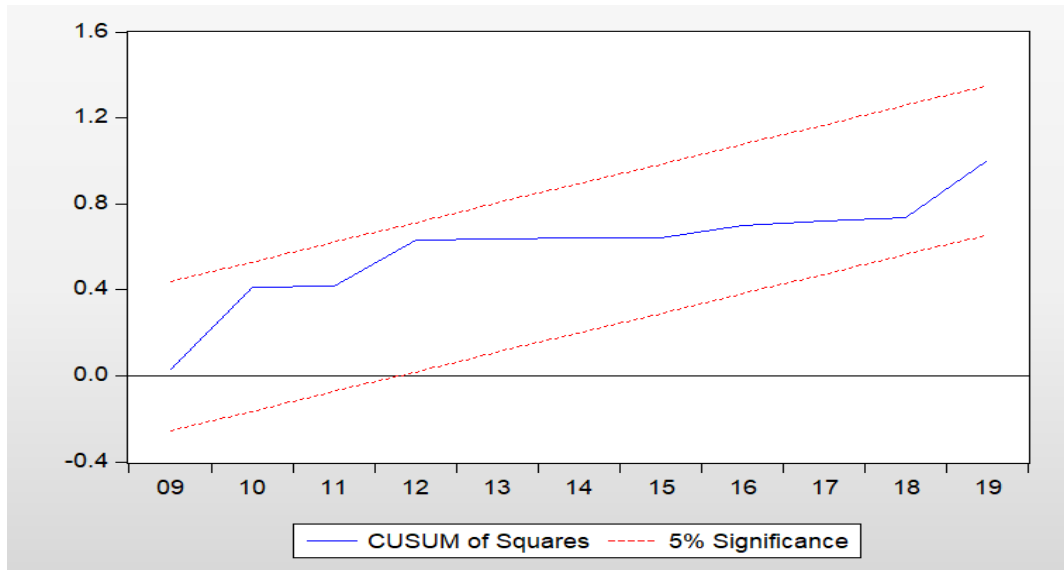
Not: H_0 : Matematiksel Kalıp Doğru Formda Kurulmuştur.

Ramsey Reset Test istatistik sonuçlarına bakıldığında, modele eklenen üssel değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde etkisi olmadığı ve matematiksel kalıbının doğru formda kurulduğu kararı desteklemektedir.

Grafik 1: CUSUM Testi



Grafik 2: CUSUMSQ Testi



Grafik 1'e bakıldığında CUSUM testinde hata terimleri toplamının standart sapmaya oranının %5 kritik değerler arasında kaldığı ve sapma yapmadığı görülmektedir.

Grafik 2'de ise daha hassas olan CUSUMSQ testinde hata terimleri kareleri toplamı varyansının %5 kritik değer sınırlarından çıkmadığı görülmektedir. Bu durum tahmin sonuçlarının istikrarlı olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Vergi, kamusal mal ve hizmetlerin temel finansman kaynağıdır. Vergileme ile ilgili olarak iktisat okulları çeşitli önermelerde bulunmaktadır. Klasik ekol, devletin ekonomik yaşamda olabildiğince az yer alması gerektiğini öne sürmüştür. Buna bağlı olarak salınacak vergilerin adaletli olmasını ve ekonomik karar birimlerinin tüketim ve tasarruf kararlarını olabildiğince az etkilemesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca vergilemede iktisadilik ilkesi gereğince devletin en az maliyetle en fazla vergi gelirini elde etmesi gerektiğini de vurgulamışlardır.

Vergi yükü ise bir ülkede belli bir dönemde elde edilen toplam hasılanın ne kadarının vergi ve vergi benzeri ödeme adı altında kamuya transfer edildiğini gösteren bir orandır. Vergi ödemesi bir külfettir. Bu özelliği ile aslında bireylerin ve kurumların vergilemeye olumsuz duygular beslemesinin bir göstergesidir. Zira bireyler ve kurumlar elde ettikleri gelirin bir kısmını vergi olarak kamuya transfer etmektedirler. Eğer ülkedeki vergi sistemi yapısal dönüşümünü tamamlamamışsa bu kez mükellef grupları vergilemeye karşı direnmeye başlayabilirler.

Ülkemizde 1989-2019 dönemindeki ekonomik büyüme ve vergi yükü etkileşiminin analizini konu alan çalışmamızda şu bulgulara ulaşılmıştır: Ülkemizde vergi yükü ile ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir etkileşim vardır. Üstelik bu etkileşim, hem kısa dönemde, hem de uzun dönemde geçerlidir. Farklı bir söylemle ülkemizdeki vergileme ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

Yaşanan bu durumun giderilmesi adına bazı uygulamaların hayata geçirilmesi gerektiği kanaatindeyiz. Öncelikle karmaşık bir yapıya sahip olan vergi sistemimiz sadeleştirilmeli, daha basit hale getirilmelidir. Vergi kanunları tüm mükelleflerin anlayabileceği ölçüde anlaşılabilir bir dille yazılmalıdır.

Her iki yılda bir gündeme gelen matrah artırımı, stok ve kasa affı, yapılandırma gibi uygulamalar vergi uyumuna zarar vermektedir. Bu durum ise vergilemede iktisadilik ilkesine zarar vermektedir. Söz konusu uygulamalara ancak olağanüstü dönemlerde başvurulmalıdır.

Kaynakça

- Arsan, Ü. (1968). *Vergi Yükü Üzerine Bir İnceleme, Teori, Metodoloji ve Türkiye'ye Ait Bazı Hesaplar*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Breusch, T.S. & Pagan, A.R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation, *Econometrica* 47, 1287-1294.
- Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2006). Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme. *Maliye Dergisi*, 79-89.
- Edizdoğan, N. (2000). *Kamu Maliyesi*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Erdoğan, E., Topçu, M. ve Bahar, O. (2013). Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 99-109.
- Herekman, A. (1989). *Kamu Maliyesi (Genel Vergi Kuramı, Cilt II)*, Ankara: Sevinç Matbaası.
- Göçer, İ., Mercan, M., Bulut, Ş., ve Dam, M. M. (2010). Ekonomik Büyüme ile Vergi Gelirleri Arasındaki İlişki: Sınır Testi Yaklaşımı. *Dumlupınar Üniversitesi*, 97-110.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C., Şenesen, Ü. ve Günlük-Şenesen, G. (2012). *Temel Ekonometri*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Koch, S., Schoeman, N. ve Van Tonder, J. (2005). Economic Growth and the Structure of Taxes in South Africa: 1960-2002. *South African Journal of Economics*, 190-210.

- Kuştepelı, Y. ve Bilman, M. (2009). Türkiye'de Vergiler ve Büyüme Arasındaki Uzun Dönem İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 119-130.
- Jarque, C. & Bera, A., (1980). Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. *Economics Letters* 6, 255–259.
- Mangır, F. ve Ertuğrul, H. M. (2012). Vergi Yükü Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1988-2011 Türkiye Örneği. *Maliye Dergisi*, 256-265.
- Mucuk, M. ve Alptekin, V. (2008). Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006). *Maliye Dergisi*, 159-174.
- Padda, I. ve Akram, N. (2009). The Impact of Tax Policies on Economic Growth: Evidence from South-Asian Economies. *The Pakistan Development Review*, 961-971.
- Saraç, T. B. (2015). Vergi Yükü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Maliye Dergisi*, 21-35.
- Temiz, D. (2008). Türkiye’de Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1960-2006 Dönemi. *Ulusal İktisat Kongresi*, (s. 20-22).
- Türk, İ. (2010). *Kamu Maliyesi*, 8. Baskı, Turhan Kitabevi, Ankara.
- Yetiz, F. (2008). *Finansal Sistemin Yapısı, Finansal Derinleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, Türk Finans Sistemi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, G. (2006). Türkiye’de Vergi Yükü, Kamu Kesiminin Ekonomideki Büyüklüğü, Vergi Esnekliği ve Borç Yüküne İlişkin Göstergelere Yeniden Bakış. *Vergi Sorunları Dergisi*, 133-149.

VERGİ MEMURU-VATANDAŞ ETKİLEŞİMİ ÜZERİNE BİR KUŞAK DENEMESİ¹

Betül KARAKOYUNLU

Dr. Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Konya, Türkiye, ORCID:0000 0003 2772 3500

Özet

Toplumsal hayat sosyal, siyasal ve ekonomik pek çok örgütün kuşatması altındadır. Her birimiz doğmak için değilse de varlığımızı sürdürebilmek için ve hatta defnedilebilmek için dahi bürokratik örgütlerle ilişki içindeyiz. Ne var ki bürokrasi ile kurduğumuz bu zorunlu ilişkiye rağmen arası iyi olan kişi sayısının pek az olduğunu söylemek gerekir. Özellikle müeyyide gücü olan ve tahsilat birimi kurumlarda görev yapan memurlarla vatandaşların ilişkileri daha fazla çatışma üretme potansiyeline sahiptir. Maliye, vergi gelirlerini toplama amacı güden bir kurum olması bakımından vergi memurlarının -ki vatandaş tarafından maliyeci şeklinde genellenmektedir- toplum nezdinde farklı bir memur tipi sayıldığı düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmada, vatandaş ve maliyeci etkileşiminin doğasını belirleyen temel dinamiklerin ortaya konması hedeflenmiştir. Diğer yandan kuşak üzerinden kurgulanmış olması sebebi ile toplumsal değişme adına bir dekapaj ortaya koyma imkânı sunmaktadır. Bu bağlamda birinci kuşak için 60-70 yaş aralığında, ikinci kuşak için 40-50 yaş aralığında ve üçüncü kuşak için 20-30 yaş aralığında 17 Maliye memuru ve 16 vatandaşla yarı yapılandırılmış mülakat yolu ile elde edilen verilere yer verilmiştir. Elde edilen veriler ışığında maliyeci ile vatandaşların ilişkilerini etkileyen temel olguların siyaset, mevzuat, bilginin kırılan gücü, teknolojik gelişmeler, demografik farklar ve memur önyargısı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Vergi Memuru, Maliyeci, Vatandaş, Bürokrasi, Etkileşim.

A GENERATIONAL ESSAY ON TAX OFFICER-CITIZEN INTERACTION

Abstract

Social life is under the siege of many social, political and economic organizations. Each of us establishes a relationship with bureaucracy in order to survive, if not to be born. We even need bureaucracy for our burials. However, despite this obligatory relationship we have established with the bureaucracy, the number of people who are on good terms is very few. This situation is more complicated especially in institutions that impose sanctions and collect money. Here, the civil servant and the citizen are in more conflict. Finance is an institution that aims to collect tax revenues. For this reason, it is thought that tax officers are considered a different type of civil servant in the society. In this context, it is aimed to reveal the basic dynamics that determine the nature of citizen and tax officer interaction. On the other hand, it is built over generations. For this reason, it aims to present a cross section in the name of social change. The age range of 60-70 was chosen for the first generation, the age range of 40-50 for the second generation, and the age range of 20-30 for the third generation. Semi-structured interviews were conducted with 17 tax officers and 16 citizens. In the light of the data obtained, the main facts affecting the relations between the tax officer and the citizens; It has been determined that there are politics, legislation, broken power of information, technological developments, demographic differences and civil servant bias.

¹ Bu çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından 2021 yılında kabul edilen Türkiye’de Bürokrasi ve Üç Kuşak Memur Vatandaş Etkileşimi başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

VERGİ UYUŞMAZLIKLARIN İDARİ VE YARGISAL ÇÖZÜM YOLLARI VE ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

Muzaffer Bayram

Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavir,
Bursa, Türkiye, ORCID: 0000-0003-4735-3420

Özet

Bu çalışmanın asıl amacı vergi uygulamaları ve incelemelerinden kaynaklanan vergi ihtilaflarının idari ve yargısal çözüm yollarını ortaya koymak ve vergi mükelleflerin karşılaştığı sorunları örnek olay incelemesi ile ortaya koymaktır. Bunun yanında vergi mevzuatının karmaşık ve çok olması, ekonomik koşullara uyum sağlamak amacıyla vergi kanunlarının sık sık değişmesi ve gerek idare gerekse mükelleflerin bu değişimlere uyum sağlayamamasından kaynaklı hatalar yapması da bazı vergi uyuşmazlıklarına neden olmaktadır. Bu uyuşmazlıkların, vergilendirme ilişkisinin tarafları arasında mümkün olduğu kadar çabuk çözülmesi toplumsal huzur ve barış için elzemdir.

Vergi uyuşmazlığının giderilmesi hususunda taraflar için iki seçenek vardır. Uzlaşma yolu idari çözüm yolu diğeri ise yargısal çözüm yoludur. İdari çözüm yolları ile uzlaşma, cezalarda indirim, pişmanlık ve ıslah ve vergi hatalarının düzeltilmesi gibi idari çözüm yollarını tercih edebilecekleri gibi, uyuşmazlık konusunu vergi yargısına dava yolu ile taşıyarak çözüme kavuşturulması da tercih edilmektedir.

Örnek olay incelemesinde Vergi Usul Kanunu 359.Madde yer alan vergi kaçakçılığı konusunda vergi mahkemelerinde iş yükü oluşturan ve hiçbir ekonomik getirisi olan olay incelenmiştir.

Keywords: vergi uyuşmazlıkları, vergi mahkemeleri, vergi hukuku, vergi kaçaklığı,

GİRİŞ

Vergi uyuşmazlığı vergi borçlusu ve alacaklısı arasında oluştuğunda yargıya gitmeden idari yollar ile uzlaşarak, anlaşarak çözülmesinin toplumsal barış, vergi borçlusunun vergiye uyumu ve tahsilatın geçikmeden gerçekleşmesi açısından önemlidir. Bazı hallerde yargıya gitmesi de kaçınılmazdır.

Kamusal harcamaların finansmanında kullanılan en önemli gelir kalemi vergilerdir. Vergi, kamusal faaliyetlerin yürütülmesi veya ekonomiye müdahale etmek amacıyla devletin mükelleflerden karşılıksız, nihai ve cebren (kanunlara dayanılarak) aldığı parasal yükümlülükler olarak tanımlanabilir. Anılan nitelikleri itibariyle vergi, mükelleflerin katlanmakta isteksiz oldukları bir olgudur. Bu nedenle Türk vergi idaresi, mevzuatında çeşitli denetim uygulamalarına yer vermektedir (Turgut, Muhammet, 2019)

Vergi denetim/incelemelerinde çoğunlukla vergi mükellefi ve vergi inceleme müfettişi arasında olumlu iletişim olsa da bazı durumlarda olmamaktadır. Bu durumlarda vergi mükellefi, ilgili kuruma karşı olumsuz düşünce ve tavırlara girebilmektedir.

Bu çalışmada vergi uyuşmazlıklarının idari ve yargısal çözüm yolları nitel araştırma yöntemleri kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Örnek olay incelemesinde, bire bir görüşme ve odak grup görüşmesi yöntemleri kullanılmıştır. Bire bir görüşme ve odak görüşmesinde konu hakkında bilgisi olan kişilerin görüşlerine başvurulmuş ve daha açıklayıcı ve anlaşılır sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır.

LİTERATÜR TARAMASI

Savaşan, Altundemir, Ulupınar, (2012) tarafından 2004-2010 Yıllarında Kocaeli Vergi Mahkemesinde Açılan Davalar ve sonuçları hakkında araştırma yapılmıştır. 2004 yılında karara bağlanan davalardan tamamen mükellef lehine (kabul) sonuçlanan dava sayısı 475 iken tamamen idare lehine (ret) sonuçlanan dava sayısı 213'tür. 2004-2009 yılları arasında karara bağlanan davaların ortalama %44'ünün tamamen mükellef lehine sonuçlandığı gözükmektedir. Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda da yargı kararları, genellikle vergi

idaresinin aleyhine sonuçlandığını göstermektedir (Armağan, 2009:216). Örneğin Antalya özelinde vergi davalarında benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır (Bilici, 2010:106).

Bilgen, (2019) Türkiye genelinde son yirmi yıldaki davalardan örnekler seçilerek inceleme yapılmıştır. Seçilen davaları incelediklerinde genel olarak kanunların anlaşılabilirliğinin yetersizliği, uygulama mercii'lerinin ve mükelleflerin yetersiz ve eksik bilgiye sahip olmasında kaynaklı olduğu görülmektedir. Bunun yanında kanun uygulayıcılarının da eksikliklerin yorumlanmasında güçlük çekmesi ile birlikte davalar uzamakta olduğu tespit edilmiştir. Davalarda incelemelerde mükellef aleyhine oluşmuş çoğu davada Danıştay'da lehine cevrilmiş olduğu görülmüştür.

Günay, (2021) Vergi ödeme davranışlarının psikolojik ve sosyolojik unsurlarını incelemiştir. Vergi mükelleflerin gönüllü vergi uyumu için karar alıcıların adil, saygılı ve vatandaşların görüşlerine önem veren muamelesini önemli olduğunu belirtmiştir. Prosedürel bakımdan adil bir yapı içinde vergi uyumsuzluklarının giderilmesinin, mükelleflerin gönüllü vergi uyumunu artırmasına vurgu yapmıştır.

Literatür araştırmasında vergi uyumsuzluklarının çözümünde yargıya giden ve idare aleyhine oluşan davaları irdeleyen, örnek olayları inceleyen akademik araştırmaların olmadığı görüldü.

1-İDARİ AŞAMADA VERGİ UYUŞMAZLIĞIN ÇÖZÜMÜ

Vergi uyumsuzluğu vergi alacaklısı olan devlet ile vergi borçlusu olan mükellef arasında verginin tarh, tebliğ, tahakkuk, ceza kesme ve tahsil işlemlerinden dolayı ortaya çıkan anlaşmazlıklardır.

Vergi uyumsuzluğu vergilendirme işleminin aşağıdaki aşamalarından biriyle ilgili olarak ortaya çıkabilir:

- 1- Vergiyi doğuran olay
- 2- Mükellefiyet
- 3- Verginin tarhı
- 4- Verginin tahakkuku
- 5- Verginin tebliği
- 6- Ceza kesme
- 7- Tahsil işlemleri
- 8- Diğer vergi uygulamaları.

Vergi uyumsuzluklarını idari aşamada çözmenin 6 yolu bulunmaktadır.

2.1. HATALARIN DÜZELTİLMESİ

Vergi hatası, vergiye mütaallik hesaplarda veya vergilendirmede yapılan hatalar yüzünden haksız yere fazla veya eksik vergi istenmesi veya alınmasıdır. (VUK m. 116.) Vergi hatasının düzeltilmesi yargı yoluna gitmeden mükellefin idareye başvurusu üzerine veya idarenin kendiliğinden idari şekilde düzeltmesidir.

Vergi Usul Kanunu'na göre vergi hataları hesap hataları ve vergilendirme hataları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır:

Hesap hataları şunlardır (VUK. m. 117):

1. Matrah hataları: Vergilendirme ile ilgili beyanname, tahakkuk fişi, ihbarname, tekalif cetveli ve kararlarda matraha ait rakamların veya indirimlerin eksik veya fazla gösterilmiş veya hesaplanmış olmasıdır.
2. Vergi miktarında hatalar: Vergi nispet ve tarifelerinin yanlış uygulanması, mahsupların yapılmamış veya yanlış yapılmış olması, birinci bentte yazılı vesikalarda verginin eksik veya fazla hesaplanmış veya gösterilmiş olmasıdır.
3. Verginin mükerrer olması: Aynı vergi kanununun uygulanmasında belli bir vergilendirme dönemi için aynı matrah üzerinden bir defadan fazla vergi istenmesi veya alınmasıdır.

Vergilendirme hataları şunlardır (VUK m.118):

1. Mükellefin şahsında hata: Bir verginin asıl borçlusu yerine başka bir kişiden istenmesi veya alınmasıdır;
2. Mükellefiyette hata: Açık olarak vergiye tabi olmıyan veya vergiden muaf bulunan kimselerden vergi istenmesi veya alınmasıdır;
3. Mevzuda hata: Açık olarak vergi mevzuuna girmiyen veya vergiden müstesna bulunan gelir, servet, madde, kıymet, evrak ve işlemler üzerinden vergi istenmesi veya alınmasıdır.
4. Vergilendirme veya muafiyet döneminde hata: Aranan verginin ilgili bulunduğu vergilendirme döneminin yanlış gösterilmiş veya süre itibariyle eksik veya fazla hesaplanmış olmasıdır.

2.2. VERGİ UYUŞMAZLIKLARINDA UZLAŞMA MÜESSESİ

Türk vergi hukukuna 1963 tarihinde Alman Hukuk sisteminden esinlenerek alınmış olan uzlaşma müessesesi çeşitli kanunlarla yapılan düzenlemelerle uygulanmış olup, 1999 yılından itibaren ise yönetmelikle düzenlenmiştir Ulaş. O. (2019).

Vergi idaresi ile vergi yükümlüsünün (ya da ceza muhatabının) aralarındaki uyuşmazlığı karşılıklı görüşme, tartışma, pazarlık yöntemiyle çözmeleri esasına dayalı olan yola pozitif hukukumuzda uzlaşma adı verilmektedir Taş, M. (1997).

Uzlaşma, vergi hukukumuzda 1963 tarihli ve 205 sayılı yasa ile girmiştir. Yasanın gerekçesinde uzlaşma kurumunun getirilişi ile ilgili olarak şu ifadeler yer verilmiştir:

“Vergi İhtilaflarının süratle halli ve böylece mükelleflerin tereddütlerinin bir an evvel giderilerek huzura kavuşmalarının temini, amme alacağının vaktinde Hazine’ye intikali ve nihayet İtiraz ve Temyiz mercilerinin işlerini hafifleterek ihtilaflar üzerine daha titizlikle eğilmelerine imkan sağlanması amacıyla kanuna uzlaşma müessesesi ithal olunmuştur.

Böylece, mükellefle idare arasında da vergi yönünden zuhur edecek ihtilafların yine kendi aralarında görüşülerek halli yolu açılmış bulunmaktadır”.

Uzlaşma tarhiyat öncesi uzlaşma ve tarhiyat sonrası uzlaşma olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır.

2.2.1. TARHIYAT ÖNCESİ UZLAŞMA

Uzlaşma için nezdinde inceleme yapılan kimsenin, bizzat veya noterden alınmış bir vekâletnameye dayanarak vekil vasıtasıyla (Tüzel kişiler, küçük ve kısıtlılarla, vakıflar ve cemaatler ile tüzel kişiliği olmayan teşekküllerde bunların kanuni temsilcileri marifetiyle) ve yazılı olarak incelemeyi yapan elemana veya bağlı bulunduğu ekip veya grup başkanlığına başvurması şarttır. Uzlaşma talebinin inceleme tutanağında yer alması ilgili mercie yapılmış yazılı başvuru yerine geçer.(T.Ö.Uzl.Yön.md.8)

Nezdinde inceleme yapılan kimseler, incelemenin başlangıcından, inceleme ile son tutanağın düzenlenmesine kadar geçen süre içerisinde her zaman uzlaşma talebinde bulunabilirler(T.Ö.Uzl.Yön.md.9).

Mükellefin bilgisi dışında yapılan incelemelerde, inceleme elemanı herhangi bir taahhüt altına girmeksizin mükellefi uzlaşma talebinde bulunmaya davet edebilir(T.Ö.Uzl.Yön.md.11)

Uzlaşmaya davet hallerinde, mükellef davet yazısının tebliğ tarihinden itibaren, en geç on beş gün içerisinde uzlaşma talebinde bulunabilir. Ancak incelemenin sonuçlandığı tarihte, tarh zamanaşımının sona ermesine üç aydan az bir zaman kalması halinde mükellefe tarhiyat öncesi uzlaşma talebinde bulunup bulunmadığı sorulmaz ve tarhiyat öncesi uzlaşma talebinde bulunmaya davet edilmez(T.Ö.Uzl.Yön.md.9).

Uzlaşma talebinde bulunmaya davet yazısının tebliğ edilmemesi ya da davete uyulmaması durumunda, tarhiyat öncesi uzlaşma sağlanmamış sayılır(T.Ö.Uzl.Yön.md.12).

Türkiye de genellikle tarhiyat öncesi uzlaşma yapılmakta, yasal olarak uzlaşmada indirim oranı yoktur. Komisyon indirim oranını kendisi belirler % 75 de olur % 90 da olur. Mükellefin vergi kanunlarına ne kadar

uymadığını sorgulamaz, uzlaşma kurulu mükellefin karşısına belli bir indirim oranı ile gelir, teklif eder. Mükellef kabul eder, etmez ise uzlaşma sağlanmamış olur.

Mükellef, tarhiyat öncesi veya tarhiyat sonrası uzlaşma yollarından ancak birisini kullanabilir.

2.2.2. TARHİYAT SONRASI UZLAŞMA

Tarhiyat sonrası uzlaşmanın kapsamına; vergi daireleri tarafından mükellef adına ikmalen, re'sen veya idarece tarh edilen ve vergi dairelerinin tarha yetkili olduğu bütün vergi, resim ve harçlar ile bunlara ilişkin olarak kesilecek vergi ziyai cezaları ile 1/1/2022 tarihinden itibaren 6.800 Türk lirasını aşan usulsüzlük ve özel usulsüzlük cezaları (kaçakçılık ve iştirak suçundan dolayı kesilen vergi ziyai cezaları ile 370 inci maddenin (b) fıkrası kapsamında kendilerine ön tespite ilişkin yazı tebliğ edilen mükelleflere mezkur maddeye göre kesilen ceza hariç) girer. Mükelleflerin "tarhiyat sonrası uzlaşma"ya başvurabilmeleri için; bağlı oldukları vergi dairesi tarafından tarh edilmiş vergi ve/veya kesilmiş vergi ziyai cezasını gösteren vergi/ceza ihbarnamesinin mükellefe tebliğ edilmiş olması gerekmektedir (Tarhiyat Sonrası Uzlaşma Broşürü, Mükellef Hizmetleri Daire Başkanlığı Aralık/2022, Yayın No:438)

VUK' nun Ek 1. maddesinin son paragrafında uzlaşmaya ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığı'na çıkarılacak bir yönetmelikle belirlenir hükmündeki yetkiye dayanarak, Maliye Bakanlığının çıkarmış olduğu Uzlaşma Yönetmeliğinin Kapsam başlıklı 2. maddesinde "Bu yönetmeliğin kapsamına ikmalen, re'sen veya idarece salınan ve Bakanlık Vergi Dairelerinin tarha yetkili olduğu bütün vergi, resim ve harçlar ile bunlara ilişkin olarak kesilecek vergi ziyai cezaları (usulsüzlük ve özel usulsüzlük cezaları ile Kanununun 344. maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca vergi ziyai cezası kesilen tarhiyatlara ilişkin vergi ve ceza hariç) girer" şeklindeki düzenlemeyle Tarhiyat Sonrası Uzlaşmanın kapsamı ve konusu belirtilmiştir.

2.3. CEZALARDA İNDİRİM

Vergi idaresince yapılan ikmalen, re'sen veya idarece tarh edilen cezalı tarhiyatlar için mükelleflere tanınan haklardan birisi, belki de en sorunsuz bir şekilde uygulanabileni, vergi cezalarında tanınan indirim hakkıdır.

Mükellefler veya vergi sorumluları adına düzenlenmiş olan vergi ziyai cezası, usulsüzlük ve özel usulsüzlük cezaları ile uzlaşmanın gerçekleşmesi durumunda ise uzlaşılan cezanın belli bir oranda indirim yapılmak suretiyle kalan tutarın ödenmesine imkân sağlayan bir kolaylıktır.

Cezalarda indirimde; Vergi Ziyai, Usulsüzlük ve Özel Usulsüzlük Cezalarının yarısı (%50), Uzlaşmanın vaki olması durumunda, üzerinde uzlaşılan vergi veya vergi farkının tamamı ile vergi cezalarının %75'i ödeme süreleri içinde ödenirse üzerinde uzlaşılan cezanın %25'i indirilir. Mükellef veya vergi sorumlusu ödeyeceğini bildirdiği vergi ve cezasını süresinde ödemez veya dava konusu yaparsa indirimden yararlanamaz.

2.4. İZAHA DAVET

213 sayılı Vergi Usul Kanununda yer alan "İzaha davet müessesesi", verginin ziyaa uğradığına delalet eden emareler bulunduğu dair yetkili merciler tarafından yapılmış ön tespitlerle ilgili olarak, aynı merciler tarafından mükelleflerden açıklama talep edilmesi olup; bu müessese, izaha davet edilen mükelleflerle ilgili yapılan değerlendirmeler sonucunda vergi ziyasına sebebiyet vermediği anlaşılan mükelleflerin konuyla ilgili vergi incelemesine veya takdir komisyonuna sevk edilmesini önlemekte veya vergi ziyasına sebebiyet verildiği durumlarda ise mükellefleri belirli şartlar dâhilinde indirimli ceza uygulanmak suretiyle daha ağır müeyyidelerden korumaktadır. İdari bir işlem olan izaha davet uygulaması, daha başlangıçta mükellefi ve Vergi İdaresini uzun süren inceleme ve matrah takdiri süreçlerinden kurtarmakta, pişmanlık müessesesinden yararlanamayan mükelleflere büyük bir imkân sunmaktadır Turkay, İ. (2022)

2.5. KAMU DENETÇİSİĞİ –OMBUSDMAN

Kamu kurum ve kuruluşlarının(idarenin) eylemleri ve işlemleri ile kamu görevlilerinin tutum ve davranışları karşısında mağdur olduğunu ya da haksızlığa uğradığını düşünen herkes mahkemeye gitmeden önce Kamu

Denetçiliği Kurumu'na(Ombudsmanlığa) başvurabilir.Kamu kurum ve kuruluşlarının **kanunları yorumlama ve uygulama şekilleri** konusunda, Kamu kurumlarının **yönetmelikleri, tebliğleri, kararları ve uygulamaları** konusunda, Kamu kurum ve kuruluşlarında hizmet sunmak ile görevli olan tüm **kamu görevlilerinin tutumları ve davranışları** konusunda, Mahkemeye gitmeden önce Kamu Denetçiliği Kurumu'na başvuru yapılabilir (Kamu Denetçiliği Kurumu, 2022)

Bursa ilindeki yaptığımız çalışmada vergi uyuşmazlıklarında yargıya gitmeden önce kamu denetçiliği başvuran vergi mükellefi olmadığını gördük.

3. YARGI AŞAMASINDA VERGİ UYUŞMAZLIĞIN ÇÖZÜMÜ

Türk Vergi Hukuku'nda uyuşmazlıkların çözümü için barışçıl yolların yanı sıra düzenlenmiş bulunan ikinci yöntem yargısal çözüm yolu olarak adlandırılabilir. Önceki bölümlerde açıklandığı üzere, barışçıl nitelikteki idari çözümlerin aksine yargısal çözümde davacı ile davalı arasındaki çekişme yargı organının işlemi ile karara bağlanıp kesin olarak son bulur. Yargı yolu bir yandan uyuşmazlığı ortadan kaldırırken aynı zamanda idarenin yargısal denetimini gerçekleştirmek suretiyle hukuk devleti ilkesi gereği vergilendirme işlemlerinde yasaya uygunluğu sağlayıp sübjektif işlemler bakımından vergilerin yasallığı esasını geçerli kılmaktadır. Vergi yargısı bu asli işlevlerin yanı sıra içtihat ve yorum yoluyla vergi hukukunun gelişmesini de sağlamaktadır (Öncel ve diğerleri, 2006:185).

3.1. VERGİ MAHKEMESİ (İLK DERECE MAHKEMESİ)

Vergi mahkemesi; idarenin vergi, resim ve harçlar ile benzeri mali yükümler ve bunların zam ve cezalarına ilişkin iptal ve tam yargı davalarına bakmakla görevli idari mahkemedir (İdari Yargılama Usulü Kanunu m.1). **Vergi mahkemesi,** görev alanı kanunda sınırlı bir şekilde sayılan özel bir ilk derece mahkemesidir. İdare mahkemesi, genel görevli mahkeme olduğundan kanunla açıkça yetki verilmediği müddetçe vergi mahkemelerinin idari davalara bakma görevi yoktur.

3.2. BÖLGE İDARE MAHKEMESİ (İSTİNAF MAHKEMESİ)

Bölge idare mahkemesi; idare ve vergi mahkemeleri kararlarına karşı yapılan istinaf başvurularını inceleyerek uyuşmazlıkları karara bağlayan 2. derece mahkemesidir. Bölge idare mahkemesi, idari yargı alanında genel görevli üst derece mahkemesidir (2576 Sayılı Kanun 1. madde).

3.3. DANIŞTAY (TEMYİZ MAHKEMESİ)

Danıştay, idari yargı alanındaki en yüksek görevli idari mahkemedir (Danıştay Kanunu m.1). Danıştay, temyiz incelemesi yapmak, idare hukukunu ilgilendiren bazı konularda diğer devlet kurumlarına görüş bildirmek ve bazı davalara ilk derece mahkemesi sıfatıyla bakmakla görevlidir. Vergi davalarına, vergi dava daireleri kurulu bakar.

Vergi dava daireleri kurulu, vergi mahkemelerinden verilen ısrar kararlarının ve vergi dava dairelerinin ilk derece mahkemesi sıfatıyla verdiği kararlarının temyiz incelmesini yapmakla görevlidir (2575 sayılı Kanun m.38).

4. ÖRNEK OLAY ÇALIŞMASI

İşletme tanıtımı

Uyuşmazlık Komisyonları

Dinleme Komisyonları

SONUÇ VE ÖNERİLER

Vergi kanunları eski, karışık, anlaşılması zor

Dinlenme ve uzlaşma komisyonların etkinliği artırılmalı

Vergi mükellefler ile sorunların barış ortamında çözülmeli

KAYNAKLAR

1. Çürük, T., Diri M. E. (2019). Vergi Uyuşmazlığı Doğuran Hallerin Tespiti ve Muhasebeleştirilmesi Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma, İzmir İktisat Dergisi cilt 34 s.1, 25–36.
2. Bilgen, H.Y, (2019), VERGİ UYUŞMAZLIKLARININ YARGI AŞAMASINDA ÇÖZÜMLENMESİ VE VERGİ DAVALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ Yüksek Lisans tezi
3. GÜNAY, H.F. (2021), Vergi Uyuşmazlıklarının İdari Aşamada Çözüm Yöntemlerinin Gönüllü Vergi Uyumuna Etkisi Doktora Tezi
4. Ulaş, O., (2019), Vergi Uyuşmazlıklarının Çözümünde Uzlaşma Kurumunun Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi
5. Taş M. (2019), Vergi Uyuşmazlıklarının İdari ve Yargısal Çözüm Yolları, Ekin Kitabevi, Bursa, s.9
6. Türkay, İmdat. (2022), <http://nazaligundem.com/tr/yayinlar/izaha-davet-sisteminin-mukelleflere-sagladigi-avantajlar>
7. Kamu Denetçiliği Kurumu web sitesi, <https://www.ombudsman.gov.tr/>
8. Öncel, M., Kumrulu, A., Çağan, N., (2006), “Vergi Hukuku” (14.Baskı), Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.
9. Vergi Usul Kanunu.

HOW INNOVATION INFLUENCE INCOME DISPARITY: A GLOBAL LEVEL ANALYSIS

Amjad Naveed

Department of Business Development and Technology, Aarhus University, Denmark

Nisar Ahmad

Sultan Qaboos University, Muscat, Oman

Abstract:

According to the United Nations Development Program's (UNDP) 2015 Report, income inequality has increased in both developed and developing countries. Rising income inequality has the potential to undermine social cohesiveness, impede economic growth, trigger a recession, and slow down the rate of human advancement. The existing empirical literature mainly focused on testing the relationship between inequality and various economic variables. The research shows that income inequality has been one of the main source of banking crises. There are very few studies that has tried to investigate the relationship between income disparity and innovation. This study empirically examine the effect of innovation on income disparity within the context of Kuznets Curve (KC) framework. Specifically, we modify the conventional KC so that it becomes an innovation Kuznets curve (IKC). This is a new and unique approach to develop a nexus between innovation and income disparity. The specific objectives of this study are threefold: 1) to test whether there is a non-linear relationship between innovation and income inequality under the IKC framework. 2) to test whether this relationship is valid across different economies characterized by income differences. 3) to test whether the relationship is robust by using different control sets, such as inflation, trade, and education. Moreover, the study will employ alternative estimation techniques and alternative measures of inequality and innovation. For empirical purpose, we use unbalanced panel data consists of more than 100 countries over the period 1980-2021. From policy perspective, this study is highly relevant, as it will empirically evaluate a link between income inequality and innovation.

Keywords: Innovation, income disparity, economic growth, income inequality, panel data analysis

THE CHALLENGES OF CLOUD FORENSICS

Soraya Harding

University of Portsmouth, IoT Forensics University of Portsmouth, Buckingham Building, Lion Terrace, Portsmouth, PO1 3HE,
Office 1.26, United Kingdom, 0000-0002-5390-1828

Mo Adda

University of Portsmouth, IoT Forensics University of Portsmouth, Buckingham Building, Lion Terrace, Portsmouth, PO1 3HE,
Office 1.06, United Kingdom, 0000-0002-8741-6986

Walid AlMashaleh

University of Portsmouth, Cybersecurity and Digital Forensics, University of Portsmouth, Buckingham Building, Lion Terrace,
Portsmouth, PO1 3HE, United Kingdom, 0000-0003-0703-8696

Abstract

Digital forensics is typically used to investigate cybercrimes by gathering evidence from various sources. Cloud computing has increasingly become one of the primary sources of digital services and storing data, therefore, a potential source of evidence for criminal activities. Cloud Forensics merges all the benefits of traditional digital forensics with the challenges of cloud computing, one of them being the location where the data is hosted. A high percentage of financial and fraud crimes will leave a trace in the digital world and tend to be resolved using the digital forensics investigation process. This paper focuses on cloud forensics challenges in relation to cloud architecture and sources of evidence. It introduces a framework formulated and evaluated on the basis of applying qualitative methods, unlike other techniques and forensics tools that image the content of the cloud resources and analyse them separately. This paper provides suitable recommendations through critical analysis and evaluation to interested stakeholders.

Keywords: Digital Evidence, Financial Forensics, Cloud Forensics

1. Introduction

There is no doubt that cloud computing has changed the nature of computing. The on-demand access, scalability, and ability to expand or compress the amount of computing resources based on workload (elasticity) offer individuals and organisations a fundamentally different model of operation (Ali et al., 2018), resulting in a rise in adopting cloud computing. Gartner predicted that the cloud service market would grow 25.9% in 2022, with an annual growth rate of 21.3% over the next five years (Graham et al., 2021). An increase in cloud computing adoption has also increased the number of users considering cloud environments as a place/tool for malicious activity.

Malicious attackers can exploit the power of cloud computing to carry out criminal activities for their malicious intent, such as distributed denial of service attacks (DDoS), identity theft of cloud users, or launching attacks from machines inside the cloud (Ali et al., 2018). Altering data stored and preserved on the cloud is another application for malicious actors, where data can be altered by people with access to the shared storage unit (Simou et al., 2016). Forensic investigators now face challenges in many areas regarding cloud forensics, and every potential evidence is crucial.

The cloud's use of virtualisation and storage units allows resource utilisation and can hold large amounts of valuable data about a system and its states, such as OS and event log files (Zawoad & Hasan, 2013). Meaningful logs can support accountability in a digital forensic investigation; thus, they are essential for forensic investigators (Ko et al., 2011). Furthermore, the cloud's multi-tenancy characteristic raises the concern about privacy among tenants, as it is essential to maintain the privacy of tenants and their data (Simou et al., 2016). However, these capabilities and activities have introduced new issues for forensic investigators. They can be classified as technical, legal, and organisational issues (Kumar Raju & Geethakumari, 2016).

This paper focuses on the technical and legal challenges in access to evidence, data acquisition and further procedures. Challenges regarding cloud forensics include data acquisition (including volatile data), access to

evidence in logs, data integrity, lack of cloud forensic tools, and time synchronisation. The paper's scope on cloud forensics is to critically review cloud forensics' existing challenges and solutions that address those challenges and make an effort to develop solutions. Also, the scope drives the research area and illustrates the demand to assist investigators in solving technical challenges.

2. Method (to develop more in detail)

The paper's research question is: Can relevant solutions be proposed to make cloud forensics more feasible/practical?

The paper's results will be qualitative based through the use of unstructured data. The methodology used to identify challenges in cloud forensics was set into three stages:

The first stage included the identification of cloud forensics feasibility criteria which was looking at:

- The security implemented in Infrastructure as a service architecture hinders the collection of data
- The disk and memory capacity is essential to understand how much information might need to be analysed.
- Data volatility is a significant concern for evidence preservation and collection as the loss of volatile data stored in virtual machines corresponds to the loss of potential evidence.
- And finally, confidentiality and data integrity, as data might be in multiple locations with multiple providers with various accessibility guidelines and security measures.

In the second stage, we developed a risk register matrix using the previously identified criteria to determine strategies to mitigate challenges and issues.

The risk register is essential in minimising the likelihood of the risk occurring or its impact, as it serves as a database for specific risks.

The final stage evaluates all the identified challenges and issues against the feasibility criteria. We look at possible risks, predisposing conditions, vulnerable entities, likelihood, risk rating, control effectiveness and mitigation.

The paper outline is as follows: section 1 Introduction, section 2 methodology, section 3 literature review presents related work, section 4 discusses proposed solutions, and section 5 concludes the findings.

3. Literature Review

3.1 Background

In cloud forensics, evidence acquisition from the cloud is a challenge for forensic investigators due to the distributed nature of cloud computing, where data of interest to the case might reside over multiple machines in geographically different areas. Multi-jurisdiction exacerbates the challenge of cloud forensics even further, as forensic investigators must consider other jurisdiction laws. Data is bound by the laws of any jurisdiction in which it is collected, stored, or processed. The fact that the evidence is spread across many jurisdictions for each computer with various time zones raises yet another issue since it makes creating (or synchronising the evidence timestamp with the time of data creation) a timeline of an incident complex and time-consuming (Morioka & Sharbaf, 2016).

The transient nature of data (also known as volatile data) is a significant concern for evidence preservation and collection (Pichan et al., 2015), as the loss of volatile data stored in virtual machines corresponds to the loss of potential evidence (e.g., registry entries, running processes, and temporary Internet files) (Simou et al., 2016). Additionally, ensuring data integrity and privacy in cloud environments adds difficulties to performing cloud forensics, mainly caused by having multiple cloud users/tenants share storage and resources. In a court case, the admissibility of the evidence is in question without maintaining the integrity and privacy of the data (Alqahtany et al., 2015).

Another issue is that traditional digital forensic tools are deemed inappropriate for cloud environments. The lack of or limited forensic tools tailored for conducting cloud forensics prevents forensic investigators from covering the investigation adequately (Almulla et al., 2014).

Furthermore, access to evidence in logs is also challenging due to different cloud infrastructures and trust models, which could prevent investigators from acquiring potential evidence about a machine. Another concern is the different cloud models and levels of trust; this means the access to evidence in logs depends on the cloud model, which may present problems in the availability of logs with helpful information about the system (Alqahtany et al., 2015).

A constant topic mentioned in research papers by authors in cloud forensics is service level agreements (SLA). SLA outlines the terms of use and service between the user and the Cloud Service Provider (CSP). However, malicious users exploit possible loopholes within these SLAs (Aminnezhad et al., 2013). One example, a user could utilise the cloud resources to perform a DDos Attack (Aminnezhad et al., 2013); this considers the cloud a tool used to commit a crime (Ali et al., 2018).

All the mentioned issues and challenges raise the need to review existing solutions for evidence acquisitions and legal challenges.

3.2 Cloud Computing Architecture

Figure 1 depicts a generic cloud computing architecture, which handles the physical and virtual infrastructures and controls the distribution of virtual resources to meet the user's needs (Moreno- Vozmediano et al., 2012), commonly known as Infrastructure as a Service. The physical layer acts as a data centre consisting of a network of servers, a network topology, and storage connected to the network (Mori- oka & Sharbaf, 2016). Forensic investigators can acquire potential evidence in cloud forensics from these sources (Disk, network, memory) in this layer. Similarly, the virtualization layer holds potential sources of evidence like hypervisors (data about the virtualized environment) and, in most situations, virtual machines (VM snapshots and logs) where an incident happened. However, the logistics behind locating and accessing evidence pose several challenges for investigators, sometimes requiring a different level of access. The following section discusses the sources of evidence in cloud forensics.

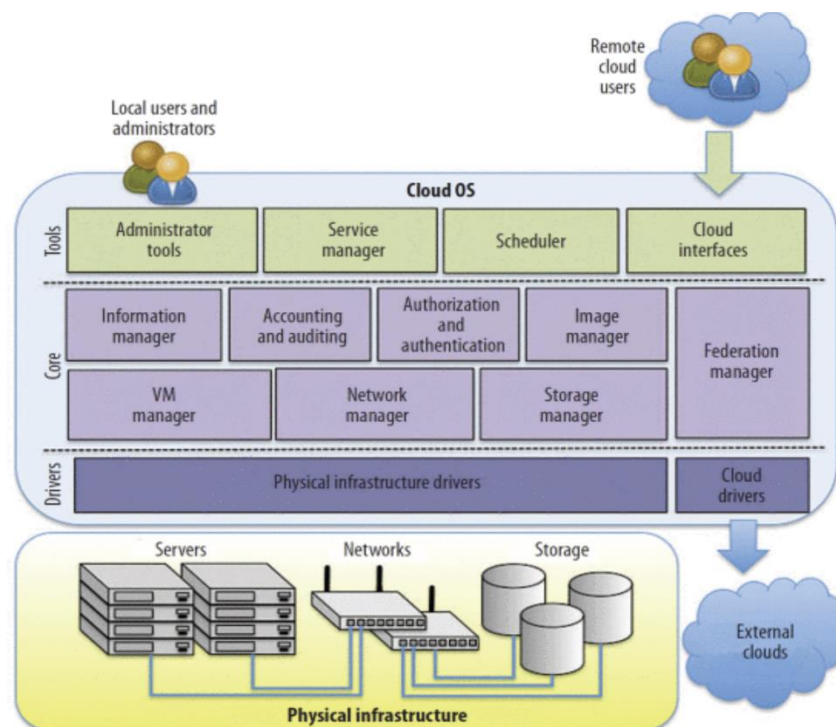


Figure 1: IaaS Cloud Computing Architecture (ieee compute society)

While *cloud forensics* can be defined as the application of digital forensics in a cloud computing environment, the option of seizing physical sources of evidence in a distributed infrastructure such as a cloud computing environment is no longer feasible, as the evidence found in the cloud must meet the exact requirements as conventional evidence. However, applying digital and network forensics procedures in the environment is a primary characteristic of cloud forensics (Zawoad & Hasan, 2013b).

On the network level, network forensics can involve analysing network traffic and handling forensic investigation (Birk & Wegener, 2011). One example is network components, which can provide information about possible communication channels between various parties involved (Birk & Wegener, 2011), enabling investigators to track back the attackers (Almulla et al., 2014).

On the executing system, several data can contain information which investigators can use. Taking a snapshot of the present system state, process information, and machine instructions makes it possible to examine allocated/de-allocated data (Birk & Wegener, 2011). Furthermore, live analysis can be performed on virtual machines while running or perform static image analysis when turned off. Such data can reveal critical information about the profiles of each user, applications installed on the VM, and internet files (Alqahtany et al., 2015), aiding the investigators in reconstructing the crime.

Additionally, cloud forensics also includes investigating the hypervisor for maximum evidence. Disks and memory in the hypervisor provide information-rich evidence. Disks include data files, data access information, metadata, and encrypted data, supporting the investigation in constructing event timelines (Purnaye & Kulkarni, 2021). Meanwhile, memory provides the running state of the system, unencrypted data, and passwords (Purnaye & Kulkarni, 2021). Despite that, the potential evidence available to the investigator depends on the cloud service and deployment model.

Damshenas et al. (2012) proposed a solution focusing on data lost in volatile storage. That paper suggests using persistent storage media provided by cloud service providers to counter data volatility (clients' VM data). The solution gives clients the advantage of data safety and recovery opportunities and forensic investigators the ease in collecting evidence from a powered-off cloud device as the data linked to malicious actions will be available on the persistent storage as media.

However, this solution goes against (opposes) the low cost and elastic characteristics of the cloud. Because cloud service providers would have to supply additional storage media to facilitate this additional requirement, and cloud consumers would incur increased prices. Furthermore, persistent storage defeats the whole purpose of elasticity the cloud provides. Adding persistent storage would require it to be subject to the laws of every jurisdiction in which data is collected, kept, or processed, something the writers neglected to consider. Also, the solution should have offered a process or guideline to achieve it.

Birk et al. (2011) proposed a different solution to the same problem. They suggested utilising read-only APIs to access potential evidence on infected running systems, allowing the ability to conduct a forensic investigation on a compromised or unintentionally shutdown VM instance without tampering with the evidence.

Unfortunately, due to their vulnerability, APIs are found to be insecure on the cloud and could be used as an attack vector (Almulla et al., 2014), which raises more security concerns around confidentiality, availability, and password integrity. Furthermore, using API means relying on the CSP to grant access, which does not eliminate the required dependency and level of trust. Therefore, the problem of reducing dependency on CSP still needs to be solved. API queries may be inconsistent sometimes because they are theoretical solutions, and their operation needs further clarification.

A further research paper focused on establishing confidentiality and integrity of data and computation by designing a trusted cloud computing platform (TCCP). The design leverages the concept of the trusted platform module (TPM) to provide a closed system execution environment to an entire cloud service model (IaaS). TCCP ensures the confidentiality of guest VM execution and allows users to attest to the IaaS provider and evaluate if the service is secure before launching their VMs (Santos et al., 2009). This also means no privileged administrator of a cloud provider can inspect or tamper with its content, eliminating the challenging task required by investigators to prove the integrity of cloud-based evidence.

This solution, however, is limited to a single cloud service model. Another limitation is the reliance on an active, trusted third party to perform the actual attestation of the target computer nodes.

Zawoad et al. (2013) introduced secure logging as a service (SecLaaS), a secure access mechanism that collects logs for storage and minimises the potential for tampering using proof of past logs, guaranteeing the privacy and confidentiality of cloud users while storing virtual machine (VM) logs. Most importantly, it facilitates log access to forensic investigators, sometimes the only information they could acquire in a cloud environment.

This approach, like other solutions, is dependent on the CSP. In addition, the paper did not mention the storage place of the logs nor how they would be stored to maintain confidentiality (e.g., encryption). Furthermore, storage would be subject to the laws of every jurisdiction where it is held.

Dykstra & Sherman., (2013) designed and implemented a management plane forensic toolkit (FROST) focused on supporting a range of forensic capabilities, such as acquiring evidence from virtual disks, API and guest firewall logs. This toolkit aims to overcome remote data acquisition challenges by complying with legal and technical requirements necessary for approval in court. An advantage that comes with this tool is eliminating CSP dependency over evidence acquisition since Frost offers the APIs as a component of a management interface.

The only limitation of this approach is that it necessitates an extra level of trust (trust in the management plane).

4. Discussion

4.1 Risk Register

A risk register is a tool in risk management used to identify potential risks related to the system or data (Ray, 2021). The risk register is essential in minimising the likelihood of the risk occurring or its impact, as it serves as a database for specific risks. Figure 2 below shows an example of a risk register.

Threat/Risk	Predisposing Conditions	Vulnerable Entities	Confidentiality	Integrity	Availability	Overall Impact	Likelihood of Occurrence	Likelihood of Detection	Total Likelihood	Overall Risk Rating	Control Effectiveness	Mitigation
Data loss of volatile data that leads to loss of potential evidence	VM is turned off, service outage, device corruption	Log files (registry entries, processes, passwords, etc)	M	L	H	M	H	H	H	H	M	Live Analysis
Preserving data integrity and privacy	Shared storage and resources between tenants, improper handling of evidence	Users and other tenants data	H	H	L	H	H	H	H	H	L	Use of MDS hashes, Encryption
Insecure APIs	Sharing APIs with third parties, insecure builds	User Credentials	H	H	H	H	H	H	H	H	M	API Security Assessment

Figure 2: Risk Register Sample

The loss of volatile data after the VM has been powered off is a prevalent risk. The danger of losing significant evidence during an investigation must be emphasised, mainly when an enemy is able to remove all evidence of an attack by turning off the VMs (Zawoad & Hasan, 2013a) altogether.

Another concern is data integrity and privacy when performing cloud forensics. In a court case, the admissibility of the evidence is in doubt without guaranteeing the integrity of the data or the system (Alqahtany et al., 2015), meaning if the risk and impact are high, the value of the evidence in a legal proceeding may be zero.

Furthermore, using insecure APIs for provisioning, management, orchestration, and monitoring becomes a security concern (Alani, 2014) as this increases the risk of leaking confidential information. In addition, using APIs to collect evidence has been shown to be inconsistent, giving the possibility to compromise confidentiality, availability, and integrity.

4.2 Risk and Governance

CSPs must examine and improve their SLAs to combat inadequate agreements overlooking forensic requirements, aiding forensic readiness. The recommended solution is a robust SLA that fights cybercrime and supports forensic investigations. The solution has two parts.

- First, to distinguish legitimate users with reliable usage intents from criminal actors with malicious intent, CSP should perform robust due diligence on all cloud service users and their resource requests. This principle can be achieved by:
 - Performing security assurance and risk management processes.
 - Security controls to prevent misuse of the service.
 - Incident response and forensic assistance
- SLAs must include forensics points and requirements to support forensic readiness on the cloud. These include:
 - How forensics should be carried out in light of various jurisdictional laws and regulations.
 - State the roles and responsibilities between the user and CSP regarding handling a forensic investigation.
 - Clearly describe the services, access, and tools given access to for a forensic investigation.
 - Provide an incident response team (control of the IR team is determined between CSP and client)

4.3 Hardware Security Module

Improving the security of the cloud and data movement can benefit forensic investigations greatly (Alani, 2014). Implementing a Hardware Security Module (HSM) is another recommended approach for increasing the security of data and computations in the cloud and protecting against tampering and malicious insider threats. HSM can replace the TCCP as it is less susceptible to tampering (Parker, 2018). The risk register solution was found to be used by almost all top organisations and project-based companies, as it helped companies and individuals identify risks, monitor them, and address them through preventative and corrective activities (Hodgson, 2019). The implementation of the HSM was used in top cloud services providers like AWS, Google, and IBM. This appliance is present in the documentation of their services (Google, 2021). Ali et al. (2018) suggest that improvements to strong SLAs match the recommendations made for better SLAs in the previous section. Furthermore, Almulla et al. (2014) indicate that adding a term in SLA allows users to retrieve data whenever they want, making the proposed SLA even more effective during a forensic investigation. In short, the proposed solutions align with current and pertinent practices of top organisations; meanwhile, there is a great room to propose better SLAs.

5. Conclusion (to develop in more detail)

In conclusion, this paper showed that cloud forensics is associated with severe, complex challenges that hinder investigators, emphasising the need for more research and valuable solutions that undergo expert evaluation. This paper established an association between cloud forensics challenges and certain paper limitations and provided constructive solutions that align with leading organisations' most current and pertinent practices.

For implementing cloud forensics able software and services, first, we need to understand the main requirements for such systems. This review moves towards this direction by identifying the efforts from the investigation side to understand what investigators demand during a forensic process and the current efforts already conducted in the cloud. Governments and International Standards-developing Organizations must collaborate to develop standard frameworks and tools to implement cloud forensics-capable software and services. This paper takes a step forward by identifying the respective and current efforts already conducted in the cloud.

6. References

- [1] Alani, M. M. (2014). Securing the Cloud: Threats, Attacks and Mitigation Techniques. *Journal of Advanced Computer Science & Technology*, 3(2), 202. <https://doi.org/10.14419/jacst.v3i2>.
- [2] Ali, S. A., Memon, S., & Sahito, F. (2018). Challenges and Solutions in Cloud Forensics. *Proceedings of the 2018 2nd International Conference on Cloud and Big Data Computing - ICCBDC'18*. Association for Computing Machinery Digital Library. <https://doi.org/10.1145/3264560.3264565>
- [3] Almulla, S., Iraqi, Y., & Jones, A. (2014). A State-Of-The-Art Review of Cloud Forensics. *Journal of Digital Forensics, Security and Law*, 9(4). <https://doi.org/10.15394/jdfsl.2014.1190>
- [4] Alqahtany, S., Clarke, N., Furnell, S., & Reich, C. (2015). Cloud Forensics: A Review of Challenges, Solutions and Open Problems. 2015 International Conference on Cloud Computing (ICCC). <https://doi.org/10.1109/cloudcomp.2015.7149635>
- [5] Aminnezhad, A., Dehghantanha, A., Abdullah, M., & Damshenas, M. (2013). Cloud Forensics Issues and Opportunities. *International Journal of Information Processing and Management*, 4(4), 76–85. <https://doi.org/10.4156/ijipm.vol4.issue4.9>
- [6] Birk, D., & Wegener, C. (2011, May 1). Technical Issues of Forensic Investigations in Cloud Computing Environments. *IEEE Xplore*. <https://doi.org/10.1109/SADFE.2011.17>
- [7] Damshenas, M., Dehghantanha, A., Mahmoud, R., & bin Shamsuddin
- [8] S. (2012). Forensics investigation challenges in cloud computing environments. *Proceedings Title: 2012 International Conference on Cyber Security, Cyber Warfare and Digital Forensic (CyberSec)*. *IEEE Xplore*. <https://doi.org/10.1109/cybersec.2012.6246092>
- [9] Dykstra, J., & Sherman, A. T. (2013). Design and implementation of FROST: Digital forensic tools for the OpenStack cloud computing platform. *Digital Investigation*, 10, S87–S95. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2013.06.010>
- [10] Google. (2021). Cloud HSM | Cloud KMS Documentation. *Google Cloud*. <https://cloud.google.com/kms/docs/hsm>
- [11] Graham, C., Amarendra, Menon, S., Schumacher, R., & Gupta, N. (2021, December 21). Forecast: Public Cloud Services, Worldwide, 2019-2025, 4Q21 Update. Gartner; Gartner Research. <https://www.gartner.com/en/documents/4009724>
- [12] Hodgson, L. (2019, July 4). Purpose of a risk register: Here's what a risk register is used for. *Sitemate*. <https://sitemate.com/uk/resources/articles/safety/purpose-of-a-risk-register/>
- [13] Ko, R. K. L., Jagadpramana, P., Mowbray, M., Pearson, S., Kirchberg, M., Liang, Q., & Lee, B. S. (2011). TrustCloud: A Framework for Accountability and Trust in Cloud Computing. 2011 IEEE World Congress on Services. <https://doi.org/10.1109/services.2011.91>
- [14] Kumar Raju, B. K. S. P., & Geethakumari, G. (2016). Event correlation in cloud: a forensic perspective. *Computing*, 98(11), 1203–1224. <https://doi.org/10.1007/s00607-016-0500-2>
- [15] Moreno-Vozmediano, R., Montero, R., & Llorente, I. M. (2012). IaaS Cloud Architecture: From Virtualized Datacenters to Federated Cloud Infrastructures. *Computer*, 45(12), 65–72. *IEEE Xplore*. <https://doi.org/10.1109/mc.2012.76>

- [16] Morioka, E., & Sharbaf, M. S. (2016). Digital forensics research on cloud computing: An investigation of cloud forensics solutions. 2016 IEEE Symposium on Technologies for Homeland Security (HST). IEEE Xplore. <https://doi.org/10.1109/ths.2016.7568909>
- [17] Parker, A. M. (2018, January 24). HSMs and Key Management: Effective Key Security. www.cryptomathic.com. <https://www.cryptomathic.com/news-events/blog/hsms-and-key-management-effective-key-security>
- [18] Pichan, A., Lazarescu, M., & Soh, S. T. (2015). Cloud forensics: Technical challenges, solutions and comparative analysis. *Digital Investigation*, 13, 38–57. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2015.03.002>
- [19] Purnaye, P., & Kulkarni, V. (2021). A Comprehensive Study of Cloud Forensics. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 1. <https://doi.org/10.1007/s11831-021-09575-w>
- [20] Ray, S. (2021, September 14). Guide to Using a Risk Register. [ProjectManager.com](https://www.projectmanager.com). <https://www.projectmanager.com/blog/guide-using-risk-register>
- [21] Ruan, K., Carthy, J., & Kechadi, T. (2011, January). (PDF) Cloud forensics: An overview. [ResearchGate](https://www.researchgate.net/publication/229021339_Cloud_forensics_An_overview). https://www.researchgate.net/publication/229021339_Cloud_forensics_An_overview
- [22] Santos, N., Gummadi, K., & Rodrigues, R. (2009). Towards Trusted Cloud Computing. *HotCloud'09: Proceedings of the 2009 Conference on Hot Topics in Cloud Computing*, 9. [usenix.org](https://www.usenix.org/legacy/events/hotcloud09/tech/full_papers/santos.pdf). https://www.usenix.org/legacy/events/hotcloud09/tech/full_papers/santos.pdf
- [23] Simou, S., Kalloniatis, C., Gritzalis, S., & Mouratidis, H. (2016). A survey on cloud forensics challenges and solutions. *Security and Communication Networks*, 9(18), 6285–6314. <https://doi.org/10.1002/sec.1688>
- [24] Southgate, J. (n.d.). Chapter Two Six Common Qualitative Research Designs Introduction. [Slidetodoc.com](https://slidetodoc.com). Retrieved November 18, 2022, from <https://slidetodoc.com/chapter-two-six-common-qualitative-research-designs-introduction/>
- [25] Zawoad, S., Dutta, A. K., & Hasan, R. (2013). SecLaaS: secure logging-as-a-service for cloud forensics. *Proceedings of the 8th ACM SIGSAC Symposium on Information, Computer and Communications Security - ASIA CCS '13*. <https://doi.org/10.1145/2484313.2484342>
- [26] Zawoad, S., & Hasan, R. (2013a). Cloud Forensics: A Meta-Study of Challenges, Approaches, and Open Problems. <https://arxiv.org/pdf/1302.6312.pdf>
- [27] Zawoad, S., & Hasan, R. (2013b). Digital Forensics in the Cloud. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA590911.pdf>

CAN NEW ENERGY DEMONSTRATION CITY POLICY PROMOTE GREEN AND LOW-CARBON DEVELOPMENT? EVIDENCE FROM CHINA

Feng Xiao

Shaanxi Normal University, International Business School, Xi'an, China. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9625-7350>

Bo Chen

Jinan University, School of Economics, Guangzhou, China ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9625-7350>

Prof. Kin Keung Lai

Shaanxi Normal University, International Business School, Xi'an, China., ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1478-4996>

I. Abstract

Throughout the last 43 years of reform and opening up, China's economy has made great advancements; it has progressed from being a low-income country to currently the second-largest economy in the world. But behind the rapid economic growth, environmental problems are becoming more and more serious. The New Energy Demonstration City Policy (NEDCP), one of several efforts the Chinese government has developed to promote sustainable development in cities, is one of these projects. In order to examine how the NEDCP has affected sustainable urban development, this paper use the Difference in Differences method. The findings indicate that through improving urban innovation capacity and optimizing industrial structure, this policy can greatly assist cities in reducing their carbon intensity. The implementation of this policy has enabled the pilot cities to increase the number and proportion of high-end service industries, obtain more green patents, and promote the realization of sustainable development.

Keywords: Sustainable Development, New Energy Demonstration City Policy, City heterogeneity, Difference-in-difference method

II. Introduction

The execution of reform and opening up has benefitted China's economy. Over the past 40 years, the GDP has increased by around 300 times, putting it in second place as an economy in the world. But behind the impressive economic growth, the consumption of fossil energy is also increasing rapidly (Dai et al., 2016; Lin and Zhu, 2016; Li and Wei, 2021), of which coal consumption accounts for more than 50%, China is also facing enormous environmental pressure (Wang et al., 2014; Jalalimajidi et al., 2018). China's overall carbon emissions over the previous two decades have been among the highest (Matthews et al., 2009; Ma et al., 2019; IEA, 2012), but as the global climate problem becomes more and more serious, more and more of countries support reducing emissions, and China is also facing enormous international pressure (Zhou et al., 2017). In addition, the dependence of economic activities on non-renewable resources also exposes China to energy security risks (Gholz et al., 2017; Ji and Zhang, 2019; Zhao et al., 2020).

China is concentrating on new energy sources with lower pollution, more plentiful reserves, and wider distribution in order to address the issues of emissions and energy security. By using more new energy sources, the Chinese government wants to improve the country's current energy system (Liu et al., 2011; Yu et al., 2020). China is now the world's greatest producer and user of new energy, but it is challenging to fundamentally alter the country's high conventional energy consumption in the short term (Ji and Zhang, 2019). China has implemented a number of regulations and policies to encourage the development of new energy, speed up the transformation of the energy structure, and achieve low-carbon growth (Yang et al., 2021). One of the most important of these policies is the NEDCP (Wang and Yi, 2021), which seeks to enhance new energy consumption, popularize new energy-related technologies in economic activities, and support sustainable development. China's government released a list of cities for new energy demonstration projects in 2014. The list consists of 81 cities (county-level cities, autonomous prefectures, and prefecture-level cities), as well as 8 industrial parks. Whether NEDCP can significantly enhance green and low-carbon development is of enormous significance to the adjustment of energy development policies in the future. NEDCP is a key pilot measure for

China's new energy development.

The significance of this article includes several aspects. First of all, existing studies on green and low-carbon development rarely use prefecture-level indicators, and more use national or provincial data. This paper uses prefecture-level indicators, which can more accurately reflect the policy effect of NEDCP. Secondly, most of the previous research focuses on the environmental effects of new energy consumption, such as the emission reduction of sulfur dioxide or nitrogen oxides (Dai et al., 2016; Destek and Aslan, 2020; Yang et al., 2021). Consideration of the economic impact of new energy promotion. In addition, in terms of method, the difference-in-difference (DID) method adopted in this paper can better solve potential endogenous problems, and use multiple methods for robustness testing to make the research results more scientific. Third, considering the differences between different cities, verifying the promotion effect of NEDCP on green and low-carbon development has reference value for the optimization and promotion of this policy.

In the second section of this essay, we examine the pertinent literature; in the third, we provide mechanisms and hypotheses; in the fourth, we present the data and methodology and discuss the findings; and in the fifth, we draw conclusions and suggest policy changes.

III. Background and Literature review

Policy background

The primary aim of the NEDCP is to encourage the production and consumption of new energy sources, while emphasizing their role in adjusting energy structures and protecting the environment. The National Energy Administration (NEA) introduced the policy in 2014. It applies to 81 cities (including prefecture- and county-level cities as well as autonomous prefectures) and eight industrial parks. Figure 1 clearly shows the geographic locations of the NEDCP pilot cities, most of which are located east of the Hu Line, while only a small number (five) are situated in the western region.

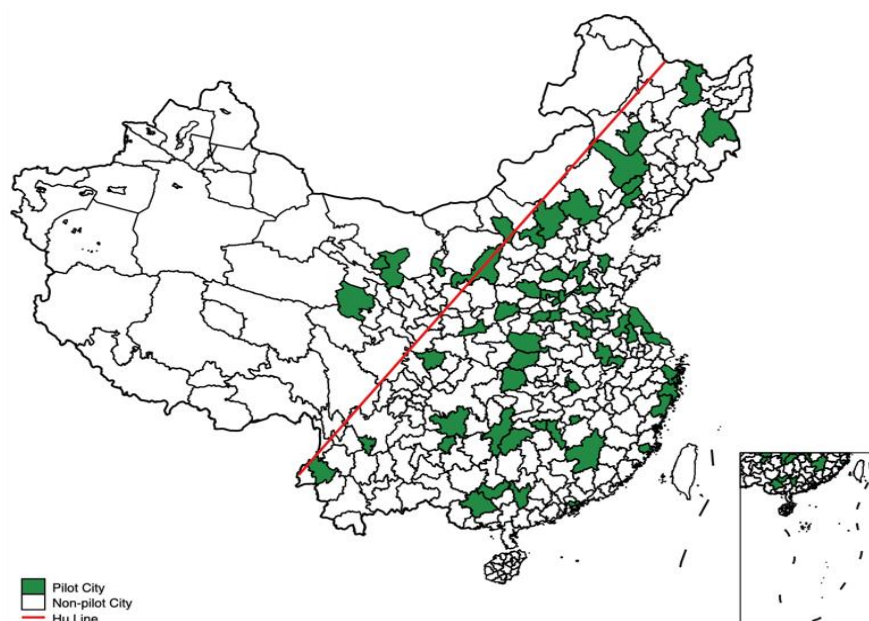


Figure 1. Location distribution of samples

To ensure the effective implementation of the policy, the NEA has instructed local governments to devise accompanying plans for the initiative, which include a set of measures to ensure the achievement of the NEDCP's objectives. One is to require local governments to incorporate new energy demonstration cities into the development planning of the region, and to formulate specific obligatory indicators in a targeted manner. For instance, the target city should optimize its industrial structure so that some businesses use less energy per unit of industrial added value than is typical for the province in which they are located. The second is that local

governments should increase support and guarantee for innovative activities. Encourage technological innovation to increase the application of new energy, thereby reducing carbon emissions in production and consumption activities.

Literature review

We concentrate on the potential to promote environmentally friendly and low-carbon growth. Even if there haven't been many studies especially focused on it, the literature on the link between new energy applications and growth can help us to better analyze the influence of new energy development plans on green and low-carbon development.

Several studies using various nations as research subjects and methodologies have demonstrated the ability of expanding the use of new energy to spur economic growth. For instance, Apergis and Payne (2011) examined the connection between the usage of renewable energy and economic growth in six Central American countries from 1980 to 2006 and found that it can effectively support regional economic development. Pao and Hu (2013) used Brazil as a research subject and established that expanding the use of renewable energy benefits Brazil's economic expansion. The extensive usage of renewable energy in China has been investigated by Dai et al. (2016), who found that the country will experience tremendous green growth as a result. Sohag et al. (2019) also took Turkey as a research object and came to the conclusion that clean energy and technological innovation can effectively promote Turkey's green development.

But other researchers put forward a different point of view. Ocal and Aslan (2013) conducted a causative test on the effect of renewable energy on economic growth in Turkey between 1990 and 2010 and came to the conclusion that since renewable energy is expensive in Turkey, growing consumption will have a negative effect on the country's economic growth. have an adverse effect. Similarly, Destek (2016) examines six newly industrialized countries and finds that among these countries, increasing renewable energy consumption in India will hinder its economic growth. Furthermore, Chen et al. (2020) used 103 countries as examples (both developed and developing countries), they discovered that for developing nations that use less renewable energy, increasing their consumption will have a negative impact on economic growth, while for those developed nations, increasing their consumption of new energy will not be able to effectively spur economic growth. Xie et al. (2020) used the annual panel data analysis of EU member states from 2008 to 2017 to analyze similar themes, and confirmed that when renewable energy consumption is relatively high or low, technology constraints cannot support the growth of a green economy. We must reconsider whether NEDCP really has a good impact on green and low-carbon development in light of the diverse findings of many researchers, which also serve to demonstrate the relationship between new energy development and green growth as being somewhat unstable.

In addition to the studies mentioned above, several researchers have started looking at the effects of fresh energy-related regulations. Yet, current policy research mostly focuses on topics like low-carbon urban building planning or carbon emission permit pilots, leaving little to no research on comprehensive new energy demonstration cities (Wang and Yi, 2021; Yang et al., 2021). In their study of China's low-carbon city development history published in 2014, Khanna et al. contrasted peitao with the low-carbon development strategies of eight pilot cities. They held that regulations, market support, and the definition of low-carbon cities were all lacking. That will have an impact on how low-carbon city policy is implemented in the end. By analysis of data from 194 cities, Cheng et al. (2019) verified that low-carbon urban policies can raise green total factor productivity. This promotion is more pronounced in cities with high infrastructure and technical circumstances. Similar findings were reached by Yu and Zhang (2020), who went on to demonstrate that the policy had positive spatial spillover effects and enhanced not only the efficiency of carbon emissions inside the program's own borders but also those of the neighboring areas.

For China to improve its energy strategy and promote the use of new energy in the future, and to help other developing nations establish new energy development strategies, it is vital to analyze the policy consequences of the national new energy development policy (NEDCP), which is a pilot project.

Mechanism and hypothesis

The NEDCP is centered on the concept of "new city, new energy, and new life," which aims to encourage cities to adopt a green and low-carbon model for development. Judging from the description in the guidance document issued with the policy, the core goal of NEDCP is to accelerate the application of new energy and new technologies in urban production and life. The requirement is that new energy utilization in the city should account for no less than 3% of total energy consumption or attain an annual utilization of 100 thousand tons of standard coal. To this end, local governments will formulate corresponding new energy development strategies and issue supporting documents for the industry. All these actions are aimed at promoting green development and ultimately optimizing the energy structure. Therefore, we propose the following hypothesis:

H1: NEDCP can effectively promote urban green and low-carbon development.

Industrial structural effects of new energy demonstration cities

One of the main factors responsible for the high carbon emissions in cities is the illogical industrial structure. And it is believed that changing the industrial structure is the sole means of achieving urban green and low-carbon growth (Feng and Wang, 2019; Zhu et al., 2019). New energy demonstration cities' main objectives are to modernize the urban energy grid, boost new energy consumption, and encourage industrial structure improvement (Yang et al., 2021). Based on this goal, the local government will introduce a series of relevant incentive policies. For example, give preferential treatment in land, taxation, credit resources, etc., support the tertiary industry with lower energy consumption, and increase the proportion of high-end service industries (Chen et al., 2019). Also, local governments will tighten oversight of environmental protection, increase approval standards for energy-intensive and high-polluting sectors, and restrict the establishment of highly polluting businesses (Cheng et al., 2019). Continuously improving environmental laws and regulations have effectively restrained the development of industrial enterprises. Due to the limited use of fossil energy and the rising cost of industrial enterprises, some enterprises will choose to exit the original high-carbon emission industries and enter new low-carbon emission industries with comparative advantages (Liu et al., 2021). In addition, the government will also Adopt a green credit policy, reduce financial support for high energy-consuming industries, limit the blind expansion of the production scale of industrial enterprises, and realize industrial restructuring (Wen et al., 2021). Accordingly, we propose the following hypotheses:

H2: NEDCP will achieve urban green and low-carbon development through the upgrading of industrial structure.

Technological effects of new energy demonstration cities

The main engine behind increasing urban green total factor productivity is innovative technologies. It also represents a significant step toward the construction of green and low-carbon cities (Liu et al., 2016; Yu et al., 2021). Therefore, in order to accelerate the realization of NEDCP goals and reduce fossil energy consumption, local governments will undoubtedly support technological innovation and provide new options for urban energy utilization (Khan et al., 2020). Specifically, NEDCP can promote technological innovation through the following two channels. First, new energy demonstration cities have raised the requirements for the application of green technologies. In order to popularize new energy and upgrade the energy structure, local governments will subsidize the new energy industry, reduce the pressure of insufficient research and development funds for new energy-related enterprises, and encourage enterprises to innovate (Cheng et al., 2019). Second, the NEDCP has raised the environmental regulatory requirements. When faced with strict environmental regulations, companies will adjust their business strategies, update green production technologies, increase technological innovations to improve utilization efficiency, resource utilization, reduce emissions and improve environmental performance (Lee et al., 2011; Wen and Lee, 2020). Accordingly, we propose the following hypothesis:

H3: NEDCP realizes urban green and low-carbon development through technological progress.

IV. Variables, methods and data

New energy demonstration cities

The Chinese government published a list of new energy demonstration cities in 2014, which consisted of 81 cities (including prefecture-level cities and autonomous prefectures) and 8 industrial parks. Out of the 286 cities used in this study, 57 were selected as new energy demonstration pilot cities (county-level cities, autonomous prefectures, and industrial parks were excluded due to data availability and comparability). The treatment group for this research is the selected demonstration cities, while the control group is comprised of cities not included in this group.

Green and low-carbon development

Sustainable growth is defined as a development model that emphasizes low energy consumption, minimal pollution and reduced emissions. When a region's economy grows while its carbon dioxide emissions per unit of GDP decreases, it means that it has adopted a low-carbon, environmentally friendly growth strategy (Li et al., 2019). Thus, the carbon emission intensity at the city level, or CARGDP, is used in this research as the basis for measuring green and low-carbon development. This metric, which we can use to assess each city's carbon footprint as its economy grows, is created by dividing carbon dioxide emissions by GDP.

Control variables

This analysis contains a number of control variables to account for additional factors that may influence green and low-carbon development based on prior research (Yu and Zhang, 2021; Wang et al., 2021; Yang et al., 2021). Here are the control variables: (1) Population density (POP) is determined by dividing the city's final annual population by its area. (2) Real GDP per capita is used to calculate the economic development level (PGDP), with 2003 serving as the base year. (4) The amount of green patents the city has been awarded serves as a measure of its innovation capability (INCA). (5) The ratio of FDI to GDP is used to assess openness (OPEN). (6) Fiscal revenue is subtracted from fiscal expenditure, and the result is divided by fiscal revenue to determine the fiscal pressure (PRES). Except for industrial structure, openness, and fiscal pressure, all variables are log-transformed.

Empirical Method

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Treat_i \times Post_t + \beta_n Controls_{it} + C_i + T_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

The carbon emission intensity of a city in a certain year, t , is represented by the variable Y_{it} , which stands for green and low-carbon development. A time dummy variable called $Post$ is set to 1 after 2014 and 0 before 2014. The variable $Treat$ is a city dummy variable that gives all other cities—the control group—a value of 0 and the new energy demonstration cities—the treatment group—a value of 1. This study's central coefficient, or 1, measures how the NEDCP affects sustainable and low-carbon development. The control variables, as stated by the variable $Controls$, include the degree of economic development, industrial structure, population density, level of openness, capacity for innovation, financial pressure, etc. These elements have the potential to have an impact on sustainable and low-carbon development. The variable C represents the city fixed effect, which controls for the influence that remains constant across time but varies across cities. The variable T represents the year fixed effect, which controls for the influence that changes across time but remains constant across cities. Lastly, the variable ε_{it} represents the error term.

Data

This study examines the influence of NEDCP on environmentally friendly and low-carbon development using imbalanced panel data from 286 cities between 2003 and 2017. Refer to a method used by Chen et al. (2021) to study this problem to calculate the city-level carbon emission intensity.

Table 1. Descriptive statistics of variables

Variable	Unit	Obs	Mean	S.D.	Min	Max
CARGDP	Tons/10 ⁴ yuan	4290	0.74	0.71	-1.99	3.38
POP	Person/km ²	4290	5.72	0.93	1.55	9.98
PGDP	Yuan/person	4290	9.90	0.86	6.22	12.91
IND	%	4290	2.83	1.85	0.00	9.50
INCA	Number	4290	48.31	11.01	9.00	90.97
OPEN	%	4170	1.98	2.61	0.00	90.51
PRES	%	4290	1.73	1.83	-0.19	26.10

The data for the additional factors studied in this study are also taken from a variety of sources, including the CNRDS database, the China Statistical Yearbook, and the China Energy Statistics Yearbook. Table 1 displays descriptive statistics for each variable.

V. Empirical results

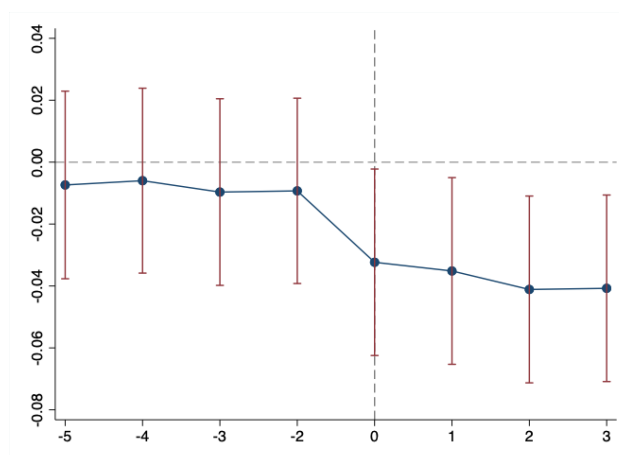
Parallel trend test

Ensuring that treatment and control groups have similar trends before intervention is a prerequisite for using the DID method, so a parallel trend assumption is required, and we tested this assumption according to the method of Yang et al. (2021). The model used for this testing is as follows:

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{j=-5}^3 \beta_j \text{Treat}_i \times \text{Post}_{t+j} + \beta_n \text{Controls}_{it} + C_i + T_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Among them, Y_{it} expresses the carbon emission intensity of city i in year t . The definition of Treat in Equation (2) is the same as the one in Equation (1). Post_{t+j} is a time dummy variable. For example, Post_{t+5} represents the seventh year before the policy is implemented, and Post_{t+3} represents the third year after policy implementation.

By measuring the parameter j , this study's goal is to calculate the difference between the treatment and control groups. Prior to the adoption of the policy, parallel trends between the two groups must exist in order to employ the DID method. To test this hypothesis, we followed the approach suggested by Yang et al. (2021) and estimated a model that included an interaction term between treatment and time period. Figure 2 shows the results of this parallel trends test. It shows that the coefficient of the interaction term is not significant before the establishment of new energy demonstration cities, indicating that the trends of the first two groups of policies are similar. In addition, the coefficient after policy implementation is significantly negative, supporting the validity of the parallel trends hypothesis. Finally, the results confirm the significant impact of NEDCP on reducing carbon intensity.

**Figure 2.** Parallel trend test

Baseline regression

The baseline regression results are shown in Table 2. We present the results of the regression both without and with the control variables. The city and year fixed effects are simultaneously adjusted in both situations. Without the control variables, as can be seen in column (1), the TreatPost coefficient is -0.0248 and significant at the 5% level. We gradually add each of the control variables from column (2) to column (7). Column (7) shows that the coefficient of TreatPost is -0.0344 and significant at the 1% level when all the control variables are taken into account. It can, at least in part, be demonstrated that the creation of new energy demonstration cities can greatly lower the intensity of carbon emissions and encourage urban green and low-carbon development.

Table 2. Baseline regression.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	CARGDP	CARGDP	CARGDP	CARGDP	CARGDP	CARGDP	CARGDP
Treat×Post	-0.0248** (0.0115)	-0.0247** (0.0115)	-0.0271** (0.0108)	-0.0339*** (0.0101)	-0.0332*** (0.0101)	-0.0362*** (0.0100)	-0.0344*** (0.0100)
POP		-0.0208 (0.0131)	-0.4780*** (0.0232)	-0.3412*** (0.0228)	-0.3408*** (0.0227)	-0.3787*** (0.0228)	-0.3606*** (0.0231)
PGDP			-0.5152*** (0.0222)	-0.3551*** (0.0222)	-0.3557*** (0.0222)	-0.3952*** (0.0223)	-0.3757*** (0.0226)
IND				0.0101*** (0.0016)	0.0102*** (0.0016)	0.0064*** (0.0018)	0.0070*** (0.0018)
IND2				-0.0002*** (0.0000)	-0.0002*** (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)	-0.0002*** (0.0000)
INCA					-0.0139*** (0.0032)	-0.0135*** (0.0032)	-0.0128*** (0.0032)
OPEN						0.0013 (0.0010)	0.0013 (0.0009)
PRES							0.0122*** (0.0025)
Constant	0.7398*** (0.0021)	0.8591*** (0.0749)	8.5759*** (0.3405)	6.2038*** (0.3353)	6.2419*** (0.3347)	6.9059*** (0.3384)	6.5686*** (0.3442)
City effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4290	4290	4290	4290	4290	4170	4170
R2	0.9646	0.9646	0.9688	0.9726	0.9727	0.9733	0.9734

Notes: Standard errors in parentheses; *, ** and *** indicate statistical significance at the 10%, 5% and 1% levels, respectively.

We employ the following control variables in column (7): population density, economic development level, industrial structure (IND2 stands for the square term of industrial structure), innovation capacity, openness, and fiscal pressure. We confirm that the increase in population density can significantly reduce the carbon emission intensity. In general, as the urban population increases, various urban infrastructures improve gradually, especially public transportation and other public systems. Also, it can increase energy efficiency, lessen the intensity of carbon emissions, and support the development of low-carbon, green cities (Fang et al., 2020). Additionally, we discover that there is a clear inverted U link between industrial structure and carbon emission intensity. As this ratio increases, the carbon emission intensity presents earlier increase and later decrease trends. In the initial stage of industrial development, the secondary industry often adopts a rough development mode, which only focuses on economic benefits and ignores the externalities of the environment. As the percentage of secondary industry rises, it frequently causes a sharp rise in the intensity of carbon emissions. Technology advancements and societal focus on environmental pollution issues have gradually boosted energy consumption efficiency, which has led to a decrease in carbon emission intensity with an increase in the secondary industry's share of GDP. Thus, there is an inverse U-shaped relationship between the industrial structure and the intensity of carbon emissions (Andreoni and Levinson, 2001; Fan and Zhao, 2019).

We also confirm that the green patents have positive effects on the green and low carbon development, while the fiscal pressure has a negative effect. Moreover, we can find that the degree of openness has no connection with the carbon emission density, which does not support the "pollution halo" or "pollution haven". In general, green patents could promote green production technologies and reduce the carbon emissions intensity during the production process. Finally, the authority will expand the industrial scale to alleviate fiscal pressure, which greatly increases the carbon emission intensity and will not benefit the green and low-carbon development (Bai et al., 2019).

Heterogeneity analysis

China is a vast country, and the cities in China differ greatly from one another. Therefore, the city heterogeneity may affect the policy impacts of the NEDCP. To this end, we analyze the impacts of city heterogeneity from two aspects: resource endowment, industrial characteristics.

Resource endowment heterogeneity

Energy is a vital resource, but regional resource endowments have an impact on how it is developed and used. The State Council's classification standard is used to group the cities into resource-based and non-resource-based groups. Analysis of the effects of the new energy demonstration city policy on each type of city is done using the DID method.

Table 3. Heterogeneity analysis

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Resource-based	Non-resource-based	Old industrial base	Non-old industrial base
Treat×Post	-0.0145 (0.0170)	-0.0523*** (0.0121)	-0.0293* (0.0159)	-0.0441*** (0.0127)
Control	Yes	Yes	Yes	Yes
City effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Year effect	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1676	2494	1387	2783
R2	0.9649	0.9766	0.9735	0.9742

Notes: Standard errors in parentheses; *, ** and *** indicate statistical significance at the 10%, 5% and 1% levels, respectively.

Table 3 presents the outcomes. Columns (1) and (2) show that the policy has no appreciable impact on lowering the intensity of carbon emissions in resource-based cities. For non-resource-based cities, however, there is a significant adverse effect at the 1% level. Resource-based cities depend heavily on their own resources, which makes switching from conventional to alternative energy difficult and expensive. On the other hand, cities that are not resource-based can more readily make the switch to green and low-carbon growth thanks to the NEDCP.

Industrial characteristics heterogeneity

The Plan for Adjusting and Renovating the Old Industrial Bases Throughout the Country (2013-2022) identified 120 cities as old industrial bases in 2013, many of which are experiencing rapid economic growth but with high pollution and energy consumption, hindering their green and low-carbon development. Is it possible to lessen the amount of carbon emissions produced by old industrial base towns by establishing new energy demonstration cities? The control group comprises of the other cities in the old industrial base subsample, while the treatment group consists of cities that are part of new energy demonstration cities. The analysis is conducted similarly to how it was in the earlier sections. In order to analyze the effects of the NEDCP on non-old industrial base cities, we also divide prefecture-level cities covered by the NEDCP into

the treatment group and the control group.

The NEDCP significantly and adversely affects the carbon emission density of both old and non-old industrial base cities, as seen in Table 3's columns (3) and (4). The NEDCP has a stronger impact on reducing carbon emission density in non-old industrial base cities than in old industrial base cities, according to a comparison of the two types of cities. This occurrence could have a number of causes. First off, the ancient industrial base cities have wide development patterns, energy-intensive industrial structures, and high levels of both carbon emissions and energy consumption. The new energy demonstration city program has limited effectiveness in reducing carbon emission intensity because of the path-dependence of manufacturing technologies. As a result, the encouragement of green and low-carbon development is less evident than in cities without a historic industrial basis. Second, the majority of China's former industrial base cities are found in the country's northeast, one of the areas with the slowest economic growth and the greatest population drop. As a result, these towns lack the resources and talent base needed for economic transformation, which slows the shift towards environmentally friendly and low-carbon development.

Robustness test

Placebo test

The study may be subject to estimation bias as there could be some unobservable factors that could affect the green and low-carbon development. To address this issue, a placebo test was conducted based on the method suggested by Chetty et al. (2009). The aim was to check whether these potential factors have any impact on the results. Specifically, the estimated coefficient $\widehat{\beta}_1$ in the baseline model was obtained:

$$\widehat{\beta}_1 = \beta_1 + \xi \times \frac{\text{cov}(\text{Treat}_i, \varepsilon_{it} | X)}{\text{var}(\text{Treat}_i | X)} \quad (3)$$

Where X includes all control variables and fixed effects, and ξ represents the influence of unobservable factors on the independent variable. If $\xi = 0$, unobservable factors will not affect the estimated results. However, $\xi=0$ cannot be directly verified. Therefore, this article uses the indirect placebo test method. Specifically, we select a variable that does not affect the independent variable theoretically, and then we replace Treat for re-estimation. If $\widehat{\beta}_1 = 0$, then $\xi = 0$. This paper randomly generates a list of new energy pilot cities, obtains the estimated coefficient $\widehat{\beta}_{random}$, and repeats this step 500 times. Figure 3 displays the distribution of 500 estimated coefficients. We can find that the mean value of $\widehat{\beta}_{random}$ is equal to -0.0016, which is close to 0 and insignificant. And it is far from the coefficient -0.0344 of the baseline regression. Thus, we rule out the influence of unobservable factors on the baseline regression, verifying the conclusions' robustness.

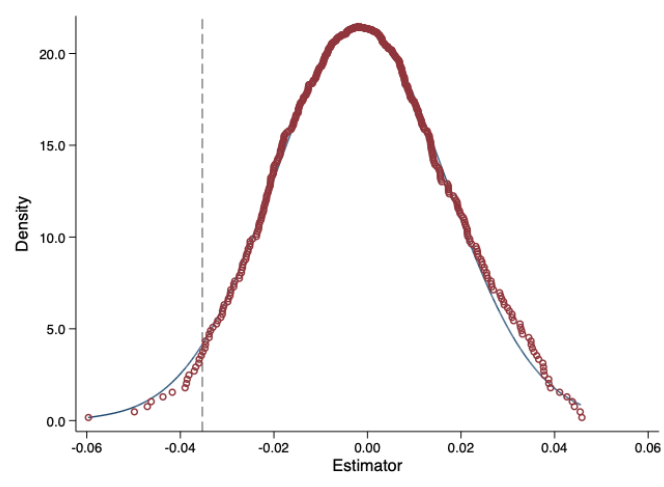


Figure 3. Placebo test.

Other policies

This study's estimated results may be impacted by other environmental policies that were in place at the same time, which is cause for concern. The paper provides an overview of significant environmental initiatives put into place since 2014, including the carbon emission trading and low-carbon city pilot programs. To limit the impact of these policies on the estimated results, an interaction term between the temporal trend item and the policy dummy variable is included to the regression model. Also, environmental regulations at the provincial level have been established in a number of provinces, but not all of them may be taken into consideration due to data restrictions. The study includes an interaction term between the provincial dummy variable and the temporal trend item in the regression to account for the influence of provincial level influences. The findings, which are shown in column (1) of Table 5, reveal that the coefficient of Treat Post is still statistically significantly negative at the level of 1%, demonstrating that other environmental policies have not skewed the study's projected results.

Other control variables

The DID requires that the treatment and control groups be randomly chosen in an ideal environment because it is a quasi-natural experiment. The choice of new energy demonstration cities is not entirely random, though. Many criteria, including the city's economic and social development level and geographic position, are typically taken into account during the policy-making process. The above factors may have different effects on city's development, thus leading to estimation bias. To alleviate the possible influence of these factors, this paper, referring to Edmonds et al. (2010) and Lu et al. (2017), added the interaction term $Z_c \times Trend_t$ of these factors with the trend term into the regression. Among them, Z_c represents the economic and social characteristics as well as the geographical location of the city. Specifically, these factors include whether the city is a provincial capital, a special economic zone, a northern city. Moreover, we also take the cities' gradient into consideration. $Trend_t$ refers to the time trend. The outcomes are displayed in Table 5's Column (2). It can be shown that even after accounting for the aforementioned variables, the coefficient of Treat Post is still significantly negative, and the paper's conclusion is unaffected.

Alternative measure of green and low carbon development

Fossil energy dominates the country of China's energy structure. Burning fossil fuels results in huge emissions of sulfur dioxide as well as carbon dioxide. In order to repeat the regression once more, we substitute the independent variable with the SO₂ emission intensity, which is represented by SO₂ emissions per unit of GDP. The regression coefficients of $Treat \times Post$ are both significantly negative at the 5% level, as shown in Column 3 of Table 5, demonstrating that the creation of new energy demonstration cities can greatly advance green development. And this further strengthens the validity of our conclusions.

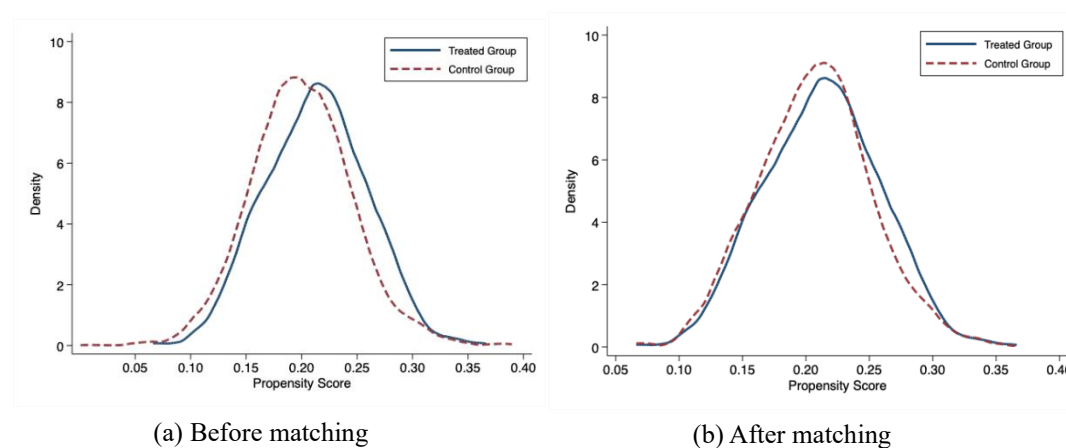
PSM-DID

We also used the PSM-DID method to confirm the robustness of our results. It can overcome the selectivity bias issue of the DID model. Our sample contains 286 prefecture-level cities, and there may be significant economic differences between these cities. Therefore, we utilize the propensity score matching approach to match the control and treatment groups and use the matched sample to perform the DID regression again.

We must do a balance test on the variables prior to using the PSM-DID approach to make sure the propensity score matching results are trustworthy. The outcomes of the balancing tests are presented in Table 4. Before matching, it was discovered that there were considerable disparities in the industrial organization, innovation capacity, openness, and financial pressure between the control group and the treatment group. The elimination of the above variable differences between the two groups following matching demonstrates the viability of the matching approach used in this paper. Also, we display the propensity score kernel density function curves for the treatment and control groups both before and after kernel matching (see Figure 5). The propensity score distributions of the treatment group and the control group can be seen to be extremely similar after matching, which further suggests that the matching quality is good.

Table 4. Applicability test of PSM-DID method

Variable	Unmatched	Mean		%reduct		t-test	
	Matched	Treated	Control	%bias	bias	t	p> t
POP	U	5.7724	5.7542	2.0		0.52	0.6050
	M	5.7724	5.7685	0.4	78.5	0.09	0.9290
PGDP	U	9.9284	9.9003	3.4		0.85	0.3930
	M	9.9284	9.9485	-2.4	28.6	-0.5	0.6160
IND	U	48.8950	48.156	6.9		1.79	0.0730
	M	48.8950	48.853	0.4	94.3	0.08	0.9340
INCA	U	3.1050	2.8111	16.1		4.13	0.0000
	M	3.1050	3.1471	-2.3	85.7	-0.47	0.6400
OPEN	U	1.7925	2.0215	-9.8		-2.27	0.0230
	M	1.7925	1.8487	-2.4	75.4	-0.61	0.5410
PRES	U	1.5613	1.6776	-6.7		-1.8	0.0720
	M	1.5613	1.5453	0.9	86.3	0.2	0.8390

**Figure 4.** Kernel density function matching**Table 5.** Robustness test

	(1) CARGDP	(2) CARGDP	(3) SURGDP	(4) PSM-DID
Treat×Post	-0.0361*** (0.0089)	-0.0390*** (0.0097)	-0.0919** (0.0423)	-0.0350*** (0.0100)
Control	Yes	Yes	Yes	Yes
City effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Year effect	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4170	4170	4090	4156
R2	0.9799	0.9753	0.8609	0.9735

Notes: Standard errors in parentheses; *, ** and *** indicate statistical significance at the 10%, 5% and 1% levels, respectively.

Column (4) of Table 5 displays the PSM-DID outcome. The fact that all of the TreatPost coefficients are considerably negative and near to the benchmark regression results confirms the reliability of our baseline findings. The new energy demonstration city policy reduces the intensity of carbon emissions and encourages urban green and low-carbon development as a policy outcome.

Mechanism analysis

To verify the industrial structure upgrading effect of the NEDCP, according to Chen and Zhao (2019), we construct two indicators, *High1* and *High2*, to represent industrial structure upgrading. Specifically, *High1* is the number of employees belonging to the high-end service industry, and *High2* is the proportion of employees belonging to the high-end service industry that accounts for the number of employees in the tertiary industry. As seen in columns (1) and (2) of Table 6, the coefficients of *Treat*×*Post* are positive and significant at the 1% level, demonstrating that the construction of new energy pilot cities has significantly sped up the modernization of the city's industrial structure.

Meanwhile, to verify the innovation effect of the NEDCP, this article uses the China Innovation and Entrepreneurship Index compiled by Zhang (2019) to measure the innovation capabilities of cities. Specifically, this article uses the city scores (*Scores*) and per capita scores (*Pscores*) as proxy variables for city innovation capacity. The final two columns of Table 6 contain the results. The *Treat*×*Post* coefficients are all positive and statistically significant at the 1% level, indicating that the new energy pilot city regulations can greatly increase the pilot cities' capacity for innovation.

Table 6. Mechanism analysis.

	(1) High1	(2) High2	(3) Scores	(4) Pscores
Treat×Post	0.0362*** (0.0130)	0.4429** (0.1847)	2.5075*** (0.8181)	2.3207*** (0.6939)
Control	Yes	Yes	Yes	Yes
City effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Year effect	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4170	4161	4095	4095
R2	0.9572	0.8375	0.8864	0.9221

Notes: Standard errors in parentheses; *, ** and *** indicate statistical significance at the 10%, 5% and 1% levels, respectively.

VI. Conclusions and policy recommendations

The New Energy Demonstration City Program (NEDCP) is the topic of this study. It is an important pilot project in China with the aim of increasing new energy development as well as environmentally friendly and low-carbon development. This study uses unbalanced panel data from 286 prefecture-level cities from 2003 to 2017 using Difference-in-Differences (DID) to examine the impacts of NEDCP on urban carbon emission intensity and green and low-carbon development while accounting for inter-city variability. The study found that by reducing carbon emissions' intensity, NEDCP considerably enhances green and low-carbon development. By supporting the modernization of industrial structures and urban innovation, the policy accomplishes this. The study also discovered that policy outcomes are highly influenced by resource endowment and urban industrial features. More particular, the NEDCP has a stronger effect on decreasing the carbon emission intensity of communities without an industrial basis or a resource-based economy. The analysis concludes that the NEDCP is an effective plan for furthering China's low-carbon growth.

We propose the subsequent recommendations for policy based on the findings of the research: (1) Encourage environmentally friendly and low-carbon urban development, while also enhancing the pilot projects in new energy demonstration cities and lowering the intensity of carbon emissions. The scope of the pilot projects should be expanded, the selection criteria should be specified, a corresponding assessment process should be established, oversight should be strengthened, and local green and low-carbon development should be encouraged. The demonstration impact of new energy demonstration towns must also be maximized. (2) Promote the upgrading of industrial structure and enhance the city's innovation ability. Local governments should give priority to the upgrading and innovation effect of new energy demonstration cities. To achieve this, it is essential to provide a favorable investment climate, support the growth of regional high-tech businesses, and promote high-tech innovation and application. By doing so, they can increase the energy efficiency of their businesses and reduce the carbon emissions associated with production activities. (3) When creating pertinent

policies, take urban heterogeneity into account. Local governments should support the deployment and use of new energy in resource-rich cities, offer incentives to lessen reliance on conventional fossil fuels, and promote resource-saving practices. Local governments should aggressively support industrial transformation, minimize the number of high-polluting and high-energy-consuming businesses, and stimulate the growth of high-tech firms in cities with historical industrial bases.

References

- Andreoni, J., & Levinson, A. (2001). The simple analytics of the environmental Kuznets curve. *Journal of public economics*, 80(2), 269-286.
- Apergis, N., & Payne, J. E. (2011). The renewable energy consumption–growth nexus in Central America. *Applied Energy*, 88(1), 343-347.
- Bai, J., Lu, J., & Li, S. (2019). Fiscal pressure, tax competition and environmental pollution. *Environmental and resource economics*, 73, 431-447.
- Chen, C., Pinar, M., & Stengos, T. (2020). Renewable energy consumption and economic growth nexus: Evidence from a threshold model. *Energy Policy*, 139, 111295.
- Chen, J., Gao, M., Cheng, S., Liu, X., Hou, W., Song, M., . . . Fan, W. (2021). China's city-level carbon emissions during 1992–2017 based on the inter-calibration of nighttime light data. *Scientific Reports*, 11(1), 1-13.
- Chen, S., Zhang, Y., Zhang, Y., & Liu, Z. (2019). The relationship between industrial restructuring and China's regional haze pollution: A spatial spillover perspective. *Journal of Cleaner Production*, 239, 115808.
- Chen, Y., & Zhao, L. (2019). Exploring the relation between the industrial structure and the eco-environment based on an integrated approach: A case study of Beijing, China. *Ecological Indicators*, 103, 83-93.
- Cheng, J., Yi, J., Dai, S., & Xiong, Y. (2019). Can low-carbon city construction facilitate green growth? Evidence from China's pilot low-carbon city initiative. *Journal of Cleaner Production*, 231, 1158-1170.
- Chetty, R., Looney, A., & Kroft, K. (2009). Salience and taxation: Theory and evidence. *American economic review*, 99(4), 1145-1177.
- Dai, H., Xie, X., Xie, Y., Liu, J., & Masui, T. (2016). Green growth: The economic impacts of large-scale renewable energy development in China. *Applied Energy*, 162, 435-449.
- Destek, M. A. (2016). Renewable energy consumption and economic growth in newly industrialized countries: Evidence from asymmetric causality test. *Renewable Energy*, 95, 478-484.
- Destek, M. A., & Aslan, A. (2020). Disaggregated renewable energy consumption and environmental pollution nexus in G-7 countries. *Renewable Energy*, 151, 1298-1306.
- Edmonds, E. V., Pavcnik, N., & Topalova, P. (2010). Trade adjustment and human capital investments: Evidence from Indian tariff reform. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(4), 42-75.
- Fan, Z., & Zhao, R. (2019). Does rule of law promote pollution control? Evidence from the establishment of the environmental court. *Econ Res J*, 54(3), 21-37.
- Fang, Z., Gao, X., & Sun, C. (2020). Do financial development, urbanization and trade affect environmental quality? Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 259, 120892.
- Feng, C., & Wang, M. (2019). Journey for green development transformation of China's metal industry: A spatial econometric analysis. *Journal of Cleaner Production*, 225, 1105-1117.
- Gholz, E., Awan, U., & Ronn, E. (2017). Financial and energy security analysis of China's loan-for-oil deals. *Energy Research & Social Science*, 24, 42-50.
- Jalalimajidi, M., Seyedhosseini, S., Makui, A., & Babakhani, M. (2018). Developing a comprehensive model for new energy replacement in the country's development program using a robust optimization approach. *Energy & Environment*, 29(6), 868-890.

- Ji, Q., & Zhang, D. (2019). How much does financial development contribute to renewable energy growth and upgrading of energy structure in China? *Energy Policy*, 128, 114-124.
- Khan, A., Muhammad, F., Chenggang, Y., Hussain, J., Bano, S., & Khan, M. A. (2020). The impression of technological innovations and natural resources in energy-growth-environment nexus: a new look into BRICS economies. *Science of the Total Environment*, 727, 138265.
- Khanna, N., Fridley, D., & Hong, L. (2014). China's pilot low-carbon city initiative: A comparative assessment of national goals and local plans. *Sustainable Cities and Society*, 12, 110-121.
- Lai, W., Song, H., Wang, C., & Wang, H. (2021). Air pollution and brain drain: Evidence from college graduates in China. *China Economic Review*, 68, 101624.
- Lee, J., Veloso, F. M., & Hounshell, D. A. (2011). Linking induced technological change, and environmental regulation: Evidence from patenting in the US auto industry. *Research policy*, 40(9), 1240-1252.
- Li, G., & Wei, W. (2021). Financial development, openness, innovation, carbon emissions, and economic growth in China. *Energy Economics*, 97, 105194.
- Li, H., You, S., Zhang, H., Zheng, W., & Zou, L. (2019). Analysis of the impacts of heating emissions on the environment and human health in North China. *Journal of Cleaner Production*, 207, 728-742.
- Li, Y., Chiu, Y.-h., & Lu, L. C. (2019). New energy development and pollution emissions in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1764.
- Lin, B., & Zhu, J. (2019). The role of renewable energy technological innovation on climate change: Empirical evidence from China. *Science of the Total Environment*, 659, 1505-1512.
- Liu, G., Wang, B., & Zhang, N. (2016). A coin has two sides: which one is driving China's green TFP growth? *Economic Systems*, 40(3), 481-498.
- Liu, L., Jiang, J., Bian, J., Liu, Y., Lin, G., & Yin, Y. (2021). Are environmental regulations holding back industrial growth? Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 306, 127007.
- Liu, W., Lund, H., Mathiesen, B. V., & Zhang, X. (2011). Potential of renewable energy systems in China. *Applied Energy*, 88(2), 518-525.
- Lu, Y., Tao, Z., & Zhu, L. (2017). Identifying FDI spillovers. *Journal of International Economics*, 107, 75-90.
- Ma, X., Wang, C., Dong, B., Gu, G., Chen, R., Li, Y., . . . Li, Q. (2019). Carbon emissions from energy consumption in China: its measurement and driving factors. *Science of the Total Environment*, 648, 1411-1420.
- Matthews, H. D., Gillett, N. P., Stott, P. A., & Zickfeld, K. (2009). The proportionality of global warming to cumulative carbon emissions. *Nature*, 459(7248), 829-832.
- Neij, L., Heiskanen, E., & Strupeit, L. (2017). The deployment of new energy technologies and the need for local learning. *Energy Policy*, 101, 274-283.
- Ocal, O., & Aslan, A. (2013). Renewable energy consumption–economic growth nexus in Turkey. *Renewable and sustainable energy reviews*, 28, 494-499.
- Pao, H.-T., & Fu, H.-C. (2013). Renewable energy, non-renewable energy and economic growth in Brazil. *Renewable and sustainable energy reviews*, 25, 381-392.
- Sohag, K., Taşkın, F. D., & Malik, M. N. (2019). Green economic growth, cleaner energy and militarization: Evidence from Turkey. *Resources Policy*, 63, 101407.
- Wang, Q., & Yi, H. (2021). New energy demonstration program and China's urban green economic growth: Do regional characteristics make a difference? *Energy Policy*, 151, 112161.
- Wang, S., Fang, C., Guan, X., Pang, B., & Ma, H. (2014). Urbanisation, energy consumption, and carbon dioxide emissions in China: A panel data analysis of China's provinces. *Applied Energy*, 136, 738-749.

- Wen, H., & Lee, C.-C. (2020). Impact of environmental labeling certification on firm performance: Empirical evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 255, 120201.
- Wen, H., Lee, C.-C., & Zhou, F. (2021). Green credit policy, credit allocation efficiency and upgrade of energy-intensive enterprises. *Energy Economics*, 94, 105099.
- Xie, F., Liu, Y., Guan, F., & Wang, N. (2020). How to coordinate the relationship between renewable energy consumption and green economic development: from the perspective of technological advancement. *Environmental Sciences Europe*, 32, 1-15.
- Yang, X., Zhang, J., Ren, S., & Ran, Q. (2021). Can the new energy demonstration city policy reduce environmental pollution? Evidence from a quasi-natural experiment in China. *Journal of Cleaner Production*, 287, 125015.
- Yu, D., Li, X., Yu, J., & Li, H. (2021). The impact of the spatial agglomeration of foreign direct investment on green total factor productivity of Chinese cities. *Journal of Environmental Management*, 290, 112666.
- Yu, S., Hu, X., Li, L., & Chen, H. (2020). Does the development of renewable energy promote carbon reduction? Evidence from Chinese provinces. *Journal of Environmental Management*, 268, 110634.
- Yu, Y., & Zhang, N. (2021). Low-carbon city pilot and carbon emission efficiency: Quasi-experimental evidence from China. *Energy Economics*, 96, 105125.
- Zhang, X. (2019). China innovation and entrepreneurship index. *Peking University Open Research Data Platform: Beijing, China*, 4.
- Zhao, Y., Shi, X., & Song, F. (2020). Has Chinese outward foreign direct investment in energy enhanced China's energy security? *Energy Policy*, 146, 111803.
- Zhou, X., Zhang, M., Zhou, M., & Zhou, M. (2017). A comparative study on decoupling relationship and influence factors between China's regional economic development and industrial energy-related carbon emissions. *Journal of Cleaner Production*, 142, 783-800.

PROJECT STARLIGHT: ROBOT-EYE FOR (TURKISH) FOOTBALL PLAYER-TALENT-IDENTIFICATION**Zsolt Lajos Kontra**Kodolányi János University and MY-X research team Hungary (<https://orcid.org/0000-0002-9280-0560>)**László Pitlik**Kodolányi János University and MY-X research team Hungary (<https://orcid.org/0000-0001-5819-0319>)**Abstract**

Present status: Moneyball (Miller, 2011/ Lewis, 2003), the American sports drama film can be interpreted as a massive initialization towards data-driven decision making in the sport-economics. Parallel, (inter-)national rankings in all sport disciplines should support the decision making e.g., in talent management (of footballers) and/or in case of sport bets. On the other hand: the talent-management is and will also be a kind of forecast-oriented activity.

Goal/Task: The goal is simple and trivial: creating a robot being better than the human benchmarks concerning talent-management (c.f. identification of football players here and now having a massive potential in the future, where this potential can be interpreted as the trend of the monetary value development of a football player). If the goal is simple, so the task is also trivial: searching for new knowledge representation forms (models) being capable of better filtering young talents than the human experts do it.

Solution: The human solution (the benchmark) can be automated - like the searched AI. The human expert can derive correlation values between the economic value of the focused footballer set and each descriptive phenomenon (like Aggression, Corners, Crossing, Dribbling, Finishing, FirstTouch, Freekicks, Heading, LongShots, Longthrows, Marking, Passing, PenaltyTaking, Tackling, Technique, Anticipation, Bravery, Composure, Concentration, Vision, Decisions, Determination, Flair, Leadership, OffTheBall, Positioning, Teamwork, Workrate, Acceleration, Agility, Balance, Jumping, LeftFoot, NaturalFitness, Pace, RightFoot, Stamina, Strength, Consistency, ImportantMatches, Versatility, Adaptability, Ambition, Loyalty, Pressure, Professional, Sportsmanship, etc.). The source of the data is: <https://www.sigames.com/> / SI Games. The human expert selects a relatively small number of these attributes (e.g., 5) having high correlation levels in the past (year-by-year). Then, the entire set of footballers will be filtered based on age and the level of the selected attributes. Thresholds can be constant or even pre-defined through formulas (like MODUS). The human expert (the talent-fisherman) is good, if the ratio of the players with value-increasing-trend in the selection is high. The own AI should optimize the human-like analytical process.

The goal of the task is therefore to create a robot that is better than human experts at talent management in football, specifically in identifying young football players with a high potential for future monetary value development. The task involves searching for new knowledge representation forms (models) that can better filter young talent than human experts. The human solution, which serves as the benchmark, involves selecting a relatively small number of attributes that have high correlation levels with the economic value of a set of football players. The human expert selects these attributes based on past data and filters the entire set of players based on age and the level of the selected attributes. The goal is to optimize the human-like analytical process to make the AI even better than the human expert.

Already closed experiments: Based on the data concerning Turkish footballers in 2017, 129 players were analysed with a focus on 46 professional attributes related to the players' values from 2017 to 2022 each year. The top 5 attributes that had the most influence on a player's value were Composure, Passing, Anticipation, Decisions, and Stamina. After further filtering for players under the age of 23, 28 desired players were selected from the original 129. The experiment then started with setting the values of the top 5 attributes (Composure, Passing, Anticipation, Decisions, and Pace) to 9, 10, 11, and 12, which resulted in the following outcomes. Results: 66 players with 21.5% accuracy and 313,083 euros/year in earnings. / 39 players with 20.5% and 490,883 euros/year in earnings.

15 players with 20.0% and 250,579 euros/year in earnings. / 4 players with 50.0% and 377,351 euros/year in earnings.

Another approach was to calculate the mode of each of the top 5 attributes and add them up, giving a total of 52 points out of 100 (as the attributes rating goes from 1 to 20, with 20 being the best). This resulted in 36 players with 13.9% and 472,479 euros/year.

There was yet another approach where the top attribute (Stamina) was replaced by another positively correlated attribute, Pace (rank 15). The following results were obtained using the same filtering method as before:

20 players with 80.0% and 1,276,149 euros/year in earnings. / 14 players with 71.4% and 1,957,090 euros/year in earnings. / 3 players with 100.0% and 1,252,899 euros/year

Finally, the robot-eye method (similarity analysis - <https://miau.my-x.hu/myx-free/>) resulted in 2,393,055 euros/year in earnings, while the regression method resulted in 1,957,744 euros/year in earnings.

Discussion: The goal of this project is to create a robot capable of outperforming human experts in talent management for football, specifically in identifying players with high potential. The human method involves selecting a few attributes, such as anticipation, composure, and stamina, that have a high correlation with the player's monetary value, and then filtering players based on age and the level of these attributes. However, this approach can result in errors or low success ratios if the number of attributes chosen, or the minimum level of these attributes is too high. The robot-eye, with its ability to see complex patterns in raw data, can increase the success ratio through solver-based processes. The publication focuses on player scouting using data obtained from football and aims to lay the foundation for a talent recognition system to help young players who are stuck in the grid, based on their position or playing style. The research is based on six years of data from over 150,000 real football players and involves determining development patterns and prominent developments through anti-discrimination analysis. This research also seeks to answer the question of whether it's possible to determine five essential attributes for being an excellent football player. The target audience for this research is vast, as football is the most popular sport worldwide, with billions of people watching it according to FIFA, and the research has applications for a variety of groups, including clubs, scouts, media platforms, journalists, and IT developers and startups.

Future: In the future of talent management in football, it will be crucial to not only evaluate a player's individual attributes but also their contribution to the team's overall capabilities. This calls for a more comprehensive approach to data analysis that takes into account not just the player's individual attributes, but also their ability to fit within the team dynamic. This shift from solely analysing a player's attributes as an individual to considering their impact on the team will be necessary for effective talent management in football.

Demo-URLs: https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls

Keywords: sport-economics, talent-management, artificial intelligence, optimization, forecasting

Introduction

In the world of sports, teams and clubs are always on the lookout for the best and most valuable players to add to their roster. But how do you determine which players are and will be in the future the most valuable, and which attributes contribute the most to a player's worth? This is a question that has fascinated analysts and fans alike since the game exists, and one that this study examines through a pool of Turkish football players.

In this thesis, we aim to establish a new benchmark for player valuation in the sports industry. Previous research in this field has analysed various attributes and selection methods to predict player value and earnings. Our study builds upon this foundation by introducing a novel approach that utilizes correlation calculations to determine the most significant attributes for player valuation.

To establish our benchmark, we analysed a dataset of 129 players and 46 professional attributes over a five-year period from 2017 to 2022. Through a rigorous filtering process, we identified a subset of 28 players who were deemed to be the most valuable. By applying our correlation-based approach, we were able to determine the most significant attributes for each of these players, and from there, predict their earnings potential.

Our benchmark will be based on the accuracy of our player selection and the earnings predicted for each player. We anticipate that our approach will outperform previous benchmarks, with more accurate player selection and higher earnings potential for each player. By establishing this new benchmark, we hope to contribute to the ongoing development of player valuation methods in the sports industry.

Additionally, it provides valuable insights into the factors that contribute to a player's value in football and how teams can use data-driven approaches to identify and select the best players for their team. It highlights the importance of specific attributes, such as composure, passing, anticipation, decisions, and stamina, and the impact they can have on a player's worth.

Overall, this study is just one example of the potential that data analysis and machine learning, especially the chained similarity analyses can bring to the world of sports. As technology and techniques continue to advance, there is much more that can be done to improve the selection and management of players, ultimately leading to better team performance and success on the field.

Goals

The goal of this project/thesis is to identify the professional attributes that contribute the most to the value of football players and to develop a methodology for determining the future value development of players based on these attributes. This study focuses on a pool of Turkish football players and uses various statistical methods and models to analyse their performance data and attribute values in order to identify the most valuable players in the future, it means to predict their potential and the earnings it can bring. The findings of this study have implications for player selection, team building, and financial decision-making in the world of football. (The final goal is to establish a working global scouting model.)

Tasks

The study's primary objective was to identify the top attributes that contribute to a football player's value, and to determine the most effective selection process for identifying valuable players. The following tasks were carried out to achieve this objective:

1. **Data Collection:** The study began with the collection of data concerning Turkish football players in 2017. This included information about the players' professional attributes, such as Aggression, Jumping Reach, Tendency to Punch, Natural Fitness, Vision, Long Throws, Long Shots, Off the Ball, Tackling, Technique, Teamwork, Composure, Free Kick Taking, Reflexes, Positioning, Penalty Taking, Passing, Flair, Anticipation, Crossing, Marking, Leadership, Corners, Concentration, Determination, Decisions, Heading, First Touch, Communication, Acceleration, Pace, Aerial Ability, Strength, Throwing, Handling, Eccentricity, Dribbling, Balance, Kicking, Stamina, Agility, Work Rate, Bravery, Command of Area, Finishing, One on Ones, Tendency to Rush Out, ...
2. **Attribute Ranking:** The next step involved analysing the data to rank the attributes that have the most significant impact on a player's value. Through the use of an object-attribute-matrix (OAM), the 46 professional attributes were analysed, with a focus on the 5 attributes that had the most significant influence on player value: Composure, Passing, Anticipation, Decisions, and Stamina.
3. **Player Selection:** After ranking the attributes, a selection process was used to identify valuable players. The study used a positive curve for the player values between 2017-2022, with further filtering under the age of 23, resulting in 28 desired players out of 129
4. **Attribute Valuation:** The study then set the values of the top 5 attributes (Composure, Passing, Anticipation, Decisions, and Pace) to 9, 10, 11, and 12, respectively, to evaluate the resulting player values. This was done using a simple filtering method where all the attributes were set to equal or more than 9.
5. **Alternative Approaches:** Two alternative approaches were also used in the study to evaluate the results. In the first approach, each of the top 5 attributes' modes was calculated, and the total was set as the marking selection line. This resulted in 36 players earning a total of 472,479.32 euros/year. In the second approach, Stamina was replaced by a random positive collating attribute (Pace - rank 15), resulting in 20 players

earning 1,276,149.24 euros/year, 14 players earning 1,957,090.37 euros/year, and 3 players earning 1,252,899.28 euros/year.

6. Regression and Robot-eye Methods (similarity analysis): Finally, the study used a regression method and a robot-eye method to compare the results of the attribute valuations. The regression method resulted in total earnings of 1,957,744.74 euros/year, while the robot-eye method resulted in total earnings of 2,393,055.26 euros/year.

In conclusion, this study aimed to provide a comprehensive analysis of the top attributes that contribute to a football player's value and to determine the most effective selection process for identifying valuable players. Through the use of an OAM and a variety of selection and valuation methods, the study was able to identify a set of relevant attributes and evaluate their impact on player value, but the case with the random selected attributes show, the correlation level as filter is less effective than expected.

Motivations

As a sports enthusiast and amateur football player the possible development of the world's most well-known and popular sport using the knowledge gained from this study is a motivation for me. This includes helping young players to reach their full potential and to gain a slice of the indescribably large multimillion-dollar industry through program development. Furthermore, the study can assist teams and clubs in identifying the most valuable players and the attributes that contribute the most to their worth. The use of an object-attribute-matrix approach can provide a more systematic and comprehensive analysis, enabling a better understanding of the relationship between a player's attributes and their value. Ultimately, the findings of this study can inform decision-making processes in the football industry, making it a valuable contribution to the field.

Target audience

The target audience for this project includes a range of individuals and organizations involved in the football industry. Football clubs looking to build a competitive team and maximize player value could benefit from the insights and findings of this study. Player scouting organizations and individual scouts could use the results to inform their player evaluations and identify top prospects.

Television channels and broadcasting platforms could also find this study valuable in understanding the factors that contribute to player value and building their coverage and commentary around these insights. Journalists covering football could use the findings to inform their reporting and provide deeper analysis of player performance.

In addition, startups and program developers in the sports analytics space could use the OAM methodology and the results of this study as a framework for developing their own player valuation models and algorithms. Overall, the target audience for this project includes anyone interested in gaining a deeper understanding of the factors that contribute to the value of football players and developing strategies for building competitive teams and maximizing player value.

Utility

The utility of this study lies in its potential to shape player scouting perspectives and provide opportunities for young and often overlooked players to prove themselves through data analysis. With the use of OAM methodology, players who may have been initially rejected can now be given a chance to demonstrate their worth on the field, as quiet players who produce less shots but achieve higher accuracy can now be identified as potentially valuable players for their team. This study opens new possibilities for both scouts and young players, ultimately contributing to the development of the football industry and the growth of competitive teams.

Relevant literature

This chapter presents following subchapters:

- History of the problem/phenomenon
- The dataset of problem/phenomenon
- Methodology for the problem/phenomenon
- Potential solution alternatives

By addressing these three criteria above, you can provide a comprehensive review of the relevant literature on your problem or phenomenon of interest. This will help to establish the context for your own research and demonstrate the importance of your study in advancing our understanding of the topic.

History of the problem/phenomenon

Following relevant components will be handled from the quasi unlimited set of data analysis projects:

"The Moneyball" phenomenon

"The Numbers Game" phenomenon

"The Robot-Coach" phenomenon

In the late 1990s, the Oakland Athletics baseball team faced significant challenges in competing against more financially endowed teams in the league. To address this, the team's general manager, Billy Beane, began exploring alternative player evaluation methods that would enable them to build a winning team despite their limited financial resources. He turned to sabermetrics, a field that uses statistical analysis to measure and evaluate player performance and leveraged data on player performance to identify undervalued players. Through this approach, Beane was able to build a highly competitive team with only a fraction of the budget of other teams. As Brad Pitt, who portrayed Beane in the film adaptation of the team's story, noted, "It's an unfair game. The rich win, the poor lose. And we've got to change the game." (Lewis, 2003) In the following chapters, we will delve more deeply into the Moneyball phenomenon and its impact on the world of baseball.

"The Numbers Game" by Chris Anderson and David Sally, a book published in 2013, aimed to disrupt traditional thinking about soccer and the metrics used to evaluate player and team performance. The authors posited that many commonly held beliefs about soccer were rooted in outdated thinking and anecdotal evidence, rather than rigorous analysis. To support their claims, Anderson and Sally drew upon a range of data-driven insights and case studies, challenging readers to think critically about the game they thought they knew.

In her 2021 study, Gergics Miléna aims to present in a clear and understandable way what performance data can be analysed by a robot coach and what conclusions can be drawn from them, using football as a basis. The robot coach is able to determine the extent to which one attribute (such as market value, matches, goals, own goals, yellow cards, second yellow cards, red cards, substitutions) has an effect on any other attribute (such as market value) based on the knowledge of various player attributes. This allows for a better understanding of where individual players need to improve and how they can increase their value. For instance, the chapter titled "The Effects of Attributes on Player Value" provides a detailed analysis of how different attributes affect the value of a player. Additionally, based on factors such as position, yellow/red cards, goals, starting/reserve/substitute status, the robot coach can estimate how successful or unsuccessful a player is and identify areas where they need to improve in order to earn a spot in the starting line-up. The study also explores the relationship between factors such as the number of penalties and goals, which the robot coach can uncover to provide further insight into player performance, as shown in the chapter titled "Factors Affecting Goal-Scoring Ability."

The dataset of problem/phenomenon

According to Michael Lewis (2003), the dataset used in "Moneyball" was primarily focused on baseball statistics, such as batting average, on-base percentage, slugging percentage, and other metrics that were used to evaluate player performance. Beane and his team relied heavily on historical data to identify patterns and trends in player performance, which they used to make decisions about which players to acquire and retain. The success of the Oakland Athletics under Beane's leadership has since inspired other teams to adopt similar approaches, and sabermetrics has become a widely accepted practice in the baseball industry.

The authors of "The Numbers Game" relied on a diverse range of data sources to support their arguments about soccer metrics. In addition to using detailed match statistics, player performance data, and team records, the authors also conducted interviews with soccer experts and coaches. By drawing on a broad range of data sources and expertise, the authors were able to provide a comprehensive and nuanced analysis of soccer performance metrics that challenged traditional thinking in the field.

The following subsections outline the different data assets utilized in the "Robot-coach" study. The personalized diagnosis and therapy section focuses on the analysis of the 10 best soccer players' performance data, including market value, number of matches, goals, own goals, yellow cards, second yellow cards, red cards, and substitutions. These data were obtained from the Transfermarkt website. The section on goal-scoring ability and its influencing factors examines players' age, number of goals and penalty cards, and their starting, substitution, and bench data, collected from the Hungarian Football Federation's (MLSZ) website, as well as personal sources for players' positions. The data sources for this study include the MLSZ website and the Transfermarkt website, with the latter downloaded on April 6, 2021. Additionally, some of the data were obtained from personal sources. The URLs used for data download were retrieved from the MLSZ website on November 23, 2020, and from the Transfermarkt website on April 6, 2021.

Methodology for the problem/phenomenon

According to a source cited in "The Guardian", (Ryan Baldi, 2022)" the methodology used in "Moneyball" was primarily based on statistical analysis and data mining techniques. Beane and his team used advanced statistical models to identify undervalued players and predict their future performance. They also used machine learning algorithms to identify patterns in player performance data and predict which players would be the most valuable in the future. The article further notes that the focus of the methodology used in "Moneyball" was on leveraging data to gain a competitive advantage in player evaluation and team building.

"The Numbers Game" by Chris Anderson and David Sally, published in 2013, aimed to challenge traditional thinking about soccer and the metrics used to evaluate player and team performance. Drawing on a wide range of soccer data, including detailed match statistics, player performance data, and team records, the authors used a range of statistical techniques, such as regression analysis and Monte Carlo simulations, to analyse the data. They also developed new metrics for evaluating player and team performance, such as expected goals and expected points. Through their analysis, the authors sought to challenge many commonly held beliefs about soccer and highlight the importance of data-driven analysis in the sport. Additionally, the book features interviews with soccer experts and coaches to gain additional insights into the sport and its metrics.

The methodology used by Miléna Gergics in her study is comparative research (CBR = cases-based reasoning), which includes a novel online element of similarity analysis. This choice was made due to the availability of online support, which is fast, easy to use, optimized, and automatable. Similarity analysis is a self-driving process of producing human intuition by a computer, and it can generate results much faster than manually calculated ones. By providing various indicators of players, the automated online similarity analysis produced results that promote the development of players, teams, and coaches. The study's basic concepts of similarity analysis include COCO (= Component based comparison for objectivity), an algorithmic family that performs similarity analysis, (incl. (object) attribute orientation, a measure of an indicator with a unit of measurement, benchmarking, a comparison that primarily represents a mindset, COCO-STD (STD=standard model/production function generator), which shows a real Y variable (in this case, the market price) that is built as a step function of X variables (e.g., the better the performance-X, the higher the market price-Y), COCO_Y0 (Y0=ideal searcher and/or optimized antidiscrimination model), which searches for the most deviating object from the average for each X with the direction (direct/inverse) that leads to the ideal state, and

similarity analysis, which converts influencing factors into rankings (steps, serial numbers) in a totally context-free way.

Potential solution alternatives

There are several potential solution alternatives that could be explored to address the problem of accurately assessing a football player's value and potential. Here are a few examples:

While player profiling has not been fully automated, according to a report by Forbes (Zak Garner-Purkis, 2020), Liverpool FC has implemented a data-driven approach to player recruitment, using analytics to identify undervalued players and build a team that fits their specific style of play. The club has also partnered with the technology firm Apptio to enhance their data analytics capabilities and gain a competitive edge in player evaluation.

Similarly, Manchester City FC (Training Ground Guru, 2022) has invested heavily in data analytics and machine learning algorithms to track player performance and evaluate potential transfers. The club has reportedly built a complex database of player attributes and performance metrics, allowing them to make more informed decisions about player recruitment and optimize team selection.

In terms of scouts, one example is Vahe Tanielian (Scisports, 2021) who is Director of Data Analytics at Major League Soccer's Real Salt Lake City. Tanielian has a background in data analytics and has implemented a data-driven approach to player evaluation, utilizing video analysis software and other tools to identify potential targets for the club.

Despite not being fully automated, several companies are using computer vision and machine learning algorithms to collect data and track the location and speed of every movement during a match, in order to identify subtle patterns and tendencies that are not easily detectable. One such company is Opta Sports, which has been providing data to professional football clubs since 1996. Opta Sports collects a wide range of data points, including the number of passes, shots, tackles, and interceptions made by each player, as well as more advanced metrics such as expected goals and expected assists.

Another company utilizing data analytics in football is Prozone Sports, which provides performance analysis tools to clubs and coaches. Their software allows coaches to track player movements on the pitch and analyse individual and team performance metrics. The company has been working with football clubs since the early 2000s, and has since been acquired by Stats LLC., a leading sports data and technology company.

Other notable companies include Football Radar (2010), Wyscout (2004), and StatsBomb (2016), all of which provide data analytics services to football clubs and organizations. These companies have contributed to a growing trend in the use of data analytics in football, as clubs seek to gain a competitive edge in player recruitment and performance analysis. Despite the increasing reliance on data analytics, it is worth noting that human scouting and evaluation remains an important aspect of player recruitment and development in football.

Although collaboration between analysts and coaches has not been fully automated, some sports analytics companies are providing coaches with data insights that aid in their training plans, tactics, and player selection. Additionally, analysts are continuously refining their models by incorporating feedback from coaches to improve accuracy.

- "How Data and Analytics Are Changing the Sports Industry" by Forbes (Abhas Ricky, 2019): This article highlights how coaches are increasingly relying on data insights to make decisions and plan training sessions. It also mentions how some analytics companies, such as Catapult Sports and Second Spectrum, are providing coaches with data insights.
- "How Big Data is Changing the Way Football is Played" by Information Age (Nick Ismail, 2017): This article discusses how football clubs are using data analytics to improve their tactics, training, and player selection. It cites examples of clubs, such as Chelsea and Leicester City, using analytics to gain a competitive edge.

While these sources don't provide specific examples of collaborations between analysts and coaches, they do suggest that such collaborations are happening in the sports industry.

Data and methods

Own dataset

In this study, we created our own dataset by collecting information on Turkish football players from the dataset we acquired from the SI Games' Football Manager series.

Our dataset consists of both objective and subjective player attributes, including performance statistics, physical attributes, and positional information. Performance statistics such as goals, assists, and minutes played were collected for each player for the 2017-2022 seasons. Physical attributes, such as height and weight, were also included to provide insight into the players' physical capabilities. We also included subjective attributes such as market value.

To ensure the accuracy/quality and quasi completeness of our dataset, we employed a rigorous data cleaning and validation process which also involved cross-checking the data (like filtering the whole dataset of the year 2017 [50.000+ players] for nationality, age etc. until we got acceptable pool of players (circa 130), then using MS Excel VLOOKUP function to check the players unique ID for occurrence year by year).

Overall, our dataset and methodology provide a comprehensive and robust approach to analysing player value in Turkish football, and we believe our findings will be valuable for a range of stakeholders in the football industry.

Own methodology

In this study, we utilized the Object-Attribute-Matrix (OAM) methodology to analyse the performance of Turkish football players. The OAM is a widely used analytical tool in sports analytics, allowing for the comparison of individual player performances based on a set of attributes relevant to the sport. Similar method has been used in the already explained Robot-Coach method by Miléna Gergics.

To develop our OAM model, we began by collecting data on a large sample of Turkish football players, including their game statistics, personal characteristics, and team performance metrics. We then identified a set of relevant attributes based on our knowledge of the sport, previous research, and consultation with experts in the field.

Year	Frequency(17-22)	UniqunQ	Name	Nat	Born	Age	Height	Weight	Goal	AerialAbility	CommandOfArea	Communication	Eccentricity	Handling	Kicking	OneOnOnes	Reflexes	RushingOut	Score of Attribute (0-20)									
																			TendencyToPunch	Throwing	Comers	Crossing	Dribbling	Fishing	FirstTouch			
2017	5	108246	Object 1	TUR	29-01-1992	25	175	79	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	13	14	13	10	14					
2017	5	12821815	Object 2	TUR	25-03-1988	27	182	71	2	2	1	1	1	2	3	2	3	1	3	6	9	12	8	12				
2017	5	28021816	Object 3	TUR	12-02-1992	24	186	75	5	1	1	3	1	4	2	2	3	1	9	11	14	11	11					
2017	5	29040211	Object 4	TUR	15-01-1988	28	182	77	1	3	2	2	1	1	1	1	1	3	6	3	5	5	8					
2017	5	29040212	Object 5	TUR	22-03-1992	24	175	70	3	1	1	3	2	2	2	2	1	3	2	9	11	12	10	11				
2017	5	45012154	Object 6	TUR	27-11-1999	26	180	84	2	2	1	2	2	2	8	4	1	1	2	10	14	15	19	18				
2017	5	35019012	Object 7	TUR	02-01-1986	30	186	78	3	3	1	1	1	3	2	3	2	1	2	7	7	10	12	10				
2017	5	35017589	Object 8	TUR	20-03-1992	24	178	70	2	3	1	1	3	2	2	1	2	1	1	15	16	16	10	15				
2017	5	45018672	Object 9	TUR	21-04-1994	26	176	72	2	1	2	1	4	4	1	1	1	1	1	14	15	18	18	14				
2017	5	35021183	Object 10	TUR	01-08-1985	28	186	88	2	1	2	2	3	4	3	2	2	2	3	6	6	11	13	11				
2017	5	470287	Object 11	TUR	23-03-1982	29	184	75	1	3	3	1	3	2	2	3	2	1	1	5	6	10	13	12				
2017	5	470284	Object 12	TUR	15-07-1992	29	188	81	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	9	11	18	10				
2017	5	470297	Object 13	TUR	03-01-1986	30	187	82	2	3	2	1	1	3	3	1	3	1	2	3	10	10	5	13				
2017	5	5004602	Object 14	TUR	26-03-1988	29	185	80	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	2	9	10	11	12	11				
2017	5	6903062	Object 15	TUR	29-10-1994	25	183	78	1	1	1	2	2	5	2	2	3	2	1	8	5	9	5	8				
2017	5	70002851	Object 16	TUR	02-10-1985	30	180	73	1	1	2	3	2	2	4	1	3	2	1	12	13	8	5	9				
2017	5	70002711	Object 17	TUR	24-03-1991	25	184	66	3	2	3	1	4	1	2	3	3	3	4	3	7	8	5	9				
2017	5	70003048	Object 18	TUR	17-05-1994	29	185	82	1	1	4	4	1	2	1	3	1	1	8	5	7	10	6	10				
2017	5	70003313	Object 19	TUR	26-01-1988	28	182	72	3	1	1	1	3	3	3	1	1	3	2	7	9	7	12	12				
2017	5	70003441	Object 20	TUR	27-08-1988	27	177	68	3	8	1	2	1	1	2	1	1	1	2	18	17	9	5	10				
2017	5	70003698	Object 21	TUR	13-08-1988	27	182	72	1	1	5	1	1	2	1	5	3	2	2	6	8	13	13	13				
2017	5	70007015	Object 22	TUR	30-05-1986	27	187	80	2	1	3	3	1	3	1	1	1	2	1	1	5	7	10	6	13			
2017	5	70008157	Object 23	TUR	27-11-1989	27	174	70	2	3	1	3	1	2	1	3	3	1	1	10	9	8	6	16				
2017	5	70008319	Object 24	TUR	08-02-1988	28	180	73	1	1	1	3	3	1	3	3	3	2	3	10	13	9	5	13				
2017	5	70024212	Object 25	TUR	15-03-1988	28	174	74	2	3	1	3	1	1	1	3	1	1	2	2	11	12	14	10	13			

1. Figure: Pool of Turkish players

source: own presentation / https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls (Sheet = Sheet 1 Range = A89:Y115)

Using a combination of statistical analysis and expert judgment, we assigned numerical values to each player for each attribute. These values were then organized into a matrix format, with each row representing a player object and each column representing an attribute. This matrix allowed us to easily compare players based on their individual attribute scores and overall performance by using similarity analyses.

Using correlation analysis, we filtered out the attributes considering the values of the players, and then we applied regression analysis using the players' market value and attributes. These calculations allowed us to determine the 5 attributes out of 46 that have the greatest influence on a player's market value each year. We examined this for each year separately and then ranked the 5 key attributes based on this filtering to try to demonstrate the correlation between attributes and player value. We then used this as a benchmark since our

goal was to find players whose value only increases over time, making them a promising investment. In one experiment, the top 5 attributes were replaced with a random one, and this resulted in higher hit rates than the 5 highest value attributes, demonstrating that the benchmark could be surpassed.

Units	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation
	Aggression	Jumping Reach	Tendency to Punch	Natural Fitness	Vision	Long Throws	Long Shots	Off the Ball	Tackling	Technique	Teamwork	Composure	Free Kick Taking	Reflexes	Positioning	Penalty Taking	Passing	
2019	0.13	0.20	-0.07	0.12	0.31	0.15	0.25	0.18	0.12	0.18	0.26	0.38	0.25	-0.02	0.13	0.33	0.30	
2020	0.09	0.21	-0.09	0.12	0.22	0.16	0.18	0.06	0.22	0.17	0.23	0.38	0.16	0.00	0.22	0.18	0.31	
2021	0.07	0.17	0.00	0.12	0.18	0.15	0.16	0.04	0.20	0.14	0.19	0.37	0.11	-0.02	0.18	0.16	0.28	
2022	0.06	0.21	0.01	0.11	0.16	0.06	0.01	-0.05	0.18	0.12	0.15	0.18	0.03	0.04	0.23	0.02	0.18	
Average	0.09	0.20	-0.04	0.12	0.22	0.13	0.15	0.06	0.18	0.15	0.21	0.33	0.14	0.00	0.19	0.17	0.27	
Rank	35	16	46	30	12	28	25	36	21	24	13	1	26	38	20	22	5	

2. Figure: Correlation between attributes and market value

source: own presentation / https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls (Sheet = Sheet 1 Range = A1:R9)

Units	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation	Correlation
Year	Composure	Stamina	Anticipation	Decisions	Passing
2019	0.38	0.39	0.39	0.41	0.30
2020	0.38	0.33	0.36	0.37	0.31
2021	0.37	0.34	0.30	0.36	0.28
2022	0.18	0.26	0.22	0.12	0.18
Average	0.33	0.33	0.32	0.32	0.27
Rank	1	2	3	4	5

3. Figure: Top 5 Attributes

source: own presentation / https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls (Sheet = Sheet 1 Range = A12:F20)

UID	Name	Age (Year)	Market value (Eur)					Market value change (Eur/year)	
			2017	2019	2020	2021	2022	Min v Max (M.Value)	Slope
70052880	Object 1	22	40000	66622	140000	170000	550000	510000	86263
70056719	Object 2	22	32500	16938	54000	55000	47000	14500	5111
70057965	Object 3	21	28000	27100	115000	55000	49500	21500	6609
70062993	Object 4	21	105000	338760	1200000	1800000	3500000	3395000	644256
70063195	Object 5	20	13000	1100970	1500000	1500000	880000	867000	210731
70063197	Object 6	21	19000	180672	650000	675000	1175000	1156000	224815
70065895	Object 7	20	67000	191964	750000	600000	127000	60000	54610
70076282	Object 8	21	2900000	1242120	6750000	8500000	6700000	3800000	1160561
70085928	Object 9	19	150000	1919640	750000	250000	10100000	9950000	1399614
70088391	Object 10	22	8000	13268	220000	195000	138000	130000	37066
70091317	Object 11	20	18000	42345	56000	14750	115000	97000	13352
70092388	Object 12	20	250000	536370	550000	1700000	2037500	1787500	371851
70093800	Object 13	20	3600000	14115000	35000000	32500000	77000000	73400000	13110000
70093829	Object 14	18	14500	49120	48500	10750	62500	48000	5419
70097242	Object 15	19	24000	23713	21000	60000	60000	36000	8245
70097248	Object 16	19	12000	1467960	7750000	10250000	10900000	10888000	2474461
70097285	Object 17	21	19000	22584	26000	15000	33000	14000	1657
70097801	Object 18	19	22500	1580880	2200000	1300000	2250000	2227500	379884
70099180	Object 19	20	15000	48555	650000	300000	220000	205000	60348
70099745	Object 20	19	100000	82431	81000	91000	147500	47500	7023
70103402	Object 21	19	6000	10162	27000	18500	25000	19000	3896
70106700	Object 22	19	6250	74527	100000	38000	27500	21250	3309
91100534	Object 23	21	2900000	4065120	7750000	5750000	3675000	775000	348844
91104583	Object 24	22	8000000	20325600	22000000	18250000	20750000	12750000	2249291
91107556	Object 25	22	68000	74527	475000	600000	357500	289500	91316
91121536	Object 26	22	3200000	4065120	2700000	4750000	6500000	3300000	216074
91126197	Object 27	22	100000	395220	800000	1200000	1250000	1150000	253636
92071861	Object 28	18	2700000	3274680	1600000	1700000	4500000	1800000	140557

4. Figure: Desired players

source: own presentation / https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls (Sheet = Sheet 1 Range = A58:J87)

Benchmarks	1a: top5'_score9		1b: top5'_score10		1c: top5'_score11	
Accuracy rate (%):	80%		71%		100%	
Slope of Market values avg. (eur):	1 276 149		1 957 090		1 252 899	
	UID	Slope (Eur)	UID	Slope (Eur)	UID	Slope (Eur)
	70056719	5111	70062993	644256	70076282	1160561
	70062993	644256	70063141		91100534	348844
	70063141		70065895	54610	91104583	2249291
	70063197	224815	70076282	1160561		
	70065895	54610	70085928	1399614		
	70076282	1160561	70087488			
	70085928	1399614	70092189			
	70087488		70092388	371851		
	70091317	13352	70093800	13110000		
	70092189		91100534	348844		
	70092388	371851	91104583	2249291		
	70093800	13110000	91104803			
	70097242	8245	91107556	91316		
	70097801	379884	92071861	140557		
	91100534	348844				
	91104583	2249291				
	91104803					
	91107556	91316				
	91121536	216074				
	92071861	140557				

5. Figure: Example for human benchmarks

source: own presentation / https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls (Sheet = Sheet 1 Range = W22:AE45)

Accuracy rate (%):	benchmark1a	80%	benchmark1b	71%	benchmark1c	100%	anti-discrimination-optimizing	53%	linear regression	77%
Slope of Market values avg. (eur):	1 276 149		1 957 090		1 252 899		2 393 055		1 957 745	
	UID	Slope (Eur)	UID	Slope (Eur)	UID	Slope (Eur)	UID	Slope (Eur)	UID	Slope (Eur)
	70056719	5111	70062993	644256	70076282	1160561	70062993	644256	70062993	644256
	70062993	644256	70063141		91100534	348844	70063128		70065895	54610
	70063141		70065895	54610	91104583	2249291	70063141		70076279	
	70063197	224815	70076282	1160561			70076279		70076282	1160561
	70065895	54610	70085928	1399614			70076282	1160561	70080329	
	70076282	1160561	70087488				70080329		70085928	1399614
	70085928	1399614	70092189				70085928	1399614	70087488	
	70087488		70092388	371851			70087488		70093800	13110000
	70091317	13352	70093800	13110000			70092189		91100534	348844
	70092189		91100534	348844			70093800	13110000	91104583	2249291
	70092388	371851	91104803	2249291			70096907		91121536	216074
	70093800	13110000	91104803				91100534	348844	91126197	253637
	70097242	8245	91107556	91316			91104583	2249291	92071861	140558
	70097801	379884	92071861	140557			91107556	91316		
	91100534	348844					92071861	140558		
	91104583	2249291								
	91104803									
	91107556	91316								
	91121536	216074								
	92071861	140557								

6. Figure: Human benchmarks vs Robot-eye method

source: own presentation / https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls (Sheet = Sheet 1 Range = W50:AK72)

Overall, our OAM-based methodology provides a powerful and flexible tool for analysing football player performance and identifying the key attributes that contribute to success in the sport. By developing and applying this methodology, we hope to contribute to a better understanding of football performance and to support the development of more effective strategies for building competitive teams and maximizing player value.

Results

The research findings indicate that a team-based approach to player valuation can provide valuable insights into the factors that contribute to player value and team success in football. Using the OAM methodology, the study identified several key attributes that are associated with higher player value and demonstrated the utility of this approach for identifying top prospects and building competitive teams.

In this study, we aimed to develop a method to predict which young Turkish football players will have a high chance of increasing their value in the future. We started by creating a dataset that initially included 160,000 football players, which we filtered down to only Turkish players. After further filtering, we were left with 129 players who we analysed using 46 professional attributes related to the players' values.

Experiments and Hypotheses

Our goal is to develop a methodology that can accurately identify young football players with high potential for development, with the ultimate aim of maximizing player value and team performance. We propose the following experiments to test the efficacy of our methodology:

Dataset Creation: The dataset creation process involved filtering through 160,000 players, narrowing it down to only Turkish players and further filtering until 129 were left. We had access to numerous statistical data about these players and focused on their 46 attributes.

Data Analysis: We will use statistical analysis and machine learning techniques to identify patterns and trends in the data, with a focus on identifying the key factors that contribute to player development and value.

Model Development: Based on our data analysis, we will develop a model for predicting player development and future value, incorporating key performance and physical indicators as well as personal characteristics.

Model Testing: We will test our model on a separate dataset of young players to evaluate its accuracy in predicting their future development and value.

Implementation: We will work with football clubs and scouting organizations to implement our methodology in real-world player evaluation and scouting processes, with the aim of maximizing player value and team performance.

Our hypothesis is that by using our methodology, we will be able to accurately identify young football players with high potential for development, and that by investing in and developing these players, we can increase their value and generate profit for clubs and organizations. Furthermore, we believe that by incorporating personal characteristics and other non-performance factors into our model, we can develop a more comprehensive and accurate approach to player evaluation and development.

Based on a sufficient amount of data, we aim to track players' development and identify the future talents. We also intend to investigate whether there are five essential attributes that are crucial for becoming an outstanding football player, and what they have in common. Additionally, we will explore if any trends can be observed in the dataset.

Outcome

We conducted several experiments with different methods, including setting the values of the top attributes, calculating the mode of each of the top five attributes, and replacing the top attribute with another positively correlated attribute. The outcomes of the experiments are as follows:

Setting the top attributes to a certain value:

66 players with 21.53% accuracy and 313,083.46 euros/year in earnings.

39 players with 20.51% and 490,883.1293 euros/year in earnings.

15 players with 20% and 250,579.85 euros/year in earnings.

4 players with 50% and 377,351.48 euros/year in earnings.

Calculating the mode of each of the top five attributes:

36 players with 13.88% and 472,479.32 euros/year in earnings.

Replacing the top attribute with another positively correlated attribute:

20 players with 80% and 1,276,149.24 euros/year in earnings.

14 players with 71.42% and 1,957,090.37 euros/year in earnings.

3 players with 100% and 1,252,899.28 euros/year in earnings.

We also conducted experiments using the robot-eye method and regression method, which resulted in 2,393,055.26 euros/year and 1,957,744.74 euros/year in earnings, respectively.

Discussion

After filtering for players under the age of 23, 28 players were selected from the original 129, and an experiment was conducted to determine if the values of these players could be predicted based on their attributes. The top 5 attributes were set to values ranging from 9 to 12, and the outcomes were recorded. The experiment showed that by setting the attributes to these values, 66 players had a 21.54% accuracy and earned 313,083.46 euros/year, while 39 players had a 20.51% accuracy and earned 490,883.12 euros/year. Additionally, 15 players had a 20% accuracy and earned 250,579.85 euros/year, and 4 players had a 50% accuracy and earned 377,351.48 euros/year.

Another approach involved calculating the mode of each of the top 5 attributes and adding them up, resulting in a total of 52 points out of 100. This approach resulted in 36 players with 13.89% accuracy and 472,479.32 euros/year in earnings.

A third approach replaced the top attribute (Stamina) with another positively correlated attribute, Pace, resulting in 20 players with 80% accuracy and 1,276,149.24 euros/year in earnings, 14 players with 71.43% accuracy and 1,957,090.37 euros/year in earnings, and 3 players with 100% accuracy and 1,252,899.28 euros/year in earnings.

Finally, the robot-eye method and regression method were used to predict player values, resulting in 2,393,055.26 euros/year and 1,957,744.74 euros/year in earnings, respectively.

The findings suggest that a player's value can indeed be predicted based on certain professional attributes. However, the experiment showed that different approaches can result in varying levels of accuracy, indicating that further research is necessary to determine the most effective method for predicting player values. Future research could involve expanding the dataset to include players from other countries or conducting a more in-depth analysis of specific attributes to determine their impact on player values.

Conclusions

Our experiments show that it is possible to develop a method to select football players who are likely to increase in value in the future. Our analysis showed that the top five attributes that had the most influence on a player's value were Composure, Passing, Anticipation, Decisions, and Stamina. However, the accuracy of the method and the potential earnings varied depending on the specific filtering and selection methods used. Further studies could explore other factors that may influence a player's value and expand the dataset to include players from other countries.

Future

Based on the results of this study, there are several avenues for future research. First, the dataset used in this study only included Turkish football players, and it would be valuable to expand the dataset to include players from other regions and leagues. This would provide a more diverse set of data and enable us to test whether the same set of attributes and methods are effective in other contexts.

Second, the study only focused on players under the age of 23, and it would be interesting to examine whether the same set of attributes and methods are effective for older players as well. As players age, different skills may become more important, and it would be valuable to understand how age interacts with player value.

Third, while the methods used in this study were effective in generating profits, they did not account for factors such as injuries, player behaviour, or external events that could impact a player's value. Future research could explore how to incorporate such factors into the analysis to generate more accurate predictions.

Finally, the study focused on using a combination of correlation and regression analyses to identify the most important attributes and predict player values. There are many other statistical and machine learning methods that could be used for this purpose, and it would be valuable to compare the performance of different methods to identify the most effective approach.

In summary, this study provides a valuable contribution to the understanding of how to predict and profit from the value of young football players. However, there is still much to be explored in this field, and further research can help to improve our understanding of the complex factors that influence player value and how to effectively predict it.

Attachments

List of abbreviations

UID	Unique Identification
OAM	Object-Attribute-Matrix
COCO	Component-based Object-Comparison for Objectivity
COCO_Y0	Component-based Object-Comparison for Objectivity ideal searcher
COCO_STD	Component-based Object-Comparison for Objectivity standard
AI	Artificial Intelligence
MLSZ	Magyar Labdarúgó Szövetség (HFF – Hungarian Football Federation)
FIFA	Fédération Internationale de Football Association
IT	Information Technology
URL	Uniform Resource Locator
FC	Football Club

Definition of the attributes

- <https://www.guidetofm.com/players/attributes/> - (GuideToFM, 2018)
- <https://www.passion4fm.com/football-manager-player-attributes/?amp=1> - (Eспен, 2020)

References

Author	Year	Content	Publisher	URL
SI Games	2017-2022	Football Manager	Sega	https://www.sigames.com/
Michael Lewis	2003	Moneyball: The Art of Winning an Unfair Game	W. W. Norton & Company	https://www.amazon.com/Moneyball-Art-Winning-Unfair-Game/dp/0393324818
Bennett Miller	2011	Moneyball(film)	Sony Pictures	https://www.sonypictures.com/movies/moneyball
Chris Anderson and David Sally	2013	The Numbers Game	Penguins Book Limited	https://www.penguinrandomhouse.com/books/314351/the-numbers-game-by-chris-anderson-and-david-sally/
Miléna Gergics	2021	“The Robot-coach”	MY-X research team Hungary	https://miau.my-x.hu/miau/281/robotedzo.pdf

Zsolt Lajos Kontra, MY-X research team Hungary	2023	Demo-Url	MY-X research team Hungary	https://miau.my-x.hu/miau/297/starlight_v1.xls
Ryan Baldi	2022	Article on "Moneyball"	The Guardian	https://www.theguardian.com/sport/2022/jun/21/moneyballs-nick-swisher-most-players-were-signing-cards-we-were-signing-books
Zak Garner-Purkis	2020	Article on Liverpool FC approach	Forbes	https://www.forbes.com/sites/zakgarnerpurkis/2020/09/28/why-liverpools-scientists-will-decide-the-premier-league-title/
Training Ground Guru	2022	Article on Manchester City FC approach	Training Ground Guru	https://trainingground.guru/articles/mistry-promoted-as-man-city-continue-to-grow-data-science-department
Scisports	2021	Article on Vahe Tanielian	Scisports	https://www.scisports.com/scouting-sessions-how-data-analytics-is-used-in-major-league-soccer/
Opta sports	1996	Sports analytics	Stats Llc.	https://statsperform.com/opta
Prozone Sports	1998	Sports analytics	Prozone Sports Ltd.	http://www.prozonesports.com
Football Radar	2010	Sports analytics	Private limited Company	https://www.footballradar.com/
Wyscout	2004	Sports analytics	Hudl	https://wyscout.com/
Statsbomb	2016	Sports analytics	Private	https://statsbomb.com/
Abhas Ricky	2019	How Data and Analytics Are Changing the Sports Industry	Forbes	https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/01/31/how-data-analysis-in-sports-is-changing-the-game/
Nick Ismail	2017	How big data is changing the way football is played	www.information-age.com	https://www.information-age.com/cloud-based-data-analytics-taken-world-professional-football-6533/
GuideToFM	2018	Player Attributes	GuidetoFM	https://www.guidetofm.com/players/attributes/
Espen	2020	Football Manager Player Attributes & Hidden Attributes Explained	Passion4FM	https://www.passion4fm.com/football-manager-player-attributes/?amp=1

FINANCE PROCESS AUTOMATION WITH NUMERICAL DECISION MAKING

István Vancsura

Budapest, Hungary, Kodolányi János University / MY-X research team (<https://orcid.org/0000-0002-5402-8186>)

László Pitlik

Budapest, Hungary, Kodolányi János University / MY-X research team (<https://orcid.org/0000-0001-5819-0319>)

Abstract

The article will provide an in-depth discussion (*) on the advantages (*) of numerical decision making in banking transactions, as well as its differences with binary (logical rule-based) decision making. It will highlight the importance (*) of using numerical decision making in today's digital age.

Numerical decision making is based on data-driven analyses. On the other hand, binary decision making is a simplified approach of decision making (c.f. circuit diagrams) that only considers two options in general, such as yes or no, pass or fail – like in the classic mathematical logic (c.f. decision trees). Numeric decisions produce fuzzy-like and/or quantum-like interpretation possibilities.

Numerical decision-making is based on the application of mathematical and statistical models (more and more AI-approaches: like similarity analyses – c.f. <https://miau.my-x.hu/myx-free/>), which allows banks to determine the best (*) decision based on data.

The advantage of numerical decision making is only realized if the sophisticated weightings (*) have been properly determined and applied. Checking for this is important to ensure the objectivity (*) and reliability (*) of the decision-making process.

The relationship between weighting and correlation (c.f. between the observed phenomena) in numerical decision-making is important. Weighting allows the bank making the decision to give priority to different options. Correlations then show how the different options influence each other.

The decision-maker must re-consider the weightings to ensure that risk management and profitability (*) are in balance. Even if we want to give equal weights to all options (c.f. attributes or even level of attribute-values), correlations can still help (*) in decision making by showing how the different options affect each other. Despite equal weighting, there may be a case where one option has a greater impact on the other (*), and correlations can demonstrate this.

This can be used as useful information in the decision-making process, for example, if one option significantly (*) affects the other, the bank making the decision should reconsider whether they really want to give equal weights to both options, or if they should weigh them according to the degree of influence.

The keywords with (*) signs will explain in the full-text-version and in the oral presentation through further details. Asterisks have been set where proofs and/or benchmarking processes should be presented in future.

Keywords: artificial intelligence, anti-discrimination, similarity analysis

Introduction

The article will provide an in-depth discussion on the advantages of numerical decision making in banking transactions, as well as its differences with binary (logical rule-based) decision making. It will highlight the importance of using numerical decision making in today's digital age.

Numerical decision making is based on data-driven analyses. On the other hand, binary decision making is a simplified approach of decision making (c.f. circuit diagrams) that only considers two options in general, such as yes or no, pass or fail – like in the classic mathematical logic (c.f. decision trees). Numeric decisions produce fuzzy-like and/or quantum-like interpretation possibilities.

Numerical decision-making is based on the application of mathematical and statistical models (more and more AI-approaches: like similarity analyses – c.f. <https://miau.my-x.hu/myx-free/>), which allows banks to determine the best decision based on data.

Objects and attributes form the basis of creating a data model, which is used to represent the structure and relationships of data, and is essential for effective data management and processing. It is important to collect the objects and attributes that make up the system. This is the first step in understanding business processes and user needs.

The keywords and their relationships can be modelled in this simple structure:

	A	B
1	Objects	Attributes
2	customer	Sender's account number
3	contract	customer
4	bank transaction	Sender's account number
5	bank transaction	Recipient's account number
6	bank transaction	Amount being transferred
7	bank transaction	Currency
8	bank transaction	Transfer datetime
9	bank transaction	Reference
10	bank card transaction	Amount being transferred
11	bank card transaction	Currency
12	bank card transaction	Transfer datetime
13	bank card transaction	Reference
14

Figure#1 (from Sheet keywords) (Source: https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx)

The focus will be on bank transactions.

Literature review

This literature review examines the advantages of numerical decision-making in banking transactions and its process, highlighting the role of data in decision-making.

Advantages of Numerical Decision Making in Banking Transactions

An article by Henk Broeders and Somesh Khanna (2015) on strategic choices for banks in the digital age (URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/strategic-choices-for-banks-in-the-digital-age>) discusses the advantages of numerical decision-making in banking transactions. The article highlights how digital technology is changing the competitiveness and strategic choices of banks, leading to a shift from rule-based decision-making to data-driven decision-making. The authors note that numerical decision-making enables banks to leverage data to improve risk management, customer experience, and profitability. (c.f. Strategic choices for banks in the digital age | McKinsey by Henk Broeders and Somesh Khanna.)

According to the McKinsey article, numerical decision-making allows banks to process vast amounts of data from different sources, leading to better insights and decision-making. For instance, banks can use data analytics to identify patterns and trends in customer behaviour, enabling them to tailor their services to meet customer needs better. Additionally, data analytics can help banks identify potential risks and fraud, leading to better risk management practices. (c.f. Strategic choices for banks in the digital age | McKinsey by Henk Broeders and Somesh Khanna.)

Process of Numerical Decision Making in Banks

Guilhem Vincens (2020), in a LinkedIn post about the data-driven decision-making journey in banking (URL: <https://www.linkedin.com/pulse/data-driven-decision-making-journey-banking-guilhem-vincens>), details how banks can leverage data to achieve business objectives and value creation. Vincens notes that banks need to have a clear understanding of their business objectives and align their data analytics strategies with these

objectives. He highlights that banks need to collect and analyse data from different sources to gain insights into customer behaviour and identify potential risks and opportunities. (c.f. The data-driven decision-making journey in banking - Guilhem Vincens)

Vincens emphasizes that the success of numerical decision-making in banks depends on a robust data governance framework. This framework includes data quality, data security, and data privacy, among other factors. Additionally, banks need to ensure that their staff has the necessary skills to analyse and interpret data accurately. (c.f. The data-driven decision-making journey in banking - Guilhem Vincens)

Lynn Medcalf's article (2021) (URL: <https://believeinbanking.com/2021/05/11/data-driven-decision-making-in-banking/>) highlights the importance of data-driven decision-making in the banking industry. She argues that the banking industry is undergoing a significant transformation due to the availability of data and the use of advanced analytics. Banks can leverage big data to gain valuable insights into their customers' behaviour, preferences, and needs. This information can be used to make data-driven decisions that can help banks improve customer satisfaction, reduce costs, and increase revenue (c.f. Data-Driven Decision-Making in Banking - Believe in Banking by Lynn Medcalf).

The article also emphasizes the importance of using machine learning and predictive analytics in the banking industry. By analysing historical data, machine learning algorithms can identify patterns and trends that can help banks predict future outcomes. Predictive analytics can be used to identify potential risks and opportunities, allowing banks to make informed decisions. (c.f. Data-Driven Decision-Making in Banking - Believe in Banking by Lynn Medcalf)

Similarity analysis

COCO Y0 (component-based object comparison for objectivity) Algorithm: c.f. https://miau.my-x.hu/miau/196/My-X%20Team_A5%20fuzet_EN_jav.pdf / <https://miau.my-x.hu/miau/297/esport.mp4>“marking of anti-discrimination calculations, alias ideal searching model where in case of every X after the giving of direction effecting towards ideality that object is searching which mostly differs from the average in the framework of optimization so that the aim of optimization is all along to compel identity of objects.”

Data and methods

Problem

Binary data comparison can lead to unsuccessful results if we want to determine the exact differences between two datasets. During binary comparison, we only check if the data is equal or not, and we do not take into account its precise value. If the differences between the two datasets are systematically zero, the binary comparison (the check of the sameness) may be successful. However, if the differences between the datasets are significant or diverse, the binary comparison will not be able to determine the similarity level of differences we want to identify.

With other words: we can speak about totally or partially sameness (like concerning the genetic codes or we can ask the following question: what is a the most similar dataset of arbitrary alternatives - compared to a benchmark and/or reference dataset?

The problem with binary comparison is that this method does not show the nuances and subtle differences that may exist between the data. For example, if the difference between two datasets is only a slight variation in numerical value, but this difference is essential for the analysis, the binary comparison will not display this variation. Therefore, binary data comparison may not provide a complete and accurate (fine-scaled) picture of the differences between datasets.

In the demo (https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx), you can see the presented to unsuccessful results and that we did not receive data on the ratio of the differences. "NA" values represent the possibility of error, while "no" values represent the possibility of error handling.

rules	Sender's account number	Recipient's account number	Amount being transferred	Currency	Transfer datetime	Reference
transaction 1	no	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 2	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 3	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 4	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 5	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 6	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 7	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 8	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 9	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 10	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 11	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A
transaction 12	#N/A	#N/A	no	#N/A	#N/A	#N/A

Figure#2 (from sheet difference binary, A1:G13)

Source: (https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx)

The most simple evaluation of differences between scanned transaction-data and expected data is a direct comparison with binary outputs (e.g., yes or no). This evaluation has only one single case for a YES-conclusion (if each comparison leads to yes and each other combination leads to the no-conclusion - independent from the amount and quality of lack/similarity-level/etc.

Binary solutions can be modelled in EGO frame system: https://miau.my-x.hu/myx-free/ego_en/

To achieve more precise and detailed results, it is worth considering other comparison methods, such as determining/evaluating numerical differences.

Numbering the data is necessary to determine the difference between two datasets. Numeration involves transforming the data (incl. attribute definitions) into numerical values to enable mathematical operations on them.

In the demo (https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx), you can see the (quasi randomly) calculated differences per attribute in numbers, and the summed difference of the attributes in the „benchmark2” column. (see: Figure#3). Column H (benchmark2) is a kind of aggregation (a kind of knowledge representation form. Benchmark2 is the sum of the raw values in the same row from the column B to column H.

However, the correlation (between column D and H) shows that “Amount being transferred” column is too dominant, because of its massive numerical volume compared to each other value in the OAM below (see Figure#3).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	transaction id	Sender's account number difference length	Recipient's account number difference length	Amount being transferred difference length	Currency difference length	Transfer datetime difference length	Reference difference length	benchmark2 (SUM B:G)	rank of benchmark2
2	transaction 1	0	0	71865718	1	42154	2	71907875	6
3	transaction 2	0	0	76000808	2	42655	3	76043468	5
4	transaction 3	0	0	13851378	1	44565	3	13895947	12
5	transaction 4	0	1	29330752	2	41226	2	29371983	11
6	transaction 5	0	0	89604458	2	42379	3	89646842	2
7	transaction 6	0	0	88332338	2	44148	3	88376491	3
8	transaction 7	0	0	69286522	0	40880	1	69327403	7
9	transaction 8	1	0	81012676	3	44761	1	81057442	4
10	transaction 9	0	0	37503670	0	40829	3	37544502	10
11	transaction 10	0	0	61053473	0	42762	2	61096237	8
12	transaction 11	0	1	52942086	0	43380	3	52985470	9
13	transaction 12	0	1	100273144	0	41082	0	100314227	1
14				too dominant				1,00	<--correlation

Figure#3 (from sheet difference)

Source: (https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx)

A more sophisticated approach than the randomly created addition (see Figure#3) is the derivation of numeric attributes measuring differences/similarities. If a numeric value (like amount being transferred) is too

dominant, a simple addition (see Benchmark2) leads to hardly or quasi unchanging correlation between the column H and column D. This anomaly is a conscious technique in case of public procurement where a “mafia-like” partner does have to win a tendering process ...)

Benchmark1 and Benchmark2 are suboptimal examples of numerical difference and decision making. When we need to sum attributes that belong to different intervals, a simple addition is not ideal. In this case the „Amount being transferred difference length” is too dominant.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
transaction id	Sender's account number difference length	Recipient's account number difference length	Amount being transferred difference length	Currency difference length	Transfer datetime difference length	Reference difference length	benchmark2 (SUM B:G)	rank of benchmark2
transaction 1	0	0	71865718	1	42154	2	71907875	6
transaction 2	0	0	76000808	2	42655	3	76043468	5
transaction 3	0	0	13851378	1	44565	3	13895947	12
transaction 4	0	1	29330752	2	41226	2	29371983	11
transaction 5	0	0	89604458	2	42379	3	89646842	2
transaction 6	0	0	88332338	2	44148	3	88376491	3
transaction 7	0	0	69286522	0	40880	1	69327403	7
transaction 8	1	0	81012676	3	44761	1	81057442	4
transaction 9	0	0	37503670	0	40829	3	37544502	10
transaction 10	0	0	61053473	0	42762	2	61096237	8
transaction 11	0	1	52942086	0	43380	3	52985470	9
transaction 12	0	1	100273144	0	41082	0	100314227	1

Figure#4 (from sheet difference)

Source: (https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx)

The equal weighting can be the reason for the dominance of the "Amount being transferred" column in the table. Equal weighting means that the columns are treated with equal importance during the creation of the table, and the data in all columns receive the same weight. This results in higher values in the "Amount being transferred" column having a stronger influence on the final result than the data in the other columns.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
transaction id	Sender's account number difference length	Recipient's account number difference length	Amount being transferred difference length	Currency difference length	Transfer datetime difference length	Reference difference length	benchmark1	rank of benchmark1
transaction 1	0	0	71865718	1	42154	2	=B3*BS17+C3*CS17+D3*DS17+E3*ES17+F3*FS17+G3*GS17	6
transaction 2	0	0	76000808	2	42655	3	76043468	5
transaction 3	0	0	13851378	1	44565	3	13895947	12
transaction 4	0	1	29330752	2	41226	2	29371983	11
transaction 5	0	0	89604458	2	42379	3	89646842	2
transaction 6	0	0	88332338	2	44148	3	88376491	3
transaction 7	0	0	69286522	0	40880	1	69327403	7
transaction 8	1	0	81012676	3	44761	1	81057442	4
transaction 9	0	0	37503670	0	40829	3	37544502	10
transaction 10	0	0	61053473	0	42762	2	61096237	8
transaction 11	0	1	52942086	0	43380	3	52985470	9
transaction 12	0	1	100273144	0	41082	0	100314227	1
hidden weights behind benchmark2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		

Figure#5 (from sheet difference (3))

Source: (https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx)

(The only difference between benchmark1 and benchmark2 is that benchmark1 show the „hidden” weights behind benchmark2. You can see in the demo, the values of benchmark1 is the same as benchmark2, and the rank column has no change.)

Solution

If we used more appropriate method for determining the importance of the columns instead of equal weighting, the result would be more uniform and the dominance of the "Amount being transferred" column could be reduced.

If it is important to ensure that each involved attribute should have a chance to change the final ranking of objects (see benchmark1), then it is possible to optimize weights (having before the hidden values of "1" (see worksheet of difference3)

The values were ranked by attributes.

The optimal column is a norm-value for anti-discrimination analysis because we need a fictive basic value as zero point. The similarity-based risk-scale. 1000 is not too high for data visualisation (in a case of a small analysis)

The closest to the optimum transaction has the less risk.

We used COCO Y0 Algorithm to calculate the optimal:
https://miau.my-x.hu/miau/196/My-X%20Team_A5%20fuzet_EN_jav.pdf



	A	B	C	D	E	F	G	N	P
21	transaction id	Rank of Sender's account number difference length	Rank of Recipient's account number difference length	Rank of Amount being transferred difference length	Rank of Currency difference length	Rank of Transfer datetime difference length	Rank of Reference difference length	optimal	rank of optimal
22	transaction 1	2	4	6	6	8	7	994,9	9
23	transaction 2	2	4	5	2	6	1	1007,9	4
24	transaction 3	2	4	12	6	2	1	996,4	7
25	transaction 4	2	1	11	2	9	7	995,9	8
26	transaction 5	2	4	2	2	7	1	1011,4	2
27	transaction 6	2	4	3	2	3	1	1012,9	1
28	transaction 7	2	4	7	8	11	10	985,9	12
29	transaction 8	1	4	4	1	1	10	1009,9	3
30	transaction 9	2	4	10	8	12	1	988,4	11
31	transaction 10	2	4	8	8	5	7	991,4	10
32	transaction 11	2	1	9	8	4	1	1005,4	5
33	transaction 12	2	1	1	8	10	12	999,4	6

Figure#5 (from sheet difference (2))

Source: https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx

Conclusion & Discussion

The advantage of numerical decision making is only realized if the sophisticated weightings have been properly determined and applied. Checking for this is important to ensure the objectivity and reliability of the decision-making process.

The relationship between weighting and correlation (c.f. between the observed phenomena) in numerical decision-making is important. Weighting allows the bank making the decision to give priority to different options. Correlations then show how the different options influence each other.

The decision-maker must re-consider the weightings to ensure that risk management and profitability are in balance. Even if we want to give equal weights to all options (c.f. attributes or even level of attribute-values), correlations can still help in decision making by showing how the different options affect each other. Despite equal weighting, there may be a case where one option has a greater impact on the other, and correlations can demonstrate this.

This can be used as useful information in the decision-making process, for example, if one option significantly affects the other, the bank making the decision should reconsider whether they really want to give equal weights to both options, or, if they should weigh them according to the degree of influence.

References

- Online tool for similarity analyses: <https://miau.my-x.hu/myx-free> Downloaded March 15, 2023.
- History of similarity analysis: https://miau.my-x.hu/miau/196/My-X%20Team_A5%20fuzet_EN_jav.pdf Downloaded March 15, 2023.
- Strategic choices for banks in the digital age by Henk Broeders and Somesh Khanna (McKinsey). <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/strategic-choices-for-banks-in-the-digital-age> Downloaded March 15, 2023.
- The data-driven decision-making journey in banking by Guilhem Vincens (LinkedIn). <https://www.linkedin.com/pulse/data-driven-decision-making-journey-banking-guilhem-vincens> Downloaded March 15, 2023.
- Data-Driven Decision-Making in Banking - Believe in Banking by Lynn Medcalf <https://believeinbanking.com/2021/05/11/data-driven-decision-making-in-banking/> Downloaded March 15, 2023.
- Conference presentation about COCO (2023): <https://miau.my-x.hu/miau/297/esport.mp4>, Downloaded March 15, 2023.
- Background calculations of this article (2023): https://miau.my-x.hu/miau/296/risk_index_naive_regression_coco.xlsx, Downloaded March 15, 2023.
- EGO- online expert system generator (2010): https://miau.my-x.hu/myx-free/ego_en/, Downloaded March 15, 2023.

INTRODUCTION OF A TEXT MINING-BASED DECISION SUPPORT TECHNIQUE

Dániel Czúni

Hungarian University of Agricultural and Life Science, (<https://orcid.org/0000-0003-3774-687X>)

Gyöngyi Bánkuti,

Hungarian University of Agricultural and Life Science, Institute of Mathematics and Basic Science, Department of Mathematics and Modelling, (<https://orcid.org/0000-0001-9055-1890>)

László Pitlik

Kodolanyi Janos University, Institute and Department of Computer Science, (<https://orcid.org/0000-0001-5819-0319>)

Abstract

The aim of this study is to show a text mining-based decision support technique, for in advance decision about the organization of an internationally respected qualification round of PlayStation, namely, FIFA World Cup, (FIWC) in Hungary.

Since the sales data for the game were not available – as that are trade secrets – only the popularity of some relevant search terms related to the FIFA e-football game could be measured to gain information about the market situation in connection to the FIWC event organization. The investigation focused on the 14 countries, that have already delegated competitors to the competitions till the investigated year of 2012, plus Hungary. Fortunately, there were a total of seven international, language-independent search terms, treated with the same spelling in all countries, (“Sony, PlayStation, PlayStation 4, FIFA, FIFA15, EA, EA Sports”) for which relevant google trend statistics were available. Only the market situation, none of the other details, like the location of the qualification, financial background, or technical details were considered.

For the analysis, the “similarity analysis” (or also called as COCO, Component-based Object Comparison for Objectivity) technique was used, where the countries were the objects, and the search term expressions were the attributes.

The research concluded the FIFA video game is popular enough to organize the event in Hungary. In the ranking, Hungary became to be the 5th of fifteen countries, means only four countries had better frame conditions to organize the next qualification round.

This paper concludes, the Google Trend Statistic based market analysis – applied for the organization of FIFA World Cup qualification round in Hungary as an example – is an effective decision-making technique.

Keywords: FIFA World Cup event Hungary (FIWC), Market analysis for event organization, Similarity Analysis, Component-based Object Comparison for Objectivity (COCO), Excel

INTRODUCTION

In our publication, we would like to provide a method for decision preparation in the absence of sales data. To demonstrate this, we rely on previous research, in which the question to be investigated was "Is it worth organizing one of the qualification rounds of the FIFA Virtual Football World Cup, which is part of a well-proven international series of events, in Hungary?" Would there be interest in it, could the event become profitable.

The FIFA series is the most popular e-sports game in the world. Our hypothesis based on our experience was YES, since the game is popular in our country, the aggregate interest in the game is sufficiently high. Popularity means business potential, it primarily attracts endemic companies, sponsors, and fans. Our goal was to investigate the popularity of the game in Hungary. Finding an answer to the question raised during the business planning, according to which event organization would be profitable for Hungary? The 14 countries whose competitors reached the finals in the last three years were included in the investigation. We added Hungary to

these. As a result of our research, we want to create a ranking of the popularity of the FIFA game, which will show how relatively popular this game is in our country.

The aim of the investigation was to find out whether it is worth holding an internationally recognized event in Hungary for a qualifying round of the PlayStation game FIFA World Cup. However, game purchase data - from which the actual demand could have been assessed - was not available. Instead, we could rely on Google searches for research, which we think shows how popular a game is in selected countries.

The Object/Attribute Matrix includes as objects the 14 countries whose competitors have reached the finals in the last three years. To these we added Hungary.

As attributes, seven language-independent keyword search terms - Sony, PlayStation, PlayStation 4, FIFA, FIFA15, EA, EA Sports - that were relevant to the topic were selected as attributes, i.e., with the same spelling in all countries, for which data could be successfully extracted for countries from Google Trends.

- Method: Benchmarking + COCO Y0
- Objects: the 15 countries
- Attributes: the 6 search terms in Google Trends.

The data thus defined is placed in the object/attribute matrix. We have used ordinal numbers to indicate how much each term is in demand in that country compared to others.

As a result of the analysis, which was carried out based on the principle that each country is different from the same principle, it can be concluded that Hungary finished in the first third of the set, that is, in 5th place out of 15 countries.

The research proved that there is a sufficiently high aggregate interest in the FIFA game, which proves the popularity of Hungary in the country.

LITERATURE

The two special branches of data mining are text mining and web mining. Text mining refers to the extraction of knowledge from unstructured or slightly structured text files that was only indirectly hidden in the document file before processing. Data mining is looking for solutions to unstructured problems because we typically look for answers to questions, we can't even ask, which is why we use machine learning. In text mining Unstructured text files are the starting point. The purpose of transforming data is to extract additional data that is valuable to the user.¹

The two special branches of data mining are text mining and web mining. Text mining refers to the extraction of knowledge from unstructured or slightly structured text files that was only indirectly hidden in the document file before processing. Data mining is looking for solutions to unstructured problems because we typically look for answers to questions, we can't even ask, which is why we use machine learning. In text mining Unstructured text files are the starting point. The purpose of transforming data is to extract additional data that is valuable to the user.²

Data quality assurance can be revealed using data mining techniques, which can also be used to support the data cleaning process.³

"The expert system is part of artificial intelligence research, it aims to encapsulate human expertise in source code, to use expert knowledge independently of person, space and time. A procedure that allows the consequences of arbitrary factors relationships (state combinations) to be treated in computational form by an intuitive/combinatorial or similarity-based inductive/automatically produced system of relationships. The similarity analysis or decision support system is the expert system, CBR, CRM, abduction, JOKER, COCO,

¹ <http://www.sfact.com/fogalomtar/adatbanyaszat> (2015.11.12)

² <http://www.sfact.com/fogalomtar/adatbanyaszat> (2015.11.12)

³ <http://www.t-systems.hu/megoldasok/alkalmazasok/analitikus-alkalmazasok-es-uzleti-intelligencia/adatbanyaszat> (2015.11.12)

induction, WAM, knowledge-based/knowledge-based system, benchmarking, BSC, fuzzy system, neural net."⁴

The model from which we expect "the most "Good" is the right one. However, this solution does not take into account the social, economic goals of modelling, which may be subjective," but the main aspect to be followed is the general principle of balance creation and preservation."⁵

Online decision support can also be a tool for democratizing the information society since it is used for data and processing methods. Access also gives network citizens the freedom to think (further), (with all the benefits and expected conflicts of this)."⁶

Similarity analysis is a synthesis of the mathematical apparatuses recognized so far, at the same time mathematical statistics (e.g., regression calculus), operations research (e.g., nLP), artificial neural network, decision tree, expert system".⁷

Similarity analysis is a machine version of human case-based inference logics, as well as a possible tool for automating intuition, objective automatic monitoring of balance. In the context of the similarity analysis, quite "bizarre" questions can also be investigated. "The data assets that already exist today and could potentially be further developed can be complemented by appropriate mathematical methods (cf. similarity analysis, case-based inference) and (online) IT solutions that fit workflows." ⁸

DATA AND METHODS

To analyse the popularity of the FIFA PlayStation game, similarity analysis - which is a decision support technique based on text mining - and keyword research were applied, since sales data were not available. The frequency of occurrence of relevant search terms related to the FIFA virtual football video game allows us to infer the popularity of the game in the given time interval.

SIMILARITY ANALYSIS (COCO)

The method is suitable for multi-aspect ranking of different alternatives. The aspects are the so-called attributes, and the alternatives are Objects. This is the Object-Attribute Matrix (OAM), the form of which - instead of nominal values - containing the ranks in the columns is used by the COCO Standard Y0 version used for the analysis.

"OAM can be produced by standardization based on primary observation or measurement data. This is the OAM matrix, which contains the evaluation of each object per attribute, already ranked".⁹ We also need to specify the value of the direct or inverse proportionality of the attributes and properties, i.e., whether an increase in the characteristic is desirable or a decrease means greater satisfaction - such as in many cases, the price is typical.

The method works with step functions. The parameters are the values of the steps for which a linear programming problem can be written. To solve this, we can use the COCO Y0 method available online or the Excel Solver extension. The model error is smaller with the latter.

To confirm authenticity, a credibility test, a "counter-test", is prepared, which in the normal run is based on an inverse ranking in the opposite direction to the one used. - "is considered credible if the result obtained during the inverse run is contrary to the one in the normal analysis. This is essentially examined by comparing the sign of delta (difference between estimate and fact) values".¹⁰

⁴ https://miau.gau.hu/mediawiki/index.php/Szak%C3%A9rt%C5%91i_rendszer

⁵ http://miau.gau.hu/miau/91/bulletin_hu.doc (2015.11.12)

⁶ <https://miau.gau.hu/miau/39/online.rtf> (2015.11.12)

⁷ http://businessmanagement.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=14&lang=hu (2015.11.12)

⁸ http://businessmanagement.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=14&lang=hu (2015.11.12)

⁹ Pitlik, et.al. (2008)

¹⁰ http://miau.gau.hu/temp/tananyag/ginf/coco_demo.pdf (2015.11.12)

The advantages of the COCO method are increasing objectivity, cost-effectiveness, the need for minimal infrastructure, simplicity, wide range of use. The disadvantage of the COCO method in the case of STD is the subjective intervention points - the compilation of the matrix, the selection of the type of run.

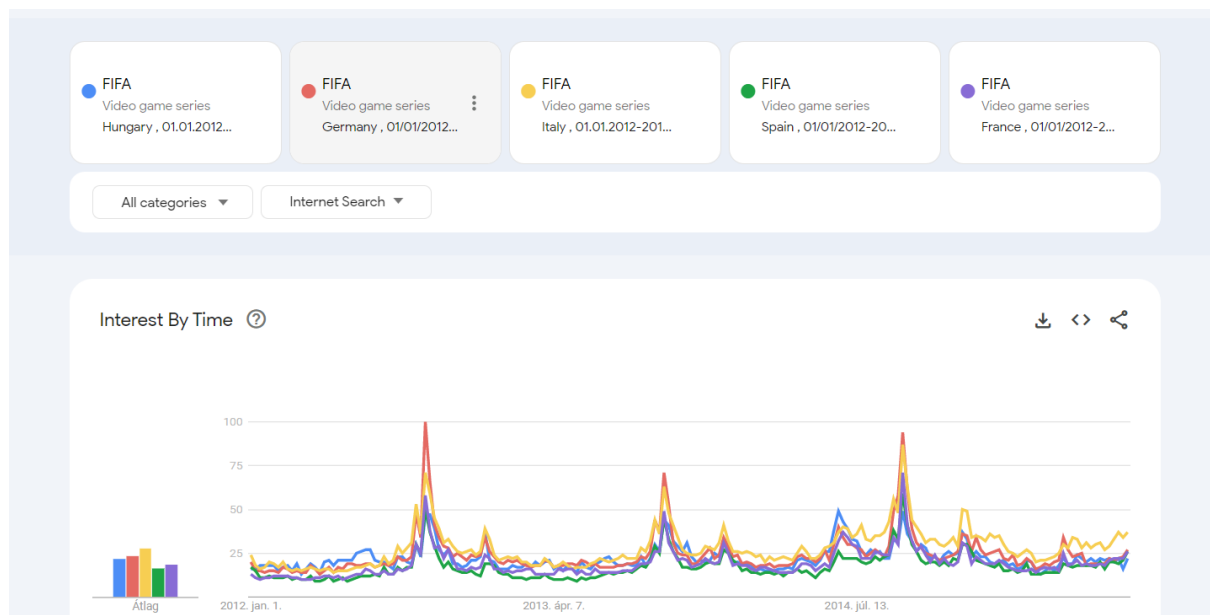
GOOGLE TRENDS

Google Trends shows you how the number of searches for any search keyword has evolved and gives you statistics on the countries/languages in which the term was searched the most.

"Google Trends advances Google Zeitgeist to open up years of Google search data from around the world, giving you insights from ice cream consumption habits to popularity data from politicians".¹¹ It is also available in Hungarian. The feature helps you determine the popularity of each search term, the time and geographic origin of your searches, and even what other terms users type them with.

Google Trends gives you the relative values of interest in a search term over the past decade. Relativization returns a ratio of 0-100% relative to itself for a country based on the maximum and minimum interest in the time series. In the case of multiple countries, the ratios are derived from the highest and lowest interest, regardless of the country (c.f. Pitlik, 2022/2023).

Figure#1: Inputs from Google Trends



Source: own presentation (based on the Google Trends URL)

DISCUSSION

Steps of the analysis:

- Normalization of data Google Trends data (Figure#2)
- Ranking of the percentual raw data (Figure#3)
- Optimizing the anti-discrimination problem in the ranked OAM (Figure#4)
- Comparing naïve and optimized solutions (Figure#5)

¹¹ https://hu.wikipedia.org/wiki/Google_Trends (2015.11.12)

Figure#2: Normalized OAM

2012.01.01. - 2015.09.01.	direct propor	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Country	Sony %	Playstation %	Playstation 4 %	FIFA %	FIFA 15 %	EA %	EA Sports %
1	Bulgaria	53	8	3	3	2	12	2
2	Burkina Faso	42	0	0	8	0	0	0
3	Denmark	39	25	13	4	6	31	8
4	USA	19	17	6	2	1	16	7
5	England	36	19	7	7	8	35	20
6	France	29	12	4	3	3	16	2
7	Ireland	34	19	7	6	7	32	23
8	Canada	27	17	5	3	2	23	10
9	Hungary	84	10	4	4	3	14	4
10	Morocco	29	12	3	4	2	8	0
11	Mexico	43	15	5	3	2	13	5
12	Germany	50	23	13	4	4	23	7
13	Italy	27	15	6	4	5	14	3
14	Spain	48	13	5	3	3	17	7
15	Saudi Arabia	21	7	2	2	2	15	4

Source: own presentation – XLS-URL = [https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20\(10\).xlsx](https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20(10).xlsx)

The zero value above the column name expresses the greater the better orientation as the last parameter of the Excel row number () formula. So, the Figure#2 shows how much the term is searched in which country. To make it easier to find out which keyword is most popular in which country:

- ranking the % interest rates
- colouring the cells by marking the deviations with colours - red is the best, green is the worst one,
- the redder the ordinal number, the more prominent the degree of interest is compared to other objects,
- marking the central country (Germany) in red, comparing other countries to Germany

Figure#3: Ranked OAM

2012.01.01. - 2015.09.01.	Country	ranking Sony	ranking Playstation	ranking Playstation 4	ranking FIFA	ranking FIFA 15	ranking EA	ranking EA Sports	Average	Naive
1	Bulgaria	2	13	12	11	9	13	13	10	12
2	Burkina Faso	6	15	15	1	15	15	14	12	14
3	Denmark	7	1	2	4	3	3	4	3	2
4	USA	15	5	6	15	14	7	6	10	11
5	England	8	4	3	2	1	1	2	3	1
6	France	10	11	10	10	6	8	12	10	10
7	Ireland	9	3	4	3	2	2	1	3	2
8	Canada	13	6	7	9	13	5	3	8	7
9	Hungary	1	12	11	7	8	11	10	9	8
10	Morocco	11	10	12	8	10	14	14	11	13
11	Mexico	5	8	9	12	11	12	8	9	9
12	Germany	3	2	1	6	5	4	5	4	4
13	Italy	12	7	5	5	4	10	11	8	5
14	Spain	4	9	8	13	7	6	7	8	5
15	Saudi Arabia	14	14	14	14	12	9	9	12	15

Source: own presentation – XLS-URL = [https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20\(10\).xlsx](https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20(10).xlsx)

The so-called naïve (not-optimized) solution obtained by simply averaging the rows of a matrix containing ordinal numbers instead of nominal values in columns arose as a result of row-oriented averaging of the row numbers in Table 2 - Hungary finished in 8th place.

The solution is to copy the ranking table into the data matrix of the Y0 - that is, the anti-discrimination module without row and column headings, by indicating a constant value (1000) in the last column.

Figure#4: Detailed results of the optimized anti-discrimination problem

COCO:Y0	Sony	Playstation	Playstation 4	FIFA	FIFA 15	EA	EA Sports	Guess	Fact+0	Delta	Delta/Fact
Bulgaria	490.3	2	3	481.8	15	2	2	996.1	1000	3.9	0.39
Burkina Faso	469.3	0	0	529.3	0	0	1	999.6	1000	0.4	0.04
Denmark	467.3	14	13	488.8	21	15.5	11	1030.6	1000	-30.6	-3.06
USA	457.8	10	9	477.8	1	11.5	9	976.1	1000	23.9	2.39
England	464.8	11	12	490.8	23	17.5	13	1032.1	1000	-32.1	-3.21
France	462.8	4	5	482.8	18	10.5	3	986.1	1000	13.9	1.39
Ireland	463.8	12	11	489.8	22	16.5	15.5	1030.6	1000	-30.6	-3.06
Canada	459.8	9	8	483.8	2	13.5	12	988.1	1000	11.9	1.19
Hungary	491.3	3	4	485.8	16	4	5	1009.1	1000	-9.1	-0.91
Morocco	461.8	5	3	484.8	14	1	1	970.6	1000	29.4	2.94
Mexico	470.3	7	6	480.8	13	3	7	987.1	1000	12.9	1.29
Germany	472.3	13	14	486.8	19	14.5	10	1029.6	1000	-29.6	-2.96
Italy	460.8	8	10	487.8	20	5	4	995.6	1000	4.4	0.44
Spain	471.3	6	7	479.8	17	12.5	8	1001.6	1000	-1.6	-0.16
Saud Arabia	458.8	1	1	478.8	12	9.5	6	967.1	1000	32.9	3.29
								15000	15000		

Source: own presentation - <http://miau.gau.hu/myx-free/coco/test/622132520150703101029.html>,
(FIWC (10).xlsx: Sheet/Range: "Eredmény összevetés!A1:L17")

XLS-URL: [https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20\(10\).xlsx](https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20(10).xlsx)

As a result of the COCO method, Hungary ranked 5th in the ranking – highlighted in yellow. To compare the naïve (obtained from the simple averaging of the ranking values) order with the COCO result, table 5 is suitable.

Figure#5: Comparison of the naïve and optimized results

COCO:Y0	Sony	Playstation	Playstation 4	FIFA	FIFA 15	EA	EA Sports	Guess	Fact+0	Delta	Delta/Fact	Average	sor_naive	sor_coco	Check
Bulgaria	490.3	2	3	481.8	15	2	2	996.1	1000	3.9	0.39	10	12	8	valid
Burkina Faso	469.3	0	0	529.3	0	0	1	999.6	1000	0.4	0.04	12	14	7	valid
Denmark	467.3	14	13	488.8	21	15.5	11	1030.6	1000	-30.6	-3.06	3	2	2	valid
USA	457.8	10	9	477.8	1	11.5	9	976.1	1000	23.9	2.39	10	11	13	valid
England	464.8	11	12	490.8	23	17.5	13	1032.1	1000	-32.1	-3.21	3	1	1	valid
France	462.8	4	5	482.8	18	10.5	3	986.1	1000	13.9	1.39	10	10	12	valid
Ireland	463.8	12	11	489.8	22	16.5	15.5	1030.6	1000	-30.6	-3.06	3	2	2	valid
Canada	459.8	9	8	483.8	2	13.5	12	988.1	1000	11.9	1.19	8	7	10	valid
Hungary	491.3	3	4	485.8	16	4	5	1009.1	1000	-9.1	-0.91	9	8	5	valid
Morocco	461.8	5	3	484.8	14	1	1	970.6	1000	29.4	2.94	11	13	14	valid
Mexico	470.3	7	6	480.8	13	3	7	987.1	1000	12.9	1.29	9	9	11	valid
Germany	472.3	13	14	486.8	19	14.5	10	1029.6	1000	-29.6	-2.96	4	4	4	valid
Italy	460.8	8	10	487.8	20	5	4	995.6	1000	4.4	0.44	8	5	9	valid
Spain	471.3	6	7	479.8	17	12.5	8	1001.6	1000	-1.6	-0.16	8	5	6	valid
Saud Arabia	458.8	1	1	478.8	12	9.5	6	967.1	1000	32.9	3.29	12	15	15	valid
								15000	15000						

Source: own presentation
(FIWC (10).xlsx: Sheet/Range: "Eredmény összevetés!A1:P17")

XLS-URL: [https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20\(10\).xlsx](https://miau.my-x.hu/miau/297/FIWC%20(10).xlsx)

Based on the final result, Hungary moved up to 5th place after running the objectivity-providing COCO-Y0.

CONCLUSION

As a result, we found that Hungary ranked 8th out of the 14+1 countries studied by naïve estimates, while the COCO Y0 method resulted in 5th place.

This means that the supposed popularity of the FIFA game in Hungary was mathematically objectively confirmed based on calculations, that is, it would have been worthwhile to hold the event in our country. The presence of popularity can arouse endemic companies, sponsors. attention, attracting fans, has business value.

It has also been proven that, based on preliminary assumptions, the size of the population of the countries does not necessarily matter to achieve the result, because the size is not necessarily directly proportional to the number of searches for keywords.

Although the FIFA competition event under consideration was not organized for other organizational and financial reasons, the above method can be used in all cases where sales statistics are not available, but relevant keywords can be found that can be used to measure market interest. The purpose of our publication was to present this.

REFERENCES - ELECTRONIC SOURCES

Adatbányászat (downloaded: 2015.11.12) <http://www.sfact.com/fogalomtar/adatbanyaszat>

Adatbányászat (downloaded: 2015.11.12) <http://www.t-systems.hu/megoldasok/alkalmazasok/analitikus-alkalmazasok-es-uzleti-intelligencia/adatbanyaszat>

Döntéstámogató rendszerek (downloaded: 2015.11.12) http://ait.gtk.szie.hu/oktatas/pluginfile.php/32452/mod_folder/content/0/7._Dontestamogato_rendszerek.pdf

Döntéstámogató rendszerek (downloaded: 2015.11.12) <https://prezi.com/z-vqkcrgy-ca/dontestamogato-rendszerek/>

Front-end (downloaded: 2015.11.12) <http://pcforum.hu/szotar/?term=front-end>

Google keresési trendek, immár magyarul is (downloaded: 2015.11.12) <http://www.guglisagok.hu/2009/08/18/google-keresesi-trendek-immar-magyarul-is/>

Google Trends – Wikipedia (downloaded: 2015.11.12) https://hu.wikipedia.org/wiki/Google_Trends

Hasonlóságelemzés COCO használatával (downloaded: 2015.11.12) http://miau.gau.hu/temp/tananyag/ginf/coco_demo.pdf

Hírek a hasonlóságelemzés világából (downloaded: 2015.11.12) <http://miau.gau.hu/myx-free/>

<http://www.etudasportal.gov.hu/pages/viewpage.action?pageId=18841701> OECD (downloaded: 2015.11.12)

<http://ecopedia.hu/oecd>

Online döntéstámogató rendszerek tervezése (downloaded: 2015.11.12) http://businessmanagement.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=14&lang=hu

Pitlik L, - Pető, I.: A konzisztencia-vezérelt jövőmodellek szerepe a stratégiamenedzsmentben (downloaded: 2015.11.12)

http://miau.gau.hu/miau/91/bulletin_hu.doc

Pitlik L.-Pásztor M. Zs. - Popovics A. - Bunkóczi L. - Pető I.: Online és lokális döntéstámogatási modellek fejlesztési lehetőségei és várható hatásai (downloaded: 2015.11.12)

<https://miau.gau.hu/miau/39/online.rtf>

Pitlik L. (2022/2023): Adatkonzolidáció módszertani demo (downloaded: 2023.02.12)

https://miau.my-x.hu/miau/287/tutorial_google_trends_5plus.xlsx, https://miau.my-x.hu/miau/297/google_trends_data_integration_variations.xlsx

Statisztika (downloaded: 2015.11.12)

www.ksh.hu/statszemle/1999/1999_05/1999_05/_350pdf

Szakértői rendszer - Wikipedia (downloaded: 2015.11.12)

https://miau.gau.hu/mediawiki/index.php/Szak%C3%A9rt%C5%91i_rendszer

Building a CIRCULAR ECONOMIC MODEL IN THE MEKONG DELTA, VIETNAM: THE CASE OF ORGANIC FERTILIZER

Doan Tan Sang

PhD candidate, School of Economics, Can Tho University, Vietnam

Le Nguyen Doan Khoi

Department of Scientific Research Affairs, Can Tho University, Vietnam

Abstract

Economic research on circular economy is in great demand since this novel system is intentionally designed to outperform the traditional linear economy with respect to sustainability; however, a wide gap between the intention and applied models persists owing to the incomplete theoretical background and practical guidelines. Circular economy describes an economic system that is based on business models which replace the 'end-of-life' concept with reducing, alternatively reusing, recycling, recovering materials in production/distribution and consumption processes, with the aim to accomplish sustainable development, which implies creating environmental quality, economic prosperity and social equity, to the benefit of current and future generations. This paper firstly aims to develop a conceptual framework of circular economic (CE) and its applications particularly to developing countries which share contextual similarities with Vietnam. Precisely, CE is look like a cyclical lake or closed-loop ecosystem to increase green productions and consumptions, whereas the traditional linear extract-produce-use-dump economy is as a flowing river. In addition, it explored a business model to enhance the acceptance of farmers to circular economics in organic fertilizer. The target of this paper is to seek a possibility of circular models applying to the Mekong Delta of Vietnam. The study highlights some unambiguous benefits of circular economy in favour of sustainable development in three domains including economy, society, and environment.

The research results assessed the economic implications of and the reasons for adopting circular economics model in organic fertilizer. Conclusion and managerial implications are drawn from the analysis pointing the improvement of farmers' perception on applying circular economic model in organic fertilizer.

Key words: organic fertilizer, circular economic, Mekong Delta

1. INTRODUCTION

Agriculture (including cultivation, animal husbandry, forestry and fisheries) is one of the important pillars of the economy of the Mekong Delta region. Agricultural development over the past time has contributed to socio-economic development, poverty reduction and food security not only for the Mekong Delta but also for the whole country. However, the exploitation of natural resources in the "linear" direction of the brown economy has resulted in environmental degradation, soil, water and air pollution, depletion of aquatic resources, reduction of biodiversity, deforestation, affecting human health and ecosystems (Sanh and Nhan, 2016; Ministry of Natural Resources and Environment, 2018; World Bank, 2019; Binh et al., 2021; Phuong et al., 2021; Binh) et al., 2022; Le et al., 2022).

In addition, the Mekong Delta is also facing challenges due to climate change, sea level rise and impacts of hydropower and irrigation projects from countries upstream of the Mekong River (Government, 2017; Binh and Tien, 2021). ; Binh et al., 2021; Ministry of Natural Resources and Environment, 2021). Therefore, for the sustainable development of the Mekong Delta, a new approach is required. Circular economy (THE) is an approach that has been used in the world since the 1990s towards solving problems related to resource degradation, environmental pollution and ecological imbalance caused by environmental pollution. caused by a linear economy (Binh et al., 2021). However, the concept of the local economy is still relatively new in Vietnam in general and the Mekong Delta in particular. This article will introduce and compare the concept of C-economics with linear economy, analyze the legal framework of C-economics in Vietnam and the potential

of applying C-economics in agriculture in the Mekong Delta towards reducing pollution, contributing to the goal. Green growth and sustainable development of the Party and State have set out.

2. A Conceptual Framework of Circular Economy and Its Limitations

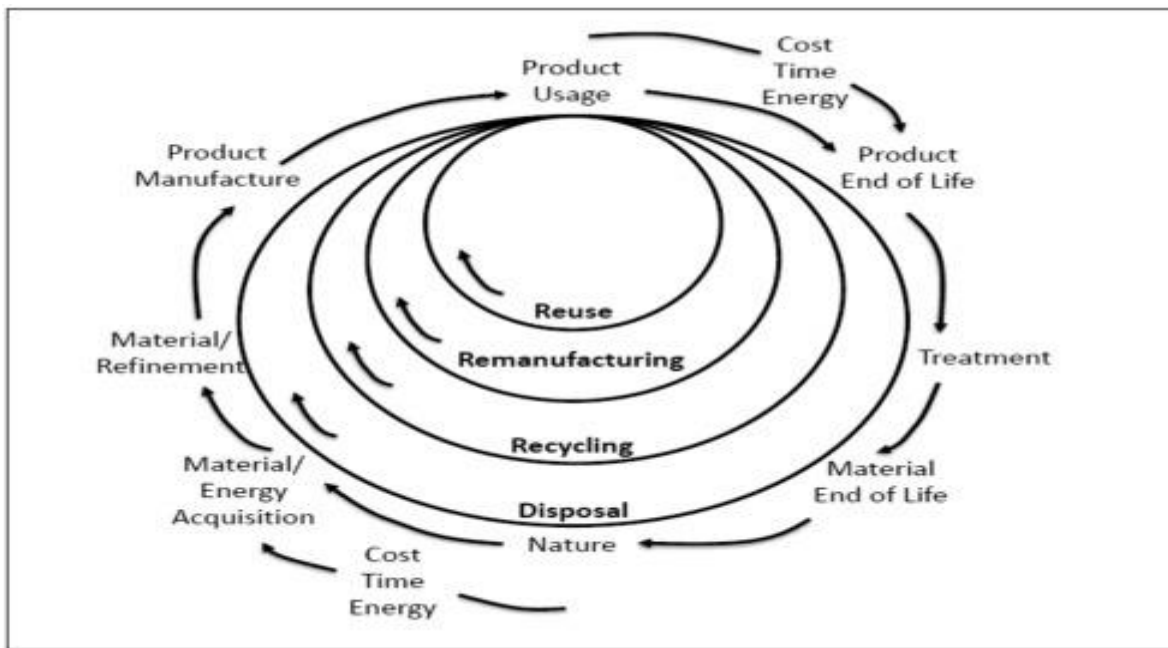
2.1 A Development of an Ecological Economics Framework of CE

This section aims to develop a conceptual framework of CE and its applications particularly to developing countries which share contextual similarities with Vietnam. Precisely, CE is look like a cyclical lake or closed-loop ecosystem to increase green productions and consumptions, whereas the traditional linear extract-produce-use-dump economy is as a flowing river (Stahel, 2016; Goyal et al, 2018; Korhonen et al., 2018). Kirchherr and Piscicelli (2019) visualised the levels of circularity and the transformation from the linear to circular economy with 10Rs strategies (Figure 1).

Figure 1. Shifting from linear to circular economy



Source: Kirchherr and Piscicelli (2019)

Figure 1. Circular Economy System

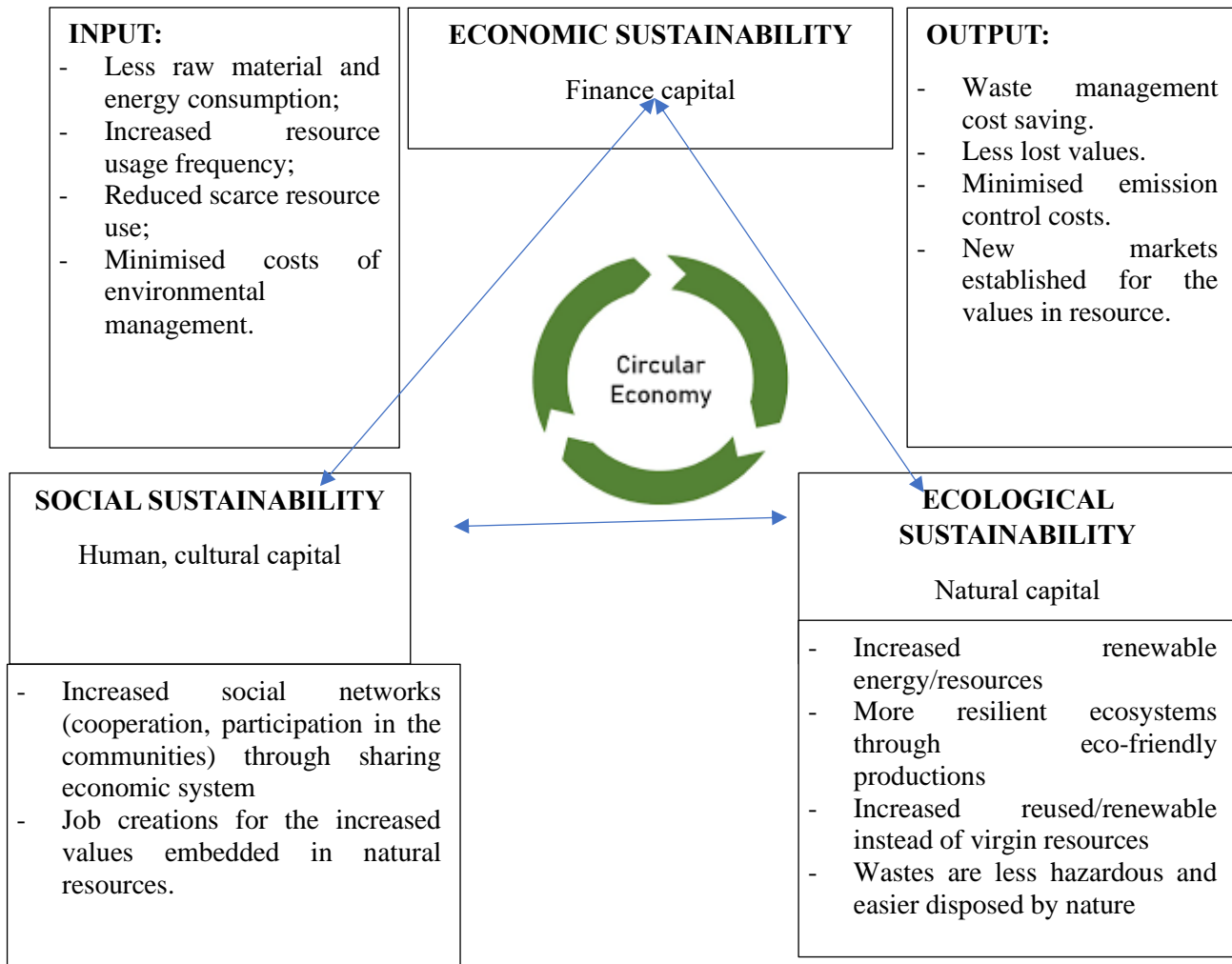
Source: Korhonen et al. (2018)

Analogously, Korhonen et al. (2018) simply described CE with the four closed-loops of reuse, remanufacturing, recycling, and disposal (Figure 1). They summarised the benefits of CE in favour of sustainable development as described in Figure 2. CE help us improve economic, social, and environmental well-beings. With the first pillar (i.e. the economic sustainability), CE doubles the economic gains from both the inputs and outputs of the economy. The economy could improve the resources used owing to reduced virgin material and non-renewable energy consumption, reuse the resources and materials as many times as possible rather than just only one time as in the linear economy. The exploitation of scarce resource is also minimised. As a consequence, the cost of environmental management decreases. When it comes to the output side, with repairing, reusing, refurbishment and recycling activities, the economy saves on the costs of waste management and leaking values products. The less the wastes the less the cost of emission (e.g. CO₂) control. CE also creates new markets for trading the increased values in resources.

For the social dimension, CE enriches the intangible capitals. It increases the social networks through cooperation and participation activities and thus, fosters the sharing economic systems. Labour markets are restructured with more job opportunities for increased values embedded in natural resources (e.g. reverse logistics systems to collect old products for repair, or refurbishment) (Korhonen et al. 2018).

Finally, CE rehabilitates and recovers nature, meaning that it boosts the natural capital or sustains the ecosystems. Extension in the use of renewable resources but decrease in virgin resource imply that the natural resources are used and reused many times rather than single-inputs as in the linear economy. Therefore, the extraction of natural resource is kept at the minimum levels. Meanwhile, the wastes are properly collected, classified, and reused as the new inputs for other production schemes, thereby being less hazardous and disposed easier in nature (Korhonen et al. 2018).

Figure 2. Benefits of Circular Economy



Source: Korhonen et al. (2018)

Thus far, three principles for building a CE including (i) elimination of waste and pollution, (ii) product and material circulation, and (iii) nature regeneration are articulated (EMF, n.d.). The first principle requests us to shift our mindsets of design, insofar as it alters the current take-make-waste system and treat waste as a design flaw or make it circular. For a target of waste free economy, any production system ought to care about the following characteristics: reduction (by sharing, maintenance), reuse, repair, refurbishment, remanufacture, and recycle. The second principle is to circulate products and materials at their highest value, meaning that they are kept in use and then transformed into raw materials after use. The third principle, regeneration of nature is as a consequence of the first and second one. By eliminating waste, and circulating broken products, nature is extracted at the minimum level and thus, increasingly rehabilitated and regenerated. Therefore, CE benefits the ecosystems and resolves the problems of climate change (EMF, n.d.).

Kirchherr et al. (2017) and Kirchherr et al. (2018) noted that a comprehensive transformation, not just a bit of adjusting the status quo, to achieve a feasible CE is paramount. The CE system requires the following four critical criteria: (1) more advanced technologies that help productions cleaner and more eco-friendly; (2) producers should change their business models and play roles. An example is to develop the reverse logistics system for reusing and recycling glass bottle after use; (3) novel governmental policies supporting green productions/consumptions; (4) consumers' cultural change from throw-away to reuse and recycle habits.

Kirchherr et al. (2018) and Korhonen et al. (2018) argued that the above criteria are also the barriers to applications of CE however.

2.2. Weaknesses of the Circular Economy Model

Ritchie and Freed (2021) commented that many hurdles need to be solved to make a particular production process circular owing to the complexity of the systems with a number of factors contributing to every stage of the process. The shortage of guidance available for CE practice is so acute that we are puzzling how and where to start a particular business model. Its weaknesses explain the reasons why the linear economy dominates at the current time. Additionally, proper education, and resource scarcity for CE are considerable obstacles to the growth of CE. Finally, the vague regulations and insufficient support from the authorities hamper the application of CE model.

Agyemang et al. (2019) similarly pointed out three weaknesses from stakeholders' perspective, that is, unawareness, financial constraint, and inadequate expertise to transit to CE. The absence of strong institutional support is another impediment to CE implementation as well (Rata et al. 2018). In addition, insufficient accreditation and certification towards reused products hamper the application of 3R (reduce, reuse, recycle) principles. As consumers, we are paradoxical: on the one hand, we appreciate the CE theoretically, but on the other hand request to use brand new instead of remanufactured or reused products. The waste management sector shows another extent that the implication of CE negatively impacts on the livelihoods of informal scavengers – an integral part of recycling system of broken products.

3. The Mekong Delta of Vietnam with Circular Economy

3.1 Brief Description of the Economy of Mekong Delta of Vietnam (VMD)

As a part of the Vietnamese economy, VMD achieves considerable socioeconomic progresses since Doi Moi (1986). These are: (1) spurring income per capita, and decreasing the poverty rate concurrently; and (2) becoming the most important contributor of the agricultural sectors to the gross domestic products. Nonetheless, the region faces the overarching problems of environmental risks consisting of pollution, climate change, subsidence (Kondoff et al. 2022), in addition to weaknesses of driving forces of economic development related to skilled workforce, infrastructure and institutions.

An unambiguous achievement is the poverty eradication. According to the Government's poverty criteria, the poverty rate has decreased from 37% to approximately 6% in the period 1998–2018. However, VCCI – Fulbright (2021) proved that such achievements of poverty reduction could be stalled in the following decades due to the impact of climate change, Covid-19 endemic disease, and the unfavourable economic environment.

The development of VMD currently faces three challenges, that is, poor infrastructure, low quality of labour force, and weak institutions and policies (VCCI – Fulbright 2021). The natural conditions (e.g. climate change impacts) become worse is an additional difficulty for the region to seek the feasible way of sustainable development. Regarding labour and employment, the whole region currently has about 10.5 million workers, accounting for nearly one-fifth of the total social labour force. However, the percentage of trained workers (about 13%) is even lower than both the Central Highlands and the Northern mountainous on average. This is a notable disadvantage in transforming labour structure, employment and improving labour productivity for the region. VCCI – Fulbright (2021) also raised an alarm of insufficient capital investments in and upgraded technologies for agricultural and aquatic productions in the region. The main reasons behind this weakness are attributable to an incompatibility between the requirement of modern technology applications and human resources, and a lack of motivation for innovation in agricultural sectors with the workforce redundancy.

When it comes to the environmental problems, Hòa (2021) claimed that catfish farms solely in VMD emit ten million cubic meters of the contaminated water directly to the environment without any treatments, more than 50 thousand tons of active nitrogen, and 16 thousand tons of active phosphorus ingredients annually. In addition, the VMD agricultural economy are the attributor of nearly 2000 tons of active snail-killer ingredients, 200 tons of herbicide, and 1200 tons of insecticide ingredients. Given these environmental degradation issues, Hoa (2021) commented that CE could be the model for the improvement of the VMD economy.

The ultimate concern about the success of CE in the context of Vietnam and VMD is the economic cost of converting value form waste (Lan, 2022). The CE consists of closed-loops that uses the waste of one cycle for the inputs of another one. The amount of waste is forecast to double in the next 15 years, only one-tenth of which are recycled. This is an insignificant proportion compared to the countries that have been implementing CE. The amount of plastic waste and plastic bags nationwide currently accounts for about 8–12% of domestic solid waste. If on average about 10% of plastic waste is not reused but completely discarded, the amount of plastic waste and plastic bags discharged into the environment is approximately 2.5 million tons annually. The high rate of waste makes it difficult to manage the collecting and recycling waste resources.

3.2 Organic model of Circular economy in MD

In this study, we conduct potential analysis and solutions to apply the circular economy model to a number of key commodities in the Mekong Delta, including rice, fruit trees (mango), aquatic products. (shrimp and pangasius).

Rice

The Mekong Delta is the main rice production area of the country, accounting for 54% of the cultivated area and 56% of the country's output (GSO, 2020). However, the rice value chain in the Mekong Delta still has many problems such as too many intermediaries leading to difficulties in supply chain management (Vo Thi Thanh Loc and Nguyen Phu Son, 2011; Vo Van Thanh et al., 2015), in which there are factors that, although not creating value for the chain, share benefits from the value chain, thereby making the income of farmers receive very low compared to other actors (Vo Van Thanh et al., 2015).

According to Vo Van Thanh et al (2015), the cost of fertilizers and pesticides accounts for the highest proportion in the production cost structure of farmers (45%). Most of the farmers in the above study use chemical fertilizers because of their fast effectiveness, and low cost compared to organic fertilizers, which have a slower effect due to the time consuming processing, composting, or higher costs for bio-organic fertilizers. However, inorganic fertilizers have a rather low efficiency, on average, about 50% of inorganic fertilizers are released into the environment, causing waste and pollution of air, surface water, groundwater, and soil. Tin, 2017).

Therefore, the current rice production model is inefficient for farmers and environmentally unsustainable.

A number of solutions have been applied to improve farmers' incomes and towards sustainable and environmentally friendly production. These solutions mainly focus on (i) shortening the value chain, promoting direct connection between farmers and businesses to both improve farmers' incomes and increase quality management capabilities, product quality and ensure the criteria of sustainable production, (ii) make use of agricultural wastes as organic fertilizers to reduce input costs, reduce emissions to the environment, (iii) combine with objects of higher economic value to enhance the value of the entire system.

Circular economic model of rice

The rice-shrimp model in the coastal area of the Mekong Delta can be considered as a farming model in the direction of a circular economy, in taking advantage of nutrient resources between farming systems to improve farming efficiency and reducing environmental pollution. Shrimp leftovers and waste provide nutrients for rice plants, while rice provides ecological services that help shrimp grow better, such as creating space for shrimp to grow and shelter, improving shrimp health. create a water environment, limit disease. Therefore, the shrimp-rice model is a sustainable farming model in the direction of a circular economy, bringing high income to people in coastal areas, contributing to adapting to the increasing saltwater intrusion in the coastal areas. coastal area.



Circular economic model of fruit (mango)

Mekong Delta is the area with the largest mango cultivation area in the country (47%) with an area of about 48,000 hectares and an output of 567 thousand tons in 2020. In which Cat Chu mango accounts for about 60% of the cultivated area, followed by Hoa Loc Cat mango with an area of about 23%, the remaining 17% are other mango varieties. In the current mango value chain, fertilizer costs account for more than 50% of production costs (Truong Hong Vo Tuan Kiet and Duong Ngoc Thanh, 2014; Truong Hong Vo Tuan Kiet et al., 2015). Besides, mango products are mainly consumed fresh, so post-harvest preservation and transportation also account for 25% of the total input costs and additional costs of the value chain (Truong Hong Vo Tuan Kiet et al. Duong Ngoc Thanh, 2014). Waste products from processing and disposal activities during the transportation of fresh goods are often not treated, but are released directly into the environment causing serious pollution.

Circular economic model of agriculture (Black soldier fly breeding model treats mango waste for poultry farming)

Stemming from the fact that mango residues cause serious pollution in the largest mango production area in the Mekong Delta, the owner of the eco-agricultural farm Ecodota has experimented with black soldier flies to both treat organic waste. From mango production, both black soldier fly larvae are used as food for chicken, duck and fish farms and as input materials for hydrolyzed products and microbial organic fertilizers. Every day, the farm processes 6 - 10 tons of waste from mangoes, the amount of larvae produced is enough to supply 2,000 chickens, saving 20% - 30% of breeding costs. Moreover, black soldier fly larvae are also processed into hydrolytic solutions for the processing of animal and aqua feeds, and the excrement of black soldier fly larvae is used to produce microbial fertilizers for re-fertilization. for mango orchards, helping to reduce chemical fertilizers and improve soil fertility.



Circular economic model of aquaculture (shrimp and Pagasisus)

Aquaculture is an area with great potential in applying eco-friendly solutions, especially in making use of by-products in the processing process. In addition, many models such as utilizing aquatic wastes to produce energy and fertilizers have been applied, contributing to increasing production value and reducing environmental pollution.

Shrimp

At Vietnam Food Joint Stock Company (VNF) has turned the "by-products" of the shrimp industry into valuable products, proving that by-products are a valuable asset, not a burden. Within the framework of the

project project “Completing and mastering the biotechnological process of shrimp by-products treatment towards zero waste approach with an input capacity of 100 tons/day, achieving recovery efficiency from 50% to 50% at least 80% serve the pharmaceutical, food and agricultural industries”, VNF and its partners have studied the use of enzymes to recover protein in shrimp carcasses and shells; application of recycling technology to reuse wastewater in the production of high-quality chitin by biochemical method; extracting background chitosan from chitin and low molecular weight chitosan from fine shrimp carcasses during the production of SSE/hydrolyzed protein solution; Using biotechnology to produce waste sludge materials as microbial fertilizers from sewage sludge

Pangasius

Since 2008, Vinh Hoan company has successfully built the program "Green farm". Vinh Hoan's business model is based on the core principles of sustainable practice and environmental responsibility as the key to long-term industry development. Vinh Hoan has a closed pangasius farming and production process, which businesses can control from seed - farming - harvesting - processing - production - marketing - sales. Thanks to the application of science and technology, Vinh Hoan does not discard any part of the catfish, such as skin - fat - viscera, which are considered waste products as before. In addition to fish fillet products, they use fat to produce fish oil, skin for deep-fried fish skin - collagen - gelatin, bubbles and frozen fish stomach

Although there is a lot of potential in the implementation of economic models, the results of expert consultation on the level of circularity in the production stages (input, production, processing and consumption) of the above farming models (rice, fruit trees, shrimp, pangasius) based on the principles and criteria of the macro-economy in agriculture, shows that the degree of circulation is still limited, especially for some initial stages. (pangasius) and during the processing and consumption of the product (shrimp)

4. Concluding Remarks

The Mekong Delta has great potential for increasing agricultural production value chains from eco-friendly solutions, including the utilization and reduction of input sources, waste and wastewater treatment and recycling, as well as by-product utilization. waste products to increase the value of agricultural products. However, the level of circularity in the production stages of the agricultural sector is still low, mainly focusing on a few large enterprises and a few individual production processes.

Ecological solutions and models in agriculture include a variety of systems approaches in all stages of the production process, including technical and biological solutions for the utilization of waste by-products and wastewater. , waste, input management and utilization, IoT application and digital technology in agriculture, market solutions, state management (regulations and standards)...These solutions will contribute Part of solving the challenges related to many stages in the agricultural production process, such as pollution from the use of chemicals to reducing environmental pollution and contributing to the increase of use value from by-products and waste products. waste. In addition, the implementation of eco-friendly solutions in the agricultural sector also contributes to the realization of Vietnam's commitments at the United Nations Conference on Climate Change (COP 26) on achieving emission levels. net zero by 2050. Improve circularity in the agricultural production sectors, first for processes where circulation is still low or can be implemented immediately. The development of cyclical assessment criteria and standards, regulations, guidelines and certifications related to eco-friendly solutions, as well as the use, sale and transportation of by-products and related products Knowledge-based economics in the fields will contribute to orienting the application and replication of economic models in agriculture in the Mekong Delta and Vietnam.

Particularly, this current paper confines the analysis of CE in the context of VMD to the economic framework. The economic literature on CE in developing countries shows that the core of CE model is 3R (reduce, reuse and recycle) initiative in order to achieve the target of zero waste society. In fact, other Rs (i.e. repair, remanufacture/refurbishment, rethink and refuse) could be additionally considered in the model; the more R activities are practised, the higher level of sustainability of the society with respect to CE.

REFERENCES

- Agyemang, M., Kusi-Sarpong, S., Khan, S. A., Mani, V., Rehman, S. T., & Kusi-Sarpong, H. (2019). Drivers and barriers to circular economy implementation: An explorative study in Pakistan's automobile industry. *Management Decision*, 57(4), 971–994. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1178>
- Domi, S. & Belletti, G. (2022). The role of origin products and networking on agritourism performance: The case of Tuscany. *Journal of Rural Studies*, 90, 113–123. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.01.013>
- Minkman, E., Nguyen, H. Q., Luu, T., Dang, K. K., Nguyen, S. L., Du, H., Huizer, T., & Rijke, J. (2022). From national vision to implementation: governance challenges in sustainable agriculture transitions in the Vietnamese Mekong Delta region. *Regional Environmental Change*, 22(2). <https://doi.org/10.1007/s10113-022-01898-z>.
- Garschagen, M., Diez, J. R., Nhan, D. K., & Kraas, F., 2012. Socio-Economic Development in the Mekong Delta: Between the Prospects for Progress and the Realms of Reality. In F. G. Renaud & C. Kuenzer (Eds.), *The Mekong Delta System-Interdisciplinary Analyses of a River Delta* (pp. 83–132). Springer.
- Phillip, S., Hunter, C., & Blackstock, K. (2010). A typology for defining agritourism. *Tourism Management*, 31(6), 754–758. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.001>
- Piñeiro, Arias, J., Dürr, J., Elverdin, P., Ibáñez, A. M., Kinengyere, A., Opazo, C. M., Owoo, N., Page, J. R., Prager, S. D., & Torero, M. (2020). A scoping review on incentives for adoption of sustainable agricultural practices and their outcomes. *Nat Sustain*, 3, 809–820. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00617-y>
- Ranta, V., Aarikka-Stenroos, L., Ritala, P. & Mäkinen, S.J. (2018). Exploring institutional drivers and barriers of the circular economy: A crossregional comparison of China, the US, and Europe. *Resources, Conservation & Recycling*, 135, 70–82.
- Ritchie, K. J., & Freed, E. C. (2021). *Circular Economy*. New Jersey: Wiley.
- Stahel, W. R. (2016). The circular economy. *Nature (London)*, 531(7595), 435–438. <https://doi.org/10.1038/531435a>
- The Ellen MacArthur Foundation. (n.d). Circular economy introduction. <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
- Zhu, J., Fan, C., Shi, H. & Shi, L. (2019). Efforts for a circular economy in China: a comprehensive review of policies. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 110–118

CULTURAL DIPLOMACY AS A FACTOR TO PROMOTE NATION-BRANDING AND FOREIGN POLICIES IN THE WESTERN BALKANS

Ilda KASHAMI PhD

Senior Lecturer, Department of Education, Communication and Competence Skills, “Mediterranean University of Albania”, Tirana, Albania

Dr. Arjan ÇURI

Senior Lecturer, Department of Psychology and Sociology, “Mediterranean University of Albania”, Tirana, Albania

Abstract

In its basic form, Foreign Policy is the process established by the country through communication strategies to get to have contact with and influence other countries. The foreign policy uses diplomacy as a means of international communication and dynamic influence that States usually use to obtain various benefits. Currently, the Western Balkans have adopted a Cultural Policy Plan of a single Foreign Policy based on the Foreign Relations Act of the European Council for the 6WB. It appears in this sense necessary to recognize the significance that Cultural Diplomacy has on the region and the geopolitical, socioeconomic, and European development strategy, such as the Open Balkans.

The present paper aims to describe the role of Cultural Diplomacy and nation-branding as a means of communication for foreign policy and demonstrates, through research and interviews, how the terms Cultural Diplomacy, Communication, and Foreign Policy are related to the purpose of strengthening the image of a country abroad. Among the specific objectives of the present are to explain the main activities of Cultural Diplomacy and its sub-forms and the impact they have on foreign affairs. Another major objective relates to the identification of the messages and means that Cultural Diplomacy uses and the weaknesses and challenges that must be overcome in the future.

The research methodology of the present work is a qualitative, descriptive, and hermeneutic one.

Strong cultural diplomacy seeks above all, to manage the reputation of the country to improve its status brand as a nation, and economy, and to promote internationalization, foreign trade, and foreign direct investment. Strong cultural diplomacy thus, gives a relevant image for the global market that determine a realistic, competitive, and attractive vision of the Western Balkans.

Keywords: Cultural diplomacy, communication, nation-brand, country, Western Balkans

Introduction

Osbold and Barlett (2019) define the Western Balkans as “comprised of six European transition countries that are not yet EU member states: Albania, Bosnia and Herzegovina, Kosovo, the Republic of North Macedonia, Montenegro, and Serbia” (pp.1). The region of the Western Balkans countries has been and continues to be one of the most challenging regions of the European continent; its population and economic development in recent centuries have seen emigration and alterations at a rapid pace. Since the dramatic dissolution of Yugoslavia in the nineties and the historic and socio-economic changes, the present article will seek to understand what are the prospects related to cultural diplomacy, soft power, economic growth, and development of the region.

The issue of the Balkan Identity and the initiative of the Open Balkans

Tackling the issue of identities in the Balkans is always complicated and challenging. In examining the argument, two risks should be taken into consideration: on one hand, that of treating the region as a place where mutually exclusive identities collide with each other, and on the other hand there is the risk that presenting it as a *unicum*, inevitably going to simplify and flatten stories and cultures. The identity issues have

on many occasions been among the historical engines of the region beyond doubt. Probably an easy solution is to recognize that there is no single, much less homogeneous, "Balkan identity" while avoiding instrumentally exploiting diversity and contradictions, as in emphasizing, for example, the superiority of one country over the other. It appears to be necessary to know how to recognize the legacy and socio-economic development of the different states that have characterized the region, not only for the significance this process has on the region but, also for the significant and major impact on the geopolitical, socioeconomic and European development strategy, such as the project of a unified market and policies in 2019, the Open Balkan.¹ Although the efforts to bring together all these countries into a unique market, the historical legacies still leave many questions open today, first of all, that of territorial claims, which goes back to the long-time struggles for supremacy and control. There was a period in which the identity theme took on different characters. Today, to complete the picture, there is the presence of a new form of identity, which is not entirely "new"; the European identity, ideally embodied by the European Union, and equivalent to the set of values and institutions that today aims to represent the privileged horizon of the Balkan region. An identity, the only one since the Yugoslav experience, which could allow the overcoming of particularisms, but which unfortunately too often turns out to be little more than a decoy capable, at best, of maintaining a counterproductive status quo or, in specific cases, to aggravate the distances between states and people.

The process of EU adhesion and enlargement, the Regional Economic Area, the "mini-Schengen" initiative, and the Common Regional Market are mapping a new politic agenda in the Western Balkans. In 2017, the six prime ministers of the WB disseminated a Multi-annual Action Plan (MAP Area) in the context of the Berlin Process of 2014.

Table 1. MAP-Area key elements

Multi-Annual Action Plan for a Regional Economic Area			
I Trade	II Investment	III Mobility	IV Digital Integration
1.1 Facilitation of free trade in goods	2.1 Regional Investment Agenda	3.1 Mobility of Researchers	4.1 Digital environment networks and services, connectivity, and access
1.2 Harmonization of CEFTA Markets with the EU	2.2 Formalization of Agenda through the appropriate instrument(s)	3.2 Mobility of researchers	4.2 Trust and security in digital services
1.3 Creating NTMs and TDMs free region	2.3 Implementation and monitoring of investment reforms	3.3 Mobility of students and highly skilled	4.3 Digital economy and society
1.4 Facilitation of free trade in services	2.4 Promotion of WB as a common investment destination		4.4 Digital economy and society, data economy, standards, and interoperability, innovation
	2.5 Diversification of financial systems to boost investments		
	2.6 Smart Growth		

Source: *Balkan Group Research Center, pp.14*

¹ The Open Balkan is an economic and political zone of three member states in the Balkans emerged in the 2018 and declared a year later. Often called the "Berlin-Balkan mini-Schengen initiative, it comprises Albania, North Macedonia and Serbia while Montenegro and Kosovo are not yet active members of the project. In the present study, it is used to refer specifically to the geopolitical and socio-economic profile with an impact on the micro and macro-economic growth of the region.

Regional Trade Area	Free movement of goods, services, capital, and people, including cross-cutting measures, such as the Green Lanes, to align with EU-compliant rules and standards and provide opportunities for companies and citizens
Regional Investment Area	Align investment policies with the EU standards and best international practices and promote the region to foreign investors and direct investments
Regional Digital Area	Integrate the Western Balkans into the pan-European digital market
Regional Industrial and Innovation Area	Transform the industrial sectors, shape value chains they belong to

Source: *Balkan Group Research Center, pp.27*

To achieve these key objectives, the MAP-Area details the following goals:

Table 2. MAP-Area achievement goals

Areas	Goals
Regional Trade Areas	<ul style="list-style-type: none"> - Mutual recognition of certificates and testing results for industrial and agricultural products; Authorized Economic Operators (AEOs); professional qualifications; and licenses in tourism, selected financial services, and other key services sectors. - Development of a regional e-commerce market by adopting mutual core rules and internal market principles, facilitating customs clearance of parcels, and removing geo-blocking. - Adopt Green Lanes and make services available 24/7 at an expanded network of BCP/CCPs and introduce the Green Lanes on BCPs according to the EU economic transition plan. - Expand and improve CEFTA Risk Management and systematic exchange of electronic data (SEED) to all agencies involved in the clearance of goods. - Establish one-stop shops at selected crossing points and decrease of waiting times at BCPs/CCPs to 70% of current waiting times. - Introduce joint procedures on tariff monitoring and other measures facilitating parcel delivery service. - Adopt services trade liberalization package and enable the supply of services without obligatory establishment and authorization, in line with Chapter 3 of the EU acquis. - Adopt new, more efficient rules on settlement and resolution of non-tariff barriers in CEFTA. - Reduce the costs of regional payments and prepare for joining the Single Euro Payment Area (SEPA). - Promote mobility for students, researchers, and professors. - - Introduce freedom of movement based on IDs within the Open Balkans members. - Remove work permits for intracompany transfers and contractual service providers. - - Enable portability of social rights

Regional Investment Area

- Conduct a regional investment promotion campaign through the cooperation of the region's investment promotion agencies for retention and promotion.
- Develop regional guidance criteria and procedures for screening mechanisms at the economic level for quick reaction to FDI concerns based on the emerging EU standards and policy and considering the individual economy and region's policy priorities.
- Attract new investment in promising sustainable regional value chains for the WB6 region.
- Conclude economy-specific International Investment Agreements (IIAs) between the EU and each of the Six Western Balkans.

Regional Digital Area

- Provide fixed broadband internet access for at least 95% of the households as well as at least 90% of the households with a speed of at least 30Mbps in each economy.
 - Maintain a free-roaming region and reduce roaming charges between Western Balkans and the EU.
 - Establish a regionally coordinated process of European 5G bands and apply a coordinated approach in the process of awarding 5G radio frequencies and regional 5G's.
 - Develop digital skills strategies to support uptake in digital skills and support digital skilling.
-

Source: *Own elaboration based on the national data of the MAP-Area of the 6WB*

The achievement of these milestones that must be followed up by the European countries gives a stronger institutionalization and growth in investment perspective. Anyway, as argued in the Thessaloniki Summit (2003), Trieste Summit (2017), and EU Strategy for the WB (2018), the Open Balkan is not a replacement for the EU membership where every single state will be evaluated based on its progress. As Keil and Arkan state: *“EU enlargement, in the early days of the process of integration, was based solely on a geographic criterion – the candidate being a ‘European state’.* Over the years, the enlargement policy of the EU evolved into a comprehensive and detailed process that included several EU institutions and a set of criteria to be fulfilled by the applicant states on the path to membership. The increasingly comprehensive nature of the policy required more active EU involvement in guiding the states and assessing their progress in terms of the membership requirement. In terms of the standards that these states are expected to fulfill, the EU no longer solely focuses on the Copenhagen criteria, political and economic adaptation, and legislative alignment with the Union's *acquis communautaire*, ‘but also on the consolidation of statehood in the region, both external (state borders) and internal (autonomous governance)’ (Noutcheva 2012; pp. 2). But, as an overall projection that Serbia and Montenegro might be full-right members in 2025 and Albania and North Macedonia only in 2035, the Open Balkan initiative seems momentous and a very significant project since it contributes *“to the region by refocusing the EU attention on it and putting the region continuously into the focus of active developments in the light of the EU integration process”* (Tota, 2020, pp. 164).

Cultural Diplomacy for the promotion of the Western Balkan's soft power

Foreign policy is commonly used to defend primarily the sovereignty of the people of the represented country. It has now become an instrument of defense of human rights within and outside a country. These transformations in the concept of foreign policy have been used according to the domestic and external needs of a nation. This means, then, that to elaborate a foreign policy, there should be an objective view of the characteristics of the context of the international system, which must be supplemented by the perception of not giving answers with generic categories (Haigh, 2001; Rodriguez, 2014). From the already specific point of view of foreign policy, the interaction between the national and international systems has brought some

essential changes. First, foreign policy has ceased to respond to a statist paradigm. No more is a foreign policy or a system of international politics where States interact with States. It would be a serious mistake to elaborate a foreign policy thinking of State-State relations exclusively. The foreign policy of today's world is linked to the concept of diplomacy. This one refers to the relations and interests of some nations with others, it is how States manage their international relations. One of the oldest types of diplomacy is public diplomacy. As generally defined by Milton Cummings, cultural diplomacy is an activity carried out between nations and people, which seeks to achieve a common understanding. Cultural diplomacy is the exchange of ideas, information, art, and other aspects of culture among nations and their people to foster mutual understanding (Cummings, 2003). The Dutch Scientific Council on Government Policy in a report entitled 'Culture and Diplomacy' in 1987, defines comprehensive three fundamental objectives of cultural diplomacy. The first objective refers to the efforts to promote a mutual understanding between countries and people. The second goal is based on the desire to strengthen the position and prestige of a country in the world. It is accepted generally, that a country can get a good image by spreading its culture, traditions, and values, as well as "*considers that there is a relationship positive between what is known about a country and the level of prestige it enjoys abroad*" (Netherlands Scientific Council for Government policy). The final objective, that of the protection of national identity, refers to the right to cultural self-determination, which forms the basis of the UNESCO Declaration on the Principles of International Cultural Cooperation (2001). Badillo distinguishes cultural diplomacy as a form of external communication of States, in which culture plays a central task, but is instrumental, subordinate to objectives linked to the external image of the country (Badillo, 2014; Malone, 1988).

Cultural diplomacy is seen in this sense as a cornerstone of public diplomacy, as both are related to the so-called *soft power*, a concept introduced by Joseph Nye in 2004, as against the hard traditional power. Soft power represents the capacity to influence other nations using persuasion and attraction rather than coercion or force. Cultural diplomacy arises from the attractiveness of the culture, politics, or ideals of a country. Traditionally, soft power programs are framed as cultural and educational information that promotes the image of a given country (Kuźniar, 2007; Schneider, 2004). Nye also claims that *soft power* is based on three main transcendental resources: its culture (where it is attractive to others), its political values (when the country lives up to them at home and abroad), and its foreign policy (when it is seen as legitimate and with recognized moral authority).

The main objective of cultural diplomacy is to positively influence public opinion and opinion elites of a foreign state (Saddiki, 2009; Ociepnka, 2008). According to Saddiki (2009), cultural diplomacy objectives can be achieved using various tools such as, for example, cultural exchange, international scholarships in the educational field, connections with the media, cultural visits of artists, dissemination of international cultural events, holding conferences, workshops related to international culture issues, language promotion and constant posting on social media. Who are in charge of generating this cultural diplomacy are the so-called stakeholders of diplomacy. State actors have been through a long time the main actors of cultural diplomacy. However, the structure of international relations has experienced significant transformations since the end of World War II. This period has witnessed the surging of new diplomatic actors (governmental and non-governmental), and the spectacular development of information and communication technologies (Saddiki, 2009; Brodzicki, 2005; Leonard, 2002). The key element to highlight in this new definition is the inclusion of others, and the significance given to communication (Tuch, 1990). The emergency of new diplomatic actors inside or outside the State is the most important aspects of Contemporary international relations. These occurrences are related to the growing influences of information and communication technologies on international affairs. Universities and other academic institutions remain the major non-state actors in the field of cultural diplomacy, given that they are closely linked to the cultural and scientific field (Saddiki, 2009). In some countries, cultural diplomacy is organized through separate institutions from ministries of foreign affairs and other public diplomacy. In the case of the Western Balkans, public and cultural diplomacy is divided into two broad streams: national dissemination through the respective ministries and civic dissemination through media, civic society, literature, art, etc. An example of the national cultural promotion center global spread is the Goethe Institut in Germany or the British Council in the United Kingdom, the Alliance Française of France or the cinematography and tv shows of Türkiye that aims to disseminate culture, language, and the identity of the given countries (Melissen, 2005). Regarding to the 6WB, public and cultural diplomacy has gotten a significant effort to bring in a common foreign policy of the WB globally. In this regard, the Service for Foreign Policy Instruments of the European Commission launched the platform of Cultural Diplomacy (EU, 2016). The

establishment aims to aid in the implementation of a new “EU Strategy for international cultural relations and carry out activities that could enhance the EU’s cultural engagement with third countries and their citizens principally by supporting and advising through EU institutions, global EU Delegations, and setting-up global cultural leadership programs. All the activities are organized in cooperation and co-creation with local partners, involving civil society. The main goals are to support the further development of cultural diplomacy policies, activities, methodologies, tools, and training programs. As well as to assist and advise on cultural diplomacy issues. The long-term objective of this platform is to positively develop existing cultural diplomacy policies and methodologies at the EU level, increase the number of cultural diplomacy activities and develop existing tools and make changes in the EU Strategic Partnership Agreements the three main programs of activities are: Visiting Curatorial Initiative, New Project Productions, and Lectures. The EU adherence is yet a way the EU is establishing its soft power in the region. Promoting this kind of relationship may be understood as the EU having recognized great value in the cultural exchanges in the Western Balkans, which should be considered as a commendation but mostly as motivation for further progress. The Cultural Diplomacy Platform is a great way to give a voice and a chance to the already developed and other possible developing cultural interactions in the Western Balkans (Berlin Global,2019).

Conclusions

The present article reviews the significant role that Cultural Diplomacy and soft power have on the influence a country, or a region exerts in the international arena. The Western Balkans are a multicultural construct of countries that interact and exchange with each-others and with the external world, each with its sole identity and challenges. Due to the significant role played by culture in the political sphere, the EU, and the WB through the Open Balkans platform, launched in the mid of 2019 the Master Plan of taking concrete steps to foster the influence of soft power against traditional diplomacy patterns. These action plans are a result of the contributions of public entities related to culture, academics, researchers, artists, cultural managers, and citizens, which implies the beginning of the Intention of citizen participation in political decisions for foreign policy. It is necessary therefore to remind that communication is the key element to achieving.

objectives and strategies of the Foreign Cultural Policy Plan, strategies that are designed to refer to the particular embassy or diplomatic representation of any given country. To communicate the value of culture to the world, it is important to establish links with a message that transforms attitudes and emotions and generates followers. Any cultural and diplomatic message must be readable, attractive, and connected to what the public wants to know and learn more about the cultural activity or project. As authors, therefore, we recommend the fostering of public hearings and raising of cultural activities that aim to promote values in the diplomatic representations of the countries that have most of the WB people (cultures).

References

1. Barlett, W.& Osbild, R. (2019). *Western Balkans Economies in Transition, Recent Economic and Social Developments*, Springer European Institute of Economics, United Kingdom
2. Badillo, Á, (2014). Las políticas públicas de acción cultural exterior de España. *Estrategia Exterior Española* 19/2014.
3. Berlin Global Available at:<https://www.berlinglobal.org/index.php?new-prospects-for-cultural-diplomacy-in-the-balkans>
4. Brodzicki, Th. (2005). New empirical insights into the growth effects of economic integration within the EU. Paper presented at the Fourth Annual Conference of the European Economic and Finance Society “Economic and Financial Issues in an Enlarged Europe” Coimbra, 19-22 May 2005 Also available from: https://www.researchgate.net/publication/23746404_New_empirical_insights_into_the_growth_effects_of_economic_integration_within_EU [accessed Sep 21, 2022].
5. Cummings, M. (2003). *Cultural Diplomacy and the U. S Government: A Survey* Washington DC: Center for Artes and Culture. Washington: Center for Artes and Culture

6. García de Alba, Carlos. (2008). Diplomacia pública, propaganda y poder blando. Available at: <https://revistadigital.sre.gob.mx/images/stories/numeros/n85/garciadea.pdf>.
7. Haigh A.(2001), Co to jest dyplomacja kulturalna?, [w:] Lewandowski C.(red), Międzynarodowe stosunki kulturalne. Wybór dokumentów i literatury, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
8. Kuźniar R. (2007), Soft Power i wielkość Ameryki, [w:] Nye J., (2007), Soft Power. Jak osiągnąć sukces w polityce światowej, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
9. Leonard M., Stead C., Smewing C. (2002) Public Diplomacy, London: The Foreign Policy Centre.
10. Malone G.D. (1988). Organizing the Nation's Public Diplomacy, Boston: University Press of America.
11. Melissen, J. (2005)*The New Public Diplomacy. Soft Power in International Relations*, Palgrave MacMillan.
12. Noutcheva, G. (2012). *European Foreign Policy and the Challenges of Balkan Accession: Conditionality, Legitimacy and Compliance*, London, and New York: Routledge
13. Nye, J. (2008). Public Diplomacy and Soft Power. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*.
14. Ociepka B. (2008), Public diplomacy, *Hasło encyklopedyczne*, [w:] W. Donsbach (red) *The International Encyclopedia of Communication* vol. IX, Blackwell Publishin
15. Rodríguez, B. (2014). Diplomacia Cultural. Una nota exploratoria. Available at: http://www.ieim.uqam.ca/IMG/pdf/cda_volume_14_numero_3_juin_2014.pdf
16. Saddiki, S. (2009). El papel de la diplomacia cultural en las relaciones internacionales.
17. Schneider C.P. (2004), *Culture Communicates US Diplomacy that Works*, Clingendael: Netherlands Institute of International Relations.
18. Tota, E. (2020). Refocusing the European Union's attention on the Western Balkans: the impact of the Berlin Process. *Journal of Liberty and International Affairs*, 6(2), 155-166. <https://doi.org/10.47305/JLIA2020155t%20.pdf>
19. Tuch, H. (1990). Communicating with worl-U.S Public Diplomacy O. En Portugal, L. Diplomacia Pública Peruana: agregados de prensa y cultura (pág. 296). Piura: Colección y Persona y Comunicación de la Universidad de Piura.
20. UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity(2001) Adopted in Paris, 2 November 2001.

SOCIO – ECONOMIC SITUATION AND THE NEED OF MODERN YOUTH: ON THE EXAMPLE OF KAZAKHSTAN

Aigerim Zhampetova

International University Of Information Technology, Senior Lecturer In Political Science, Kazakhstan, Almaty

ABSTRACT

In modern society, against the background of international events, the socio-economic situation of citizens, dissatisfaction with the policies and actions of the authorities, the crisis of spiritual and moral guidelines, the analysis of the level of satisfaction with the socio-economic situation of modern Kazakh youth is relevant.

At the same time, young people are a special unit of our society, which is a group of people in a significant part, with a level of mobility, intellectual activity that differs from other groups of the population. The problems faced by young people are related to the position of young people in the social structure, characterized primarily by transitivity and instability. The social processes that are taking place in modern times only exacerbate these problems. One of the global problems of modern youth are: insufficient security, unemployment, insufficient qualifications for employment, etc.

The results of this study showed that in order for young people to feel confident, they need a stable job, their own housing and a decent level of income. The main reasons preventing success are corruption and bureaucracy, lack of goals, poor economic conditions, lack of connections. It should be noted that the vast majority of the reasons are external and can be completely eliminated by state policy measures.

This article uses a secondary analysis of the results of a sociological study (n = 2000) conducted by the Youth Research Center in 2021 among young people aged 14-29 years, selected according to parameters representing their socio-demographic and territorial characteristics, includes all regions of the Republic of Kazakhstan.

Key Words: social – economic situation, youth, Kazakhstan.

FAMILY BUSINESSES AND CORPORATE GOVERNANCE IMPLICATIONS: EVIDENCE FROM EMERGING ECONOMY

Shakeel Ahmed

Department of Management Sciences, HITEC University Taxila, Pakistan., ORCID 0000-0003-2045-3325

Abstract

Family ownership is an important way to keep an eye on how well a business is run. As a result, Pakistan's preferred business structure is family businesses. However, previous research demonstrated that corporate governance mechanisms do not operate on their own and that there is a non-monotonic relationship between performance and the company. This suggests that improving a company's performance necessitates figuring out the best combination of corporate governance mechanisms. The non-linear relationship between family businesses' financial reporting quality, board independence, and audit committee independence has been the focus of this investigation. Even when we used investment efficiency as a performance metric for the company, we discovered that this relationship remained strong. At least 60% of family businesses' board members should be independent directors to ensure efficient investment decisions and effective monitoring of the financial reporting process. However, the quality of financial reporting improves and investment inefficiency decreases when there are fewer than or equal to 66% independent directors on the audit committee.

Keywords: Corporate governance, family firms, board independence, audit committee independence, financial reporting quality, investment efficiency.

NUDGE MARKETING IN DIGITAL AGE

Assoc. Prof. Ihor PONOMARENKO

Kyiv National University of Technologies and Design, Faculty of Management and Business Design, Department of Marketing and Communication Design, Kyiv, Ukraine., ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3532-8332>

Abstract

The development of the global economic space in conditions of digitization leads to the growth of user needs on a permanent basis with the expectation of goods and services with innovative characteristics. The presence of a large number of brands with unique offers makes it difficult for consumers to make a decision about choosing a specific product. To identify potential customers and increase the level of conversion, modern companies use certain tools that allow to achieve the optimal result in specific space-time conditions. Attracting users and turning them into loyal customers involves the use of complex sales funnels characterized by a high level of audience screening. The refusal to purchase the company's products is explained by a complex of factors and is an objective process in the market, since it is not possible to fully meet the expectations and tastes of all customers. The strategic task of the company is to reach the maximum possible number of potential customers and achieve the optimal level of conversion. The search for a balance between the activity of influence on the target audience is assumed, since insufficient interaction leads to a lack of potential profit, and excessive influence leads to the formation of a negative attitude of users towards the brand. To achieve effective results, modern companies actively use nudge marketing, which involves indirectly pushing consumers to make a decision to purchase the company's products. Thanks to the use of a system of methods of influence on the consumer, it is possible to implement models of independent selection of useful goods and services. This approach involves ensuring freedom of choice on the market and encouraging the purchase of the best products that will be as accessible and visible as possible. Users' awareness of the usefulness of the brand's products leads to stronger communications and an increase in the level of loyalty of the target audience. The formation and effectiveness of the implementation of the nudge-marketing strategy involves the use of a system of scientifically based approaches and the adjustment of implemented measures in order to achieve the optimal result.

Keywords: brand, digital, nudge marketing, optimization, communications.

THE NEW CONCEPT OF ‘CIRCULAR ECONOMY’ AS PUBLIC POLICY IN ALBANIA - GENERAL OVERVIEW, MAIN GOALS, AND PRINCIPLES**Prof. Assoc. Dr. Mirela P. BOGDANI**

Faculty of Law, University of Tirana, Albania

Dr. Teuta STAROVA

Faculty of Law, University of Tirana, Albania

Abstract

The purpose of this paper is to present some of the main concepts on the new policies of Circular Economy (CE), its goals and principles, as a necessity to all economies in the world for reducing, recycling, and/or re-integrating waste back again into an *eco-friendlier* environment. This paper will analyse the key international rules and regulations based on which nations have agreed to develop the new approach to the economy – the circular economy – considering the prospect of the Albanian context. These new principles and policies will represent a starting point for the new vision to be initially discussed and afterwards (*potentially*) to be applied also by Albanian businesses. This paper will also present some successful cases on the CE approaches worldwide that could be considered and eventually applied as much as possible to the Albanian context.

Methodology of this paper will be based on the **desk review** approach of the written papers and studies conducted by the Ellen MacArthur Foundation, a dedicated foundation to circular economy issues, as well as examination of provisions of the UN Treaty on Plastic Pollution and other government policies and EU Action Plan on Circular Economy.

Conclusion of this paper will be related to the fact that due to the huge amounts of materials / production and waste, the world economy will need to shift to the implementation of the new policies and strategies focused on circular economy, as the only way out to waste management, recycling and ultimately protect climate, consequently resulting to better health conditions. Eventually, all this new approach is to be embraced and reflected to the Albanian economy.

Key words: Circular Economy (CE), government policies, waste management, recycling, health conditions climate protection, UN Treaty on Plastic Pollution, EU Action Plan on Circular Economy / EUAPCE.

Context

The circular economy is based on a model of production and consumption, which involves sharing, leasing, reusing, repairing, refurbishing and recycling existing materials and products as long as possible,¹ implying reducing waste to a minimum. When a product reaches the end of its life, its materials are kept within the economy wherever possible (thanks to recycling). These materials can be productively used repeatedly, by creating additional value. Circular economy policies aim to tackle global challenges such as climate change, biodiversity loss, waste, and pollution and is supported by a transition to renewable energy and materials; it separates economic activity from the consumption of limited resources; and provides a good platform for business, people and the environment. It offers the tools to tackle climate change and biodiversity loss, while addressing important social needs, as well as the power to increase prosperity, jobs, and resilience that contribute towards cutting greenhouse gas emissions, waste, and pollution.

It is essential that our society transforms every element of the ‘take-make-waste’ system - how we manage resources, how we make and use products, and what we do with the materials later on. Only then our society can create a thriving circular economy that everyone can benefit of it, within the limits of our planet. The circular economy brings also health benefits through reduced environmental impacts, improved resource management, shifting also in food safety and security. CE is seen as a new form of sustainability and has

¹ For more detailed information please refer to Circular economy: definition, importance and benefits | News | European Parliament". www.europarl.europa.eu 2015-02-12. Retrieved 2021-10-07

gained popularity in the scarcity of resources, the circulation of materials and the facilitation of the reuse and recycling paradigm. Consequently, due to the consumer's lifestyle, the growth of manufacturing industries has made carbon emissions and waste generation increasingly present.² Some countries, concerned about the impact of the linear economy on the environment, have proposed specific laws that address the shift from the traditional mode of production to a circular approach. Germany and Japan, followed by China, are pioneers in promoting CE in concrete policies.³

In our everyday life, we make products out of materials from the Earth, and eventually throw them away as waste. The process is referred to as a linear one, contrary to the modern approach related to the concept of 'circular economy', which by contrast to linear process, the waste produced by the process needs to be stopped or recycled. In this context, circular economy offers business leaders and governments a clear opportunity for long-term growth that is less dependent on cheap materials and energy, and which can restore and regenerate natural capital.⁴ It is a systems solution framework that tackles global challenges like climate change, biodiversity loss, waste, and pollution.

Circular economy is underpinned by three principles, all driven by upstream design and innovation: (i) eliminate waste and pollution, (ii) keep products and materials in use, (iii) and regenerate natural systems. Increasingly based on renewable energy and materials, and harnessing the power of digital technologies, the circular economy offers a resilient, decentralised, diverse, and inclusive economic model. The circular economy is core to the delivery of SDG12 (to ensure sustainable consumption and production patterns) and delivers benefits across a further eleven SDGs including SDG9 (*to build resilient, inclusive and sustainable industrialisation, together with infrastructure and innovation*).⁵

In a research paper carried out on the origin of CE, it was considered to be a circular system, seen as a prerequisite for maintaining the sustainability of human life in Earth – practically a closed system with no exchange of matter with the external environment.⁶ The roots of CE are found in General Systems Theory (GST) and Industrial Ecology (IE). Moving to a circular economy is essential for delivering Sustainable Development Goals (SDGs) on responsible consumption and production. It can also deliver benefits across the industrial development, and *inter alia*, climate action. CE is also a new way to transform the entire system. One of the most important issues on our daily economy is the challenge of exploring what will it take to transform our throwaway economy into an economy where waste is eliminated, resources are circulated, and nature is regenerated.

CE is considered to be an economic system based on the reuse of products and component products, recycling of materials and conservation of natural resources while seeking to create added value in all links of the system. Countries want to promote the transition through better closure of product and material chains.⁷ For instance, if a company already has a recycling project where there is a useful application of materials, and if it wants to position itself at a higher level of circularity within the factory, it must extend the useful life of the products and their parts, such as restoring an old product and upgrading it, or repairing and servicing defective products so they can be used with their original functions.

CE is a new approach also in terms of legal regulations internationally and in national level. Therefore this paper will also present the legal framework in international level as regulated by UN Resolution on Plastic

² Circular Economy Public Policies: A Systematic Literature Review', published by Science direct, Procedia Computer Science 204 (2022) 652–662, Thiago A. C. de Melo, Marcelo A. de Oliveiraa, Sara R. G. de Souzaa, Raimundo K., Vieiraa, Thayane S. Amaralb, pg. 653.

³ Ceng, Yong, Sarkis, Joseph, Ulgiati, Sergio and Zhang, Pan. 2013 'Measuring China's circular economy,' Science, 339(6127), 1526–1527, doi:10.1126/science.1227059

⁴ For more detailed information please refer to 'Toolkit for policy makers' - Delivering the circular economy: a toolkit for policymakers (ellenmacarthurfoundation.org)

⁵ For more detailed information, please refer to International Resource Panel, Resource Efficiency: Potential and Economic Implications (2017).

⁶ For more detailed information, please refer to Ghisellini, Patrizia, Cialani, Catia and Ulgiati, Sergio. (2016), 'A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems, Journal of Cleaner Production, 114, 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>

⁷ For more detailed information, please refer to Potting, José, Hekkert, Marko, Worrell, Ernst and Hanemaaijer, Aldert. (2017) 'Circular economy: measuring innovation in the product chain,' Policy report. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2544, 42.

Pollution (2022) as well as the legal framework in the EU – the CE Action Plan. It will also portray some tentative regulations in Albania, coupled with few best practices from some countries that have adopted CE measures and policies.

I. The UN Resolution on Plastic Pollution (2022)

Plastic pollution is rapidly outpacing current efforts to stop it. Without additional measures, the volume of plastic on the market will double, the annual volume of plastic entering the ocean will triple, and ocean plastic stocks will quadruple within the next 20 years. The costs of inaction increase year-by-year, if we fail to work towards a global solution.⁸ UN Resolution on Plastic Pollution, is a legally binding global instrument to end plastic pollution, a historic decision and a major leap towards a plastic free ocean for all, therefore governments can tackle plastic pollution in the same way that the Paris Agreement has done for climate change and the Montreal Protocol⁹ has done for ozone depletion.

The UN resolution on Plastic Pollution addresses the full lifecycle of plastic from source to sea and is endorsed by the Heads of State, Ministers of environment and other representatives from UN Member States. Plastic production has risen exponentially in the last decades and now amounts to some 400 million tons per year – a figure set to double by 2040.¹⁰ This Resolution, is noting with concern *inter alia* that the high and rapidly increasing levels of plastic pollution represent a serious environmental problem at a global scale, negatively impacting the environmental, social and economic dimensions of sustainable development, noting that plastic pollution, in marine and other environments, can be of a transboundary nature and needs to be tackled, together with its impacts, through a full-life-cycle approach, taking into account national circumstances and capabilities, stressing also the urgent need to strengthen the science-policy interface at all levels, improve understanding of the global impact of plastic pollution on the environment, and promote effective and progressive action at the local, regional and global levels, recognizing the important role played by plastics in society.¹¹

The Resolution is recognizing the wide range of approaches, sustainable alternatives and technologies available to address the full life cycle of plastics, further highlighting the need for enhanced international collaboration to facilitate access to technology, capacity-building, and scientific and technical cooperation, and stressing that there is no single or unique approach¹². It is also underlining the importance of promoting the

⁸ For more detailed information, please refer to ‘Pew Charitable Trusts and SYSTEMIQ (2020): Breaking the Plastic Wave. A comprehensive assessment of pathways towards stopping ocean plastic pollution.’

⁹ In the case of the Montreal Protocol for example, it took only 18 months to reach a binding global agreement to protect the earth’s ozone layer, once there was a clear understanding of the problem and consensus between governments about the scope and timeframe for political action. As a result, the ozone hole in Antarctica is slowly recovering, and projections indicate that the ozone layer will return to 1980 levels between 2050 and 2070.

A more recent example is the so-called Minamata Convention to protect human health and the environment from anthropogenic emissions and releases of mercury and mercury compounds. It has been signed in 2013 after three years of meetings and negotiations. In support of its objective, it includes provisions that relate to the entire life cycle of mercury, including controls and reductions across a range of products, processes, and industries where mercury is used, released or emitted. This approach could be well suited to be adapted to plastics.

¹⁰ For more detailed information please refer to ‘What you need to know about the plastic pollution resolution’ (unep.org), accessed on Dec. 6, 2022.

¹¹ For more detailed information, please refer to the Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly on 2 March 2022 - 5/14. End plastic pollution: towards an international legally binding instrument – full text of the Resolution can be accessed at

<https://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/39764/END%20PLASTIC%20POLLUTION%20-%20TOWARDS%20AN%20INTERNATIONAL%20LEGALLY%20BINDING%20INSTRUMENT%20-%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹² In practical terms, the UN Resolution on Plastic Pollution requires that its Executive Director convene an Intergovernmental Negotiating Committee, to begin its work during the second half of 2022 (*with the ambition of completing its work by the end of 2024*), to develop an international legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment, which could include both binding and voluntary approaches, based on a comprehensive approach that addresses the full life cycle of plastic, taking into account, among other things, the latest developments on environment (*Rio Declaration on Environment and Development*), as well as national circumstances and capabilities, acknowledging that some legal obligations will arise out of a new international legally binding instrument

sustainable design of products and materials so that they can be reused, remanufactured or recycled and therefore retained in the economy for as long as possible, along with the resources they are made of, and of minimizing the generation of waste, which can significantly contribute to sustainable production and consumption of plastics.

The Resolution also reaffirms the importance of cooperation, coordination and complementarity among relevant regional and international conventions and instruments, with due respect for their mandates, to prevent plastic pollution and its related risks to human health and adverse effects on human well-being and the environment, including the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships of 1973. The resolution recognizes that each country is best positioned to understand its own national circumstances, including its stakeholder activities, related to addressing plastic pollution, including in the marine environment, and that further international action is needed by developing an international legally binding instrument on plastic pollution, including the maritime environment.

Addressing the plastic pollution crisis requires an inclusive approach to create a circular economy for plastic, based on three main principles:

- **Eliminate** all problematic and unnecessary plastic items we do not need
- **Innovate** to ensure that the plastics we do need are reusable, recyclable, or compostable
- **Circulate** all plastics items we use to keep them in the economy and out of the environment

Over the last years, the political momentum and support for starting international negotiations on a comprehensive global policy framework to address plastic pollution has been growing.¹³ During the Conference of the Parties to the Basel Convention from 29 April to 10 May 2019, Governments already decided to include plastic waste in a legally binding framework which will make global trade in plastic waste more transparent and better regulated, whilst also ensuring that its management is safer for human health and the environment. This achievement is a good signal and excellent starting point to discuss a more comprehensive global policy framework covering the whole lifecycle of plastics, making sure that in the coming decades a circular economy approach to the plastic value chain is implemented around the world.

will require capacity-building and technical and financial assistance in order to be effectively implemented by developing countries and countries with economies in transition.

¹³ More than 70 leading companies support a call for a new UN treaty on plastic pollution to address the fragmented landscape of regulation and complement existing voluntary measures. Majority of all UN member states from across the world have already officially declared that they are open to considering a new global agreement. As of August 2021, more than 100 national governments have already taken an explicit decision to support establishing an international negotiating committee at United Nations Environment Assembly [UNEA] in February 2022. More than 2 million people have signed the online petition on the WWF website, supporting a global legally binding agreement that involves every country in ending the plastics crisis.

UNEA global policy response consists of the following steps, to address the issue of plastic pollution:

- *2014 UNEA Resolution 1/6 - Agreeing on the global emerging threat*
- *2016 UNEA Resolution 2/11 - Identifying knowledge gaps*
- *2017 UNEA Resolution 3/7 - Recognising inefficient global governance and finding a common vision*
- *2018 G7 Ocean Plastic Charter - Taking action toward a resource-efficient lifecycle management approach to plastics in the economy*
- *2019 UNEA Resolution 4/6 - Strengthening international coordination and sharing knowledge G20 Osaka Blue Ocean Vision - Reducing additional pollution by marine plastic litter by 2050*
- *2020 UNEA expert group on marine litter and micro plastics - Including the option of a new global agreement in their final report*
- *2021 International Ministerial Conference on Marine Litter and Plastic Pollution - Supporting the establishment of an Intergovernmental Negotiating Committee at UNEA*
- *2022 UNEA 5.2 - Adopting a resolution mandating negotiations on an internationally legally binding instrument on plastic pollution?*

II. EU plans and measures adopted on Circular Economy – *the Action Plan*

In March 2020, European Commission adopted the new Circular Economy Action Plan¹⁴ (CEAP). The Action Plan on CE is one of the main building blocks of the European Green Deal¹⁵ (EGD), an EU policy aiming to transform the EU into a modern, resource-efficient and competitive economy, ensuring no net emissions of greenhouse gases by 2050. This intends to overcome challenges on climate change and environmental degradation, which represent an existential threat to Europe and the world. The European Green Deal will foster economic growth decoupled from resource use. In addition to that, European Commission has adopted a set of proposals to make the EU's climate, energy, transport and taxation policies fit for reducing net greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030, as compared to 1990 levels.

Circular Economy Action Plan is considered to be the Europe's new agenda for sustainable growth since the EU's transition to a circular economy will reduce pressure on natural resources and will create sustainable growth and jobs. It is also a prerequisite to achieve the EU's 2050 climate neutrality target and to halt biodiversity loss. CE Action Plan announces initiatives along the entire life cycle of products and targets how products are designed, promotes CE processes, encourages sustainable consumption, and aims to ensure that waste is prevented and the resources used are kept in the EU economy for as long as possible.

III. CE in Albania

As portrayed, the CE despite its relevance in our daily life and the continuous attempt of the NGO's or organizations dealing with environmental protection, unfortunately have been started to address these issues in an institutional level with EU or Worldwide only after 2020. Nevertheless, it is a great opportunity to start designing and elaborating policies and action plans to address issues of climate change and environment protection, waste management, waste recycling, to make possible the waste loss prevention and ensure that waste is kept within the economy for as long as possible.

Unfortunately, Albania has not yet approved any law or action plan addressing CE issues. However, these issues have started to be broadly discussed within the business community, local communities, NGO's dealing with environmental issues, central governance institutions and university forums for little longer than a decade. A few pilot initiatives have already started in small-scale projects supported by the EU or the Albanian government.

The circular economy in the case of Albania is an issue of particular importance, being one from the special components of EU integration and more precisely it is part of the EU acquis, namely chapter 27 "Environment and climate change". As a country that aspires to become part of the European Union, Albania will have to align the legislation in this direction as well, therefore interested parties should be involved and informed about the benefits and problems of this process and how businesses can benefit from this transformation.¹⁶

The concept of the circular economy was used initially at the draft National Strategy for Integrated Waste Management (2018-2023). Revised Strategy of Integrated Management of Waste is developed on the vision or perception of the concept of "zero waste", so that waste to be collected and treated as raw materials and management to be done in accordance with the concept of circulating systems, serving the criteria of using and preserving resources raw materials. The Strategy Policy Document and the National Integrated Waste Management Plan 2020-2035 main goal is the transition from the linear to circular economy. The waste collection, treatment as raw material and their management should be done in accordance with the concept of circulate economy.

In 2013, Albania also drafted the law on integrated water management, which, according to an EU backed report has found little implementation so far. The 2019 progress report revealed that there were inconsistencies with EU directives for the treatment of urban waste water, drinking water and groundwater and deficiencies in

¹⁴ For more detailed information please refer to Circular economy action plan (europa.eu) / https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en

¹⁵ For more detailed information please refer to https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

¹⁶ For more detailed information, please visit <http://www.ippm.al/wp-content/uploads/2021/11/Ekonomia-Qarkulluese-analiz.pdf>

the regulation to strengthen enforcement. The report states that the sewage system and water treatment facilities should be extended to serve a wider area of the urban population and especially coastal cities. Meanwhile, some existing wastewater treatment facilities require rehabilitation to make them more efficient. The 2020 Progress report stated that recommendations provided in 2019 remain valid - Albania showed a level of preparation, however the progress remains slow. Further alignment of policies and legislation with the *acquis*, in several areas including management of waste are needed. Therefore, it is recommended development and capacity building for national agencies.

To sum up, the current legal framework, including national regulations and strategic documents/ action plans, does not provide the basis for the implementation of the concept of economy circulating in Albania. Therefore, there is an urgent need for improvements in the current legal framework that will increase the country's ability to better utilize its resources and the life cycle of materials, products and services. Addressing the circular economy only through management issues of waste shows that the circular economy concept is still in its early stages.

Despite the lack of detailed legal instruments, a very popular bank in Albania – Intesa Sanpaolo Bank – has adopted some measures related to CE, for being the partner with Ellen MacArthur foundation and designed six videos to educate people on CE measures¹⁷ and raise awareness on the importance of CE, on the importance of biodiversity and CE, on finance and CE, on the 50 ways of renewable energy, the CE and the food, as well as five reasons why CE is a fantastic choice for the Albanian economy – all these videos are in English and could be translated at least with subtitles to be fully accessible by all Albanian users of this bank services.

IV. Main policies and goals related to circular economy

CE provides a framework which allows governments and localities to accomplish many of their economic, environmental, and social aspirations. There are five universal policy goals, which represent a framework for national governments, cities and businesses to create a transition that fosters innovation and separate growth from limited resource consumption and environmental degradation.

Policymakers have an exclusive opportunity to enable and accelerate industrial transformations needed to scale the CE. The principles are being applied by an increasing number of the world's largest businesses from across different sectors and value chains. Private sector investment in circular economy opportunities is also rising sharply with, for example, the assets under management in public equity funds dedicated to the circular economy having grown fourteen fold in 2020 alone. To further advance this trend, creating the conditions for circular solutions to emerge at scale is therefore crucial and policy can play a key role in this.¹⁸

- **FIVE GOALS – the benefits of CE**

CE can regenerate natural systems and improve resilience, health and wellbeing. It can also help tackle global issues like climate change, pollution, biodiversity loss, etc. As governments and industries around the globe move towards the CE, it's crucial to line up the goals and aspirations, as well as create a shared route.

There are five goals that provide a blueprint for co-operation and establish a need to work together across the private and public sectors in order to make these goals effective. These goals recognise that the relevant policies are interconnected, avoid the fragmented solutions, reduce friction across borders and ultimately lower the costs. The close co-operation also minimises the risk of individual policy measures remaining isolated in a wider, unchanged economic system that's based on a linear 'take-make-waste' approach.

- ✓ **CE Goal # 1. Stimulate design for the CE** – enables all products (from fast-moving consumer goods to long-term assets) to be designed, accessed, and used in ways that eliminate waste and pollution.

¹⁷ For more detailed information, please visit [Ekonomia qarkulluese | Intesa Sanpaolo Bank Albania](https://www.intesa.com/ekonomia-qarkulluese)

¹⁸ For more detailed information, please refer to Elle MacArthur Foundation - Universal circular economy policy goals: Enabling the transition to scale (2021), pg.

- ✓ **CE Goal # 2. Manage resources to preserve values** - this goal is mostly related to the promotion and the development of business models and resource management systems that keep products and materials in the economy at their highest possible value.
 - ✓ **CE Goal # 3. Make the economy work** - It is really important to create economic incentives and set regulatory requirements that enable circular economy solutions to become the norm rather than the exception, thereby unlocking benefits at scale.
 - ✓ **CE Goal # 4. Invest in innovation, infrastructure and skills** - In order to have an impact on the goals set and measures taken, it is of need to invest public money, and stimulate private sector investment to develop the skills required to create circular economy opportunities.
 - ✓ **CE Goal # 5. Collaborate for system change** - For achieving tangible results and having a better impact it is crucial to foster responsive public-private collaboration across value chains to remove barriers, develop new policies, and align existing ones, as well as work across government departments, nationally and internationally to build policy alignment and durable change. In addition to these, measure progress towards embedding a circular economy approach across sectors.
- **Successful stories on CE**

Designing plastic pollution¹⁹ policy and actions taken represents one of the most important approaches of CE to address plastic pollution worldwide. One of the ways is related to the ‘flexible packaging,’ which is the fastest growing plastic packaging category. Because it is almost uniformly single-use, with very low recycling and high leakage rates, it is also by far the most challenging market segment to address on the journey towards a circular economy for plastics. This work aims to support organisations in achieving their circular economy for plastics goals by providing a practical direction forward for flexible packaging. To create a circular economy for plastic three major actions were taken:²⁰

- *Elimination of all problematic and unnecessary plastic items*
- *Innovation to ensure that the plastics we do need are reusable, recyclable, or compostable.*
- *Circulation of all plastic items we use to keep them in the economy and out of the environment*

V. Conclusion

CE, despite its relevance in our daily life and the continuous attempt of the NGO’s or organizations dealing with environmental protection, unfortunately has started to be addressed in an institutional level within the EU or Worldwide (UN) only after 2020. However, it is a great opportunity to start designing and elaborating policies and action plans to address issues of climate change and environment protection, waste management, waste recycling, to make possible the waste loss prevention and ensure that these wastes are kept within the economy for as long as possible. It provides business leaders and government a clear opportunity for long-term growth that is less dependent on cheap materials and energy, and which can restore and regenerate natural capital. It is a systems solution framework that tackles global challenges like climate change, biodiversity loss, waste, and pollution.

The two main documents shaping the policy and states will to address CE issues are the UN Resolution on Plastic Pollution 2022 and EU Circular Economy Action Plan. From now on, the whole world may plan to shift to the implementation of the new policies related to circular economies as the only way out to waste management, recycling and ultimately to climate protection and a better health condition for everyone.

Currently, the Albanian legal framework including national regulations, strategic national documents and action plans, does not provide the basis for the implementation of the concept of economy circulating in the country. Therefore, there is an urgent need for improvements in the current legal framework that will enhance the country's ability to better utilize its resources and the life cycle of materials, products and services.

¹⁹ <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/plastics/overview>

²⁰ A more detailed approach and list of actions taken by both business and governments for Flexible Packing Act can be accessed at Key actions for tackling flexible packaging in a circular economy (ellenmacarthurfoundation.org) (21 detailed actions).

Addressing the circular economy only through management issues of waste shows that the circular economy concept is still in its early stages.

Bibliography

- Universal circular economy policy goals: Enabling the transition to scale (2021)
- Ellen MacArthur Foundation, Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe (2015)
- Ellen MacArthur Foundation Circular Design Toolkit; Ellen MacArthur Foundation and IDEO Circular Design Guide
- Ellen MacArthur Foundation, The Global Commitment 2020 Progress Report (2020)
- Ellen MacArthur Foundation, Completing the picture: how the circular economy tackles climate change (2019)
- International Resource Panel, Global resource outlook 2019 (2019)
- OECD, Global material resources outlook to 2060: economic drivers and environmental consequences (2019); International Resource Panel, Global resource outlook 2019 (2019)
- International Resource Panel, Resource efficiency: potential and economic implications (2017)
- Pew Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the plastic wave (2020)
- Behrens and V. Rizos, December 2017, 'The Interplay between the Circular Economy and the European Semester an assessment'
- Circularity-gap.World, 'The Circularity Gap Report 2021'
- European Union, June 2018, "Circular Economy for Small and Medium Sized Enterprises (CESME) https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1542279925.pdf
- European Union, September 2017, 'SMEs, resource efficiency and green markets' <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2151>

DIGITAL MARKETING TRENDS FOR DIGITAL PLATFORMS ECONOMY

Alfredo Guatemala Mariano

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, México.,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9513-5148>

German Martínez Prats

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, México.,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6371-448X>

Candelaria Guzmán Fernández

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, México.,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6144-7397>

Abstract

The advancement of technology has brought about new possibilities in digital marketing. Digital platforms offer a wealth of opportunities for entrepreneurs to create value propositions and solve social problems. However, to take full advantage of these opportunities, it's crucial for entrepreneurs to have a deep understanding of the latest digital marketing trends. The development of strategies that result in a competitive advantage for the platform economy can be achieved by realizing the practical implications of current digital marketing. To gain this knowledge, a systematic literature review of relevant research papers was conducted using ScienceDirect. The findings provide a comprehensive overview of current trends in digital marketing, including the use of AI techniques, the metaverse, and influencer-based marketing. It's essential for entrepreneurs to develop the necessary skills and knowledge to create profitable businesses on digital platforms that require managers and executives to immerse themselves in an innovative environment, stay ahead of content-based marketing trends, and maintain a data-based agile culture. This represents both an opportunity and a challenge, making the development of absorption and adaptation capabilities vital for success. Building platform-based business models within an ecosystem of innovation are key to success. Future research should focus on assessing the digital skills of entrepreneurs and university graduates and the level of implementation in startups. In conclusion, digital marketing trends have the power to transform businesses and provide solutions to social problems. By staying informed of the latest trends and taking advantage of technology, entrepreneurs can launch successful ventures and stay ahead of the competition.

Keywords: digital marketing trends, digital platforms, entrepreneurship

IMPACT INVEST TRENDS FOR SOCIAL TECH STARTUPS

Alfredo Guatemala Mariano

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, México.,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9513-5148>

German Martínez Prats

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, México.,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6371-448X>

Candelaria Guzmán Fernández

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Villahermosa, México.,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6144-7397>

Abstract

Impact investing is a rapidly growing trend that seeks to generate positive social and environmental impact alongside financial returns. This investment approach is particularly relevant to social tech startups, which leverage technology to tackle social and environmental challenges. Impact investors are drawn to social tech startups due to their potential to create large-scale positive impacts through their innovative solutions. These startups often address pressing social and environmental issues, such as poverty, climate change, and inequality. Impact investing can provide social tech startups with much-needed capital to grow and scale their businesses. This allows these startups to achieve their social and environmental goals more quickly and efficiently. Impact investors also bring valuable expertise, networks, and resources that can help social tech startups overcome the challenges they face. However, impact investing in social tech startups also presents some challenges. These startups often face significant social and environmental risks, and their success is dependent on their ability to navigate these risks. A systematic review of the literature was carried out to identify trends in impact investment to unleash the potential of social tech startups. The aim is to provide an updated roadmap for entrepreneurs seeking to create technology-driven social solutions. The results show that impact investors must carefully assess the potential impact of these startups, as well as their financial viability, before making an investment. In conclusion, impact investing has the potential to play a significant role in supporting the growth and success of social tech startups. By providing these startups with capital, expertise, and resources, impact investors can help to create a more sustainable and equitable future.

Keywords: digital marketing trends, digital platforms, entrepreneurship

THE IMPACT OF INNOVATION ORIENTATION ON SUPPLY CHAIN INTEGRATION AND COMPETITIVE ADVANTAGE: THE CASE OF KONYA INDUSTRIAL COMPANIES

Abdullah Ekici

Aksaray University, Institute of Social Sciences, Finance and Financial Management (Interdisciplinary) Master's Student with Thesis,
Aksaray, Turkey, 0000-0002-2042-6610

Abstract

In response to the trend of industrial globalization and recent advancements in information technology, many countries are attempting to increase their industrial efficiency and competitiveness through innovative research and development activities. This study examines the relationship between innovation orientation, supply chain integration, and competitive advantage, using data collected from surveys of companies.

Few studies have considered the impact of innovation orientation on supply chain integration, making this research particularly significant. The study adopts an innovation-oriented perspective to investigate suitable areas of innovation. By integrating the supply chain, companies can effectively integrate internal and external resources, enabling them to develop and stimulate the necessary innovation to achieve sustainable competitive advantage that meets their expectations, based on the intense competition in their respective industries.

The paper conducts analysis to test the research assumptions and the moderating effect of supply chain integration on the relationship between innovation orientation and competitive advantage. After reviewing the foundational principles of supply chain integration, innovation orientation, and competitive advantage, the study proposes and tests a conceptual model.

Keywords: Supply Chain Integration, Innovation Orientation, Competitive Advantage

OECD ÜLKELERİNDE EĞİTİM HARCAMALARININ FİNANSMANI VE ÖZEL OKUL TEŞVİKLERİ*

Ayşenur Uçur

Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı, 0000-0003-4524-4298

Doç. Dr. Serdar Çiçek

Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, 0000-0003-4085-7474

Özet

Eğitim, kişisel ve toplumsal gelişimin yegâne anahtarıdır. Devletler, eğitim hizmetinin hem nitelik hem de nicelik olarak sürekli bir gelişim göstermesini hedefleyerek, böylesi bir sonucun ekonomik gelişim ve refahın sağlanması adına kendilerini bir adım öne geçireceğinin farkındadırlar. Bu farkındalık sonucunda milli gelirin büyük bir payını eğitim hizmetleri için ayırmaktadırlar.

Eğitimin bireylere sağladığı faydasının dışında tüm topluma yayılan faydalarının olması ve bu dışsal faydaların fiyatlandırılmamasının yarattığı eksik üretim sorununun önlenmesi, fırsat eşitliğinin sağlanması, beşerî sermayenin gelişimi, gelir dağılımının iyileştirilmesi, özel sektördeki kar maksimizasyonu dürtüsü gibi faktörler devletlerin eğitim hizmetinin sunumunda başat rolü üstlenmesini sağlamaktadır. Ancak, eğitim hizmetinin bizzat devlet kurumları eliyle sunumu asıl olarak görülse de kaynak yetersizliği, nüfus artışı, toplumsal değişimler, teknolojik yeniliklere uyumun yetersizliği gibi durumlar eğitim hizmetinin devlet okulları yoluyla sunumunda eksiklikleri beraberinde getirebilmektedir. Bu sebeple devletler, özel sektör kuruluşlarının ve gönüllü kuruluşların da eğitim hizmeti sunumunda yer almalarına olanak sağlamak ve bu hizmet sunumuna katılmayı cazip hale getirmek için bazı teşvikler sunmaktadırlar.

Bu çalışmada OECD ülkelerinde eğitim harcamalarının milli gelir içindeki payı, öğrenci başına toplam harcama, eğitim harcamalarının kamu sektörü ve özel sektöre göre dağılımları incelenmiştir. Söz konusu incelemeler sonrasında bazı üye ülkelerde özel okullaşmayı artırmaya yönelik devlet desteklerine örnekler verilmiştir. Ele alınan ülkelerdeki destekler; vergi istisnaları ve indirimleri, harcama kalemlerinin bir kısmının karşılanması ve diğer destek paketleri şeklinde karşılaştırılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre, öğrenci başına eğitim harcamasının en yüksek olduğu üye ülkeler ağırlıklı olarak gelişmiş ülkeler (Lüksemburg, Norveç gibi) iken en az olduğu ülkeler ise daha az gelişmiş ülkeler (Meksika, Kolombiya, Türkiye gibi) olarak dikkat çekmektedir. İlkokul, ortaokul ve lise eğitiminin özellikle Kuzey Avrupa ülkelerinde neredeyse tamamen devlet okulları eliyle yürütüldüğü, buna karşılık Şili, Kolombiya ve Türkiye gibi ülkelerde özel sektörün payının diğer üye ülkeler ile karşılaştırıldığında göreceli olarak yüksek olduğu görülmektedir. Özel okullara yönelik vergisel ve diğer destekler konusunda ise Almanya ve Fransa en fazla destek türünün olduğu ülkeler olarak dikkat çekmekteyken, Lüksemburg ve Avusturya en az destek türünün olduğu ülkelerdir. Ancak teşvik türlerinin fazla olması, bu ülkelerde özel sektörün payının en yüksek olduğu anlamını taşımamaktadır. Devlet okullarının eğitim altyapısının donanımlı olması ve diğer sosyo-ekonomik faktörler özel okul ihtiyacını ortaya çıkarmamış olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Eğitim Hizmetinin Finansmanı, Özel Okul Teşvikleri

FINANCE OF EDUCATIONAL EXPENDITURES AND PRIVATE SCHOOL INCENTIVES IN OECD COUNTRIES

Abstract

Education is the sole key to personal and societal development. Governments are aware that continuous improvement in both the quality and quantity of educational services will lead to economic growth and

* Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalında Doç.Dr. Serdar Çiçek'in danışmanlığında Ayşenur Uçur tarafından hazırlanmakta olan yüksek lisans tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır.

prosperity. As a result, they allocate a significant portion of national income to education services. The government's prominent role in the provision of education services is due to external benefits that cannot be priced, such as the prevention of the problem of incomplete production caused by the external benefits of education, the provision of equal opportunities, the development of human capital, the improvement of income distribution, and the desire for profit maximization in the private sector. However, despite the fact that the provision of education services is primarily carried out by government institutions, there may be deficiencies in the provision of education services through state schools due to issues such as lack of resources, population growth, social changes, and inadequate adaptation to technological innovations. Therefore, governments provide opportunities for private sector organizations and voluntary organizations to participate in the provision of education services and offer some incentives to make their participation in this service delivery attractive.

In this study, the share of education expenditure in GDP, total expenditure per student, and the distribution of education expenditure between the public and private sectors in OECD countries are examined. Examples of state support for increasing privatization in some member countries are given after these examinations. The supports in these countries are compared in terms of tax exemptions and reductions, partial coverage of spending items, and other additional support packages.

According to the results obtained, the member countries with the highest education expenditure per student are mainly developed countries such as Luxembourg and Norway, while the countries with the lowest education expenditure per student are less developed countries such as Mexico, Colombia, and Turkey. It is observed that primary, secondary, and high school education is mainly conducted by state schools in Northern European countries, while the share of the private sector is relatively high in other member countries such as Chile, Colombia, and Turkey. Germany, Japan, and France stand out as the countries with the most support types for private schools, while the Czech Republic and Austria are the countries with the least support types. However, the abundance of incentive types does not necessarily mean that the private sector has the highest share in these countries. The well-equipped educational infrastructure of state schools and other socio-economic factors may have prevented the need for private schools.

Keywords: Education, Financing of Education Services and Private School Incentives

Giriş

Eğitim toplumun yaşam tarzının ve kültürünün nesiller boyu sağlıklı bir şekilde aktarılmasında, ideal bireyin inşasında, toplumsal varoluşun başlıca ilkelerini koruyan, geliştiren dinamik bir unsurdur (Gümüş, 2015, s. 2). Eğitimin araçları ve yöntemleri dönemden döneme ve ulustan ulusa nitelik ve nicelik olarak sürekli olarak ve dönemin koşullarına göre değişim gösterse de, insanlığın refahı ve kalkınmışlığını arttırmak amacı değişmeyen tek unsur olmuştur (Çiçek ve Bozdoğan, 2011, s.194).

Eğitim bireyi esas alıyor gibi görünse de aslında başrolde hep toplum olup bununla ilgili önemli düşünürlerin de tanımları mevcuttur. Milton Friedman, bilgisiz toplumlarda ortak değer bilinci ve demokratik yapının oluşamayacağını savunmakta ve eğitimin bu iki unsura da katkı sağlayacağını ve bu sayede sadece bireyin değil toplumun da kazanım sağlayacağını vurgulamaktadır (M. Friedman, 1988, s. 144). Alman düşünür Heinemann, eğitimin toplumu geliştirmek için bireyden başlaması gerektiğini ve bireylerin hem ahlaki hem duygusal olarak kendi benliğini ortaya koymalarında eğitimin yardımcı olduğunu savunmaktadır. J. Dewey ise, eğitimi çağın ihtiyacına göre şekil değiştirebilen esnek yapıya sahip bir unsur olarak görmekte ve bundan dolayı eğitimi sosyal bir süreç olarak kabul ederek özgür ve demokratik toplumlarda hayat bulabileceğini ifade etmektedir (Eren, 2001, s. 83).

Eğitim, bireylerin doğumundan ölümüne kadar ahlaki, sosyal, mesleki ve bilişsel öğretileri öğrenmemizi ve bunları kullanabilme yeteneğini bize vermekle birlikte ülkenin gelişmesini, kalkınmasını sağlayan en önemli konu başlıklarındandır. Bu açıdan eğitime verilen önem ve bu alandaki ilerlemeler aynı zamanda o ülkenin karakteristik yapısını ve gelişmişlik düzeyini yansıtmaktadır.

Özgür, demokratik ve refah içinde yaşayan bir toplumun inşasında stratejik değere sahip olan eğitim hizmetlerine ülke yönetimleri ve toplumlar tarafından ne oranda önem verildiğinin ispatlarından birisi kuşkusuz, ülke içinde yaratılan gelirin ne kadarının eğitim harcamalarına ayrıldığı ile ilgilidir. Bu çalışmada

ilk olarak, farklı ekonomik gelişmişlik düzeylerinde ve dünya coğrafyasının çeşitli bölgelerinden üye ülkelerin bulunduğu Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) verilerinden yararlanılarak eğitim harcamalarının milli gelir içindeki payları, öğrenci başına yapılan toplam harcama düzeyleri ve eğitim harcamalarında devletin ve özel sektörün ağırlıkları ile ilgili ülke karşılaştırmaları yapılmıştır.

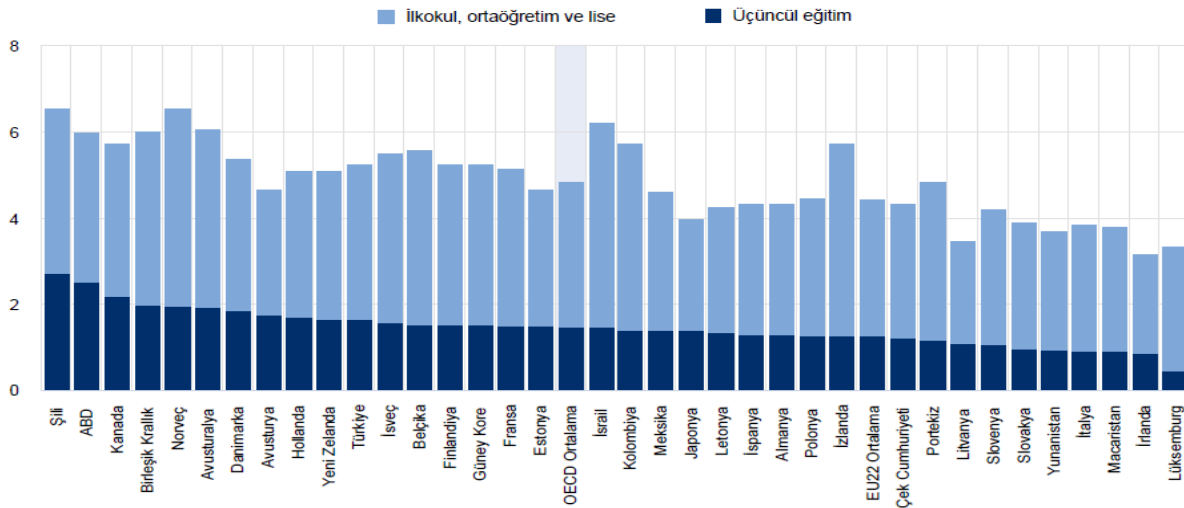
Dünyada eğitim hizmetlerinin genel olarak devlet kurumları eliyle yürütüldüğü, bazı ülkelerde ise özel sektör kuruluşları, vakıflar ve diğer gönüllü kuruluşlar ile daha fazla iş birliği içinde yürütüldüğü görülmektedir. Çalışmada değerlendirmeye alınan bir diğer konu ise devlet kurumları dışındaki kurumlar tarafından verilen eğitim hizmetlerinin ne ölçüde ve hangi destek türleriyle teşvik edildiğini ortaya koyabilmektir. Bu amaçla bazı OECD üyesi ülkelerde özel okullara yönelik vergisel ve diğer destekler konusunda karşılaştırmalı değerlendirmelere yer verilmiştir.

1. Dünyada Eğitim Harcamalarının Finansmanı

1.1. Eğitim Kurumlarına Yapılan Harcamaların Gelir İçindeki Payı

Eğitim, teknolojik ilerlemeyi sağlayabilmek ve orta gelir tuzağını aşabilmek için oldukça hayati bir öneme sahiptir. Eğitim alanına yapılacak yatırımlarda niceliğe ek olarak niteliğinde geliştirilmesi ve bu konuda uzun vadeli planlamalar yapılması ile bu hedeflere ulaşılması mümkün olabilecektir (Ay, 2014, s. 3). Eğitimin, birçok devlet tarafından özellikle üzerinde durulan bir mesele olduğu göz önüne alınarak devletin bu alanda yer alması gerekliliği bulunmaktadır. Bu gereklilik piyasa başarısızlıklarının önüne geçmek, fırsat eşitliğini sağlamak, beşerî sermaye birikimini desteklemek, gelir dağılımının iyileştirilmesini sağlamak ve özel sektördeki kar maksimizasyonu güdüsünün önüne geçmek gibi faktörlere dayanmaktadır (Arrow, 1951, s. 507; Smith, 1977, s. 30; Barro, 1999, s. 239; Tosunoğlu ve diğerleri, 2012, s. 24; Işık, 2014, s. 26–27; Kalenderoğlu, 2015, s. 31–32; Akdoğan, 2016, s. 24; Goldin, 2016, s. 55; Altay, 2019, s. 170; Truong ve Underwood, 2020, ss. 25-42).

Özellikle küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle, devletler eğitim alanında da bir adım önde olmanın planlarını yapmaktadırlar. Eğitime verilen önemin bir yansıması olarak OECD üyesi ülkelerin eğitim finansmanı ile ilgili olarak ulusal servetlerinin ne kadarını eğitim kurumlarına ve öğrencilere harcadıkları aşağıdaki şekiller aracılığı ile verilmiştir.



Şekil 1. Eğitim Kurumlarına Yapılan Harcamaların GSYH İçindeki Payı (2019)

Kaynak: OECD, 2022, s. 254.

Şekil 1’de 2019 yılı itibarıyla eğitim harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki payı gösterilmektedir. Şekildeki mavi renkli gösterge ilkökul, ortaokul ve lise dengi eğitim harcamalarını gösterirken, lacivert renkli gösterge üçüncül eğitim olan adlandırılan yükseköğretim ve dengi harcamaları

göstermektedir. Eğitim kurumlarına yapılan toplam harcamalara bakıldığında, ortalama olarak OECD ülkelerinin GSYH'lerinin %4,9'unu eğitim kurumlarına harcadıkları görülebilmektedir. Söz konusu payın %3,4'lük kısmını ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki harcamalar, %1,5'lik kısmını ise yükseköğretime yapılan harcamalar oluşturmaktadır. Toplam harcamaların milli gelire oranı bağlamında, en yüksek oranın Şili (%6,6), Norveç (%6,5) ve İsrail'de (%6,2) olduğu, en düşük payın ise İrlanda (%3,1), Litvanya (%3,5) ve Slovakya'da (%3,9) olduğu görülmektedir.

İlkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki eğitim kurumlarına yapılan harcamaların milli gelir içindeki payının en yüksek olduğu ülkeler İsrail (%4,8), Norveç (%4,6), İzlanda (%4,5) ve Kolombiya (%4,3) iken, en düşük olduğu ülkeler İrlanda (%2,3), Litvanya (%2,4) ve Japonya (%2,6)'dır. Yükseköğretim düzeyindeki eğitim harcamalarının payı ise Şili (%2,7), ABD (%2,5) ve Kanada'da (%2,1) göreceli olarak yüksek iken, Lüksemburg (%0,4) ve İrlanda'da (%0,8) en düşük düzeydedir.

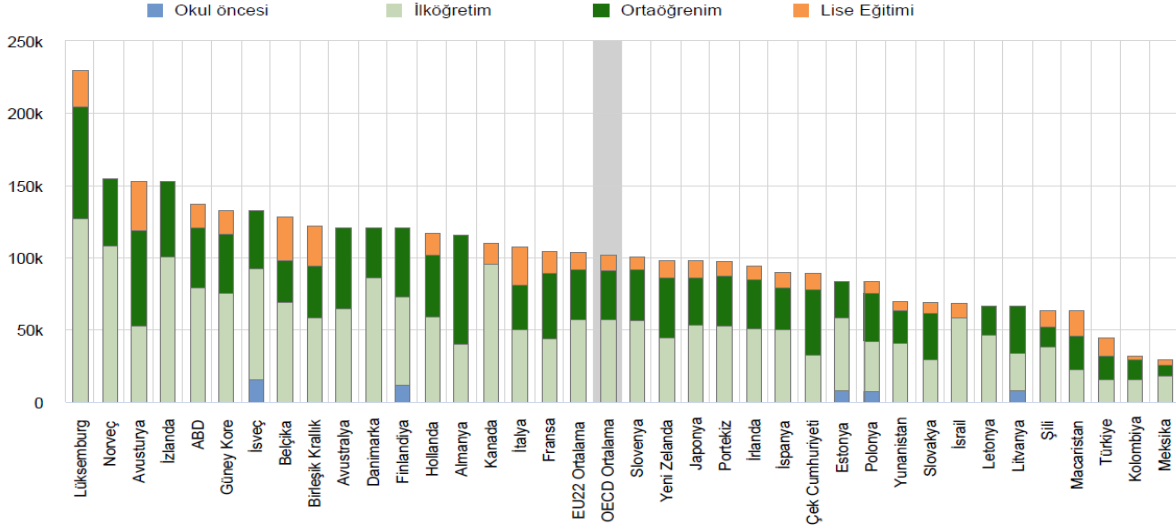
Türkiye'de ise GSYH'nin %3,6'sının ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki eğitim kurumlarının finansmanına, %1,6'sının yükseköğretim harcamalarına ayrıldığı tespit edilmektedir. Türkiye, toplamda %5,2'lik pay ile OECD ortalamasının üzerinde yer almaktadır.

Eğitim kurumlarına yapılan harcamaların gelir içindeki payları analiz edildiğinde, gelişmiş ülkelerde oranın yüksek, az gelişmiş ülkelerde ise düşük olduğuna dair bir sonuca ulaşılamamaktadır. Söz konusu ülkelerde eğitim çağındaki nüfusun toplam nüfus içindeki ağırlıklarının birbirinden farklı olması bu sonuca ulaşılamamasındaki en büyük etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda daha sağlıklı bir neticeye ulaşmak için öğrenci başına yapılan harcamaya bakmak daha doğru olacaktır.

Kişi başına GSYH'ye göre öğrenci başına eğitim kurumlarına yapılan harcama, OECD ülkelerinin görece zenginliğini hesaba katan bir harcama ölçüsüdür. OECD ülkelerinin çoğunda eğitime erişim, daha düşük eğitim seviyelerinde evrensel (ve genellikle zorunlu) olduğundan, kişi başına düşen GSYH payı olarak öğrenci başına harcanan miktar, öğrenci başına harcanan kaynakların ülkenin gelir seviyesi ile orantılı olup olmadığını gösterebilmektedir. 2019 yılı verilerine göre OECD ülkelerinde, ilköğretimden yükseköğretime kadar eğitim kurumlarında öğrenci başına toplam harcama, kişi başına düşen yıllık GSYH'nin ortalama %26'sı kadardır (OECD, 2022, s. 259-260). İlkokuldan yükseköğretim kurumlarına kadar öğrenci başına yapılan toplam harcamanın kişi başına GSYH'ye (satın alma gücü paritesine göre düzeltilmiş) oranı incelendiğinde, Kolombiya, Meksika, Türkiye, Şili ve Yunanistan gibi ülkelerde kişi başına gelire kıyasla öğrenci başına toplam harcama oransal olarak daha düşük iken, gelir seviyesinin artmasına bağlı olarak öğrenci başına toplam harcamanın oransal olarak yükseldiği tespit edilmiştir.

Kişi başına düşen GSYH ile öğrenci başına eğitim kurumlarına yapılan harcama arasındaki ilişki açıkça pozitifdir. Başka bir deyişle, daha zengin ülkeler, daha az zengin ülkelere göre eğitime daha fazla kaynak ayırmayı göze alabilmektedir. Bu ilişki genel olarak olumlu olsa da, benzer GSYH seviyelerine sahip ülkeler arasında bile farklılıklar bulunabilmektedir. Örneğin, Estonya ve Litvanya'nın her ikisinin de kişi başına düşen GSYH'si yaklaşık 38.000 dolar seviyesindedir. Ancak gelirlerinin farklı paylarını eğitime ayırmaktadırlar. Estonya, öğrenci başına, kişi başına düşen GSYH'sinin %28'ini eğitim kurumlarına harcamaktadır. Bir başka deyişle, OECD ortalaması olan %26'nın üzerindedir. Buna karşılık Litvanya'da kişi başına düşen gelirin %21'ini harcamaktadır (OECD, 2022, s. 260).

İlk ve orta öğretim OECD genelinde genellikle zorunludur ve bu seviyelerde 6 ile 15 yaşları arasındaki öğrenci başına düşen toplam kümülatif harcama, mevcut zorunlu eğitime dayalı olarak bir öğrenciye eğitim vermenin ortalama olarak ne kadar mal olduğunu göstermektedir (OECD, 2021, s. 235). Bu veri, her öğrenciye yapılan yatırımın bir değerlendirmesini sağlamaktadır. Eğitim kurumlarında öğrenci başına yapılan harcama, öğretmenlerin maaşları, öğretim materyalleri ve tesislerinin maliyeti gibi bir dizi harcama kaleminin hesaba katılması ile ortaya çıkmaktadır (OECD, 2021, s. 231). Şekil 2'de ülkelerin 6-15 yaş aralığında bulunan öğrenciler için öğrenci başına yapılan toplam kümülatif harcamalar yer almaktadır. Buradaki rakamsal tutarlar öğrenci başına yıllık harcamayı değil, öğrencilerin eğitimde geçirmeleri beklenen toplam süre boyunca yapılan kümülatif harcamaları göstermektedir.



Şekil 2. Öğrenci (6-15 Yaş Aralığı) Başına Yapılan Toplam Kümülatif Harcama (2018)

Kaynak: OECD, 2021, s. 230.

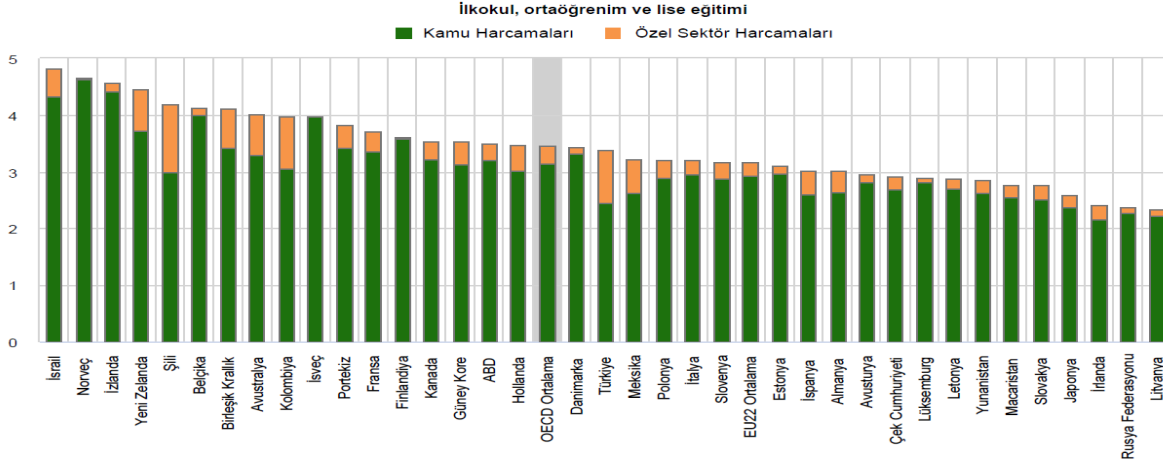
Şekil 2’de yer alan mavi renk okul öncesi eğitimi, açık yeşil renk ilköğretimi, koyu yeşil renk ortaöğretimi ve turuncu renk lise eğitimini tanımlamaktadır. OECD ülkeleri genelinde ortalama olarak, 6 ila 15 yaş arasındaki öğrencilerin toplam kümülatif harcaması, öğrenci başına yaklaşık 102.200 dolardır. Öğrenci başına eğitim kurumlarına yapılan toplam kümülatif harcamalar ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Avusturya, İzlanda, Lüksemburg ve Norveç, bu iki düzeyde öğrenci başına 150.000 ABD dolarının üzerinde harcama yaparken, Kolombiya, Meksika ve Türkiye’de bu rakam 50.000 ABD dolarının altındadır. En yüksek harcamanın toplamda öğrenci başına 230,000 dolar ile Lüksemburg’da olduğu, en düşük harcamanın da 28,700 dolar ile Meksika’da olduğu tespit edilmiştir.

1.2. Eğitim Harcamalarının Devlet ve Özel Sektör Arasındaki Dağılımı

Eğitim hizmeti gerek sıkışıklık maliyetlerinin ortaya çıkması gerekse pozitif dışsallıkların yadsınamayacak faydasından ötürü hem devletin hem de özel sektörün bir arada eğitim hizmetini sunma zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu kapsamda pozitif anlamda dışsallıklar sağlayan eğitim hizmetinin sunulması, ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın gerçekleştirilmesi, siyasal istikrarın sağlanması, suç oranlarında düşme gibi birçok alanda katkıda bulunmaktadır (Karaarslan, 2005, s. 38; Şener, 2014, ss. 54-55). Örneğin, Acemoğlu, Simon, Robinson ve Pierre’in (2005) çalışmalarında, özel sektör ve kamu sektörü aracılığıyla sunulan eğitim hizmetinin yaratmış olduğu pozitif dışsallıklar ile kalkınma ve sürdürülebilir büyüme arasında pozitif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

İster özel ister kamu sektörü tarafından üretilmiş olsun eğitim hizmetinin niteliği ve kalitesi, o ülkenin eğitim planlamasına, eğitim hizmetine erişimine, toplum içerisinde eşit dağılımına ve parasal kaynakların harcanmasına bağlıdır (Jones, 1997, s. 124). Bu kapsamda eğitimin finansmanının özel sektör tarafından mı yoksa kamu sektörü tarafından mı sağlanacağı literatürde oldukça tartışılan konulardandır (Güngör ve Göksu, 2013, s. 61).

Şekil 3 ve 4’te, kamu ve özel sektör tarafından yapılan harcamaların ayrımına yer verilmektedir. Bu ayrımlar ilköğretim, ortaokul ve lise düzeyi ile yükseköğretim düzeyi olarak ayrı ayrı yer almaktadır.



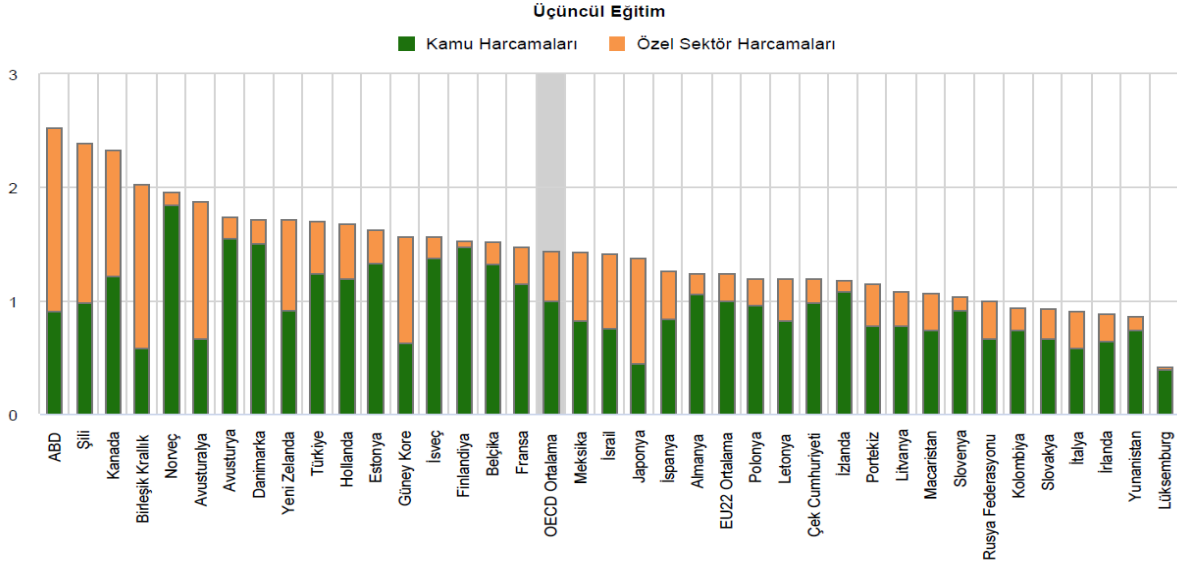
Şekil 3. İlkokul, Ortaokul ve Lise Düzeyindeki Eğitim Harcamalarının Kamu ve Özel Sektöre Göre Dağılımları (2018)

Kaynak: OECD, 2021, s. 247.

Şekil 3, eğitim kurumlarına yapılan harcamaların kamu ve özel sektöre göre dağılımlarını göstermektedir. Şekilde koyu yeşil renk kamu sektörü tarafından yapılan harcamaları, turuncu renk ise özel sektör tarafından yapılan harcamaları göstermektedir. Bu harcamalar GSYH'ye oranlanmış olarak verilmektedir. 2018 yılı sonuçlarına göre, ilkökul, ortaokul ve lise düzeyindeki eğitim kurumlarına yapılan harcamaların OECD ortalamasına göre, %3,1'lik kısmı kamu kesimi tarafından %0,3'lük kısmı özel sektör tarafından yapılmıştır. Veriler incelendiğinde Norveç, İsveç ve Finlandiya'da ilk ve orta kademe eğitim hizmetlerinin tamamıyla kamu kesimi tarafından yerine getirildiği görülmektedir. Aynı zamanda bu ülkeler ilk ve orta kademe eğitim kurumlarına oransal olarak yüksek kamu harcaması yapan ülkeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu ülkeler dışındaki diğer İskandinav ülkelerinde ve Kuzey Avrupa ülkelerinde de kamu kesimi etkinliğinin fazla olduğu anlaşılmaktadır. Bu ülkeler dışında kamu kesimi harcamalarının GSYH'ye oranla en yüksek olduğu ülkelerden birisi de İsrail'dir. Ancak İskandinav ülkeleri ve Kuzey Avrupa ülkelerine göre İsrail'de özel kesimin harcamalarının da nispeten yüksek olduğu görülmektedir.

İlk ve orta kademe eğitim kurumlarına yapılan harcamalarda Şili, Kolombiya, Türkiye ve Yeni Zelanda'da özel kesimin payının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Hatta üye ülkeler arasında özel kesim eğitim harcamalarının toplam eğitim harcamalarına oranının en yüksek olduğu ülkeler Şili ve Türkiye'dir.

Şekil 4'te, kamu ve özel sektör tarafından üçüncül eğitim olarak adlandırılan yükseköğretim kurumlarına yapılan eğitim harcamalarının GSYH'ye oranı verilmektedir.



Şekil 4. Yükseköğretim Düzeyindeki Eğitim Harcamalarının Kamu ve Özel Sektöre Göre Dağılımları (2018)

Kaynak: OECD, 2021: 247.

Şekil 4'te üye ülkelerin yükseköğretim düzeyinde yapmış oldukları eğitim harcamalarının oransal olarak ne kadarının özel sektör tarafından, ne kadarının kamu sektörü tarafından gerçekleştirildiği ortaya konulmaktadır. Yükseköğretime yapılan harcamalar bakımından üye ülkelerin ortalaması GSYH'nin %1,4'ü düzeyindedir. Bu payın %1'lik kısmının kamu kesimi, %0,4'lük kısmının özel kesim tarafından yapıldığı söylenebilir. Yükseköğretime yapılan eğitim harcamalarının en yüksek olduğu ülkeler ABD, Şili ve Kanada'dır.

Norveç, Avusturya, Danimarka, İsveç, Finlandiya gibi ülkelerde yükseköğretim düzeyindeki eğitim harcamalarının da büyük ölçüde devlet eliyle gerçekleştirildiği söylenebilir. Özel sektör payının çok düşük olduğu ve yükseköğretimin neredeyse tamamının kamu finansmanı aracılığıyla gerçekleştiği bir başka ülke ise Lüksemburg'dur. Üye ülkeler arasında özel sektörün yükseköğretim harcamalarının toplam eğitim harcamalarına oranının en yüksek olduğu ülkeler ise İngiltere, Japonya, ABD ve Avustralya'dır.

2. Devletin Eğitim Hizmetlerinin Sunumundaki Rolü

Eğitimin temel amacı sadece bireysel olarak belirli niteliklerin insanlara kazandırılması değil aynı zamanda toplumun geneline bu özelliklerin yaygınlaştırılmasıdır. Bu özelliklerin kazandırılmasıyla gelir dağılımında adaletin sağlanması ve refah seviyesinin yükselmesi gibi katkılar sağlanabilmektedir (Hazman ve Küçükilhan, 2019, s. 180). Eğitim hizmetinin kalkınma carisi niteliğinde olması, vatandaşlık duygularını geliştirmesi, düşünceleri ortak bir paydada buluşturabilmesi gibi faydaları bulunmaktadır. Bu sebeple fırsat eşitliğinin sağlanması, beşerî sermayenin güçlendirilmesi, gelir dağılımında adaletin iyileştirilmesi gibi amaçlar devletin eğitim hizmetlerinin sunumunda rol almasını zorunlu kılmaktadır (Asri, 2015, s. 82; Çokgezen ve Terzi, 2008, ss. 2-3; Serter, 1982, ss. 381-382). Nitekim bu gerekliliği Friedman ve Friedman (1980, s. 162) "*çoğu yurttaşın asgari düzeyde okuryazarlık ve bilgi düzeyi olmadan istikrarlı bir demokratik toplum olunması imkânsızdır.*" sözleriyle eğitimin yaymış olduğu dışsallıkların toplumun ve demokrasinin istikrarı için olmazsa olmaz olduğunu belirtmiştir. Musgrave ve Musgrave (1989, s. 9) eğitimin yaymış olduğu bireysel ve toplumsal fayda sebebiyle finansmanının kamu kesimi tarafından karşılanarak devletin eğitimde önemli bir rol oynaması gerektiğini savunmaktadır. Bu durum çoğu zaman ülkelerin anayasa ve yasalarında kuvvetli bir biçimde vurgulanmaktadır. Örneğin, Türkiye'de hâlihazırda yürürlükte olan 1982 Anayasası'nın 42. maddesinde; kimsenin eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılmayacağı, eğitimin ve öğretimin devletin gözetim ve denetimi altında yapılacağı, eğitimin devlet okullarında parasız olduğu, özel ilk ve orta dereceli okulların bağlı olduğu esasların kanunla düzenleneceği, maddi imkânlardan yoksun başarılı öğrencilere burslar ve başka yollarla gerekli yardımların yapılacağı hükme bağlanmıştır.

Bu kapsamda devletin eğitimdeki rolü, devlet tarafından bizzat sunumu, fırsat eşitliği sağlanması açısından öğrencilere yönelik burs ve kredi uygulamaları ve gönüllü kuruluşların desteklenmesi başlıkları altında incelenecektir.

2.1. Devlet Tarafından Bizzat Sunumu

Shoup (2006, s. 128) eğitimin özellikle de temel eğitimin devlet tarafından bizzat sunulmasının gerekli olduğunu ifade etmiştir. Eğitimin devlet tarafından bizzat sunulmasının üç temel nedeni bulunmaktadır. Bu nedenler;

- Toplum içerisinde özellikle yoksul olarak nitelendirilen kesimin eğitilmesiyle gelir dağılımında adaletin sağlanabilmesi,
- Eğitimle kazanılan yeteneklerin bir tüketim malı olarak sunulabilmesi ve kar maksimizasyonu sağlamak isteyen özel sektör aracılığıyla fırsat eşitliğinin yakalanamaması ve
- Eğitim hizmetinin getirisi olan dışsallıklar nedeni ile eğitim hizmetine olan talep, olarak sayılabilir.

Ekonomistlere göre eğitimin bireysel faydalarından çok toplumsal faydaları ve yaydıkları dışsallıklar önemlidir (Taylor, 1999, s. 16). Eğitim ve öğretimin nüfusun tüm katmanlarına mümkün olan en geniş dağılımı, işgücünün bol olduğu, hatta diğer üretim faktörlerinden fazla olduğu bir ülkede çok daha gereklidir. Bu durumda eğitim, en değerli doğal yeteneklerden birini geliştirir ve insan faktörünün diğer faktörlerle daha karlı bir şekilde birleşmesine izin verir. Bu nedenle, bir ülkede kalkınmayı teşvik etmeye yönelik her çaba, insan faktörünün iyileştirilmesinden başlamalıdır (Papi, 1966, s. 5).

Stiglitz ve Rosengard (2015, s. 347), verimlilik ve kapasite kullanımındaki büyümenin itici güçlerini sermaye artışları, beşerî sermayenin eğitilmesi, teknolojik gelişmeler ve eğitim olarak tanımlamaktadır. Bu noktada ülkedeki eğitim hizmetlerinin, büyümenin itici gücü olmasından dolayı, devlet tarafından fırsat eşitliği gözetilerek ücretsiz veya düşük bedelle sunulması gerekmektedir (Shoup, 2006, s. 129). Aksi takdirde piyasa mekanizmasına bırakılan bu tür malların piyasa başarısızlığı ile sonuçlanması ya da toplumun geneline yayılamaması durumu söz konusu olmaktadır. Bu tür bir durumla karşılaşılması adına devlet tarafından uygun kamu politikaları ortaya konularak bu başarısızlıklar ortadan kaldırılmalıdır (Musgrave, 1974, ss. 267–268).

2.2. Öğrencilere Yönelik Burs Kredi Uygulamaları

Wilensky (1975) refah devletinin özünü *“her vatandaşı için devlet tarafından korunan ve siyasal bir hak olarak asgari düzeyde güvence altına alınan gelirin, beslenme, sağlık ve eğitim standartlarını sağlaması gerekir.”* şeklinde ifade etmiştir. Bu kapsamda devletin müdahaleci bir yapıya bürünerek sosyal politika üretmesi beklenmektedir. (West ve Nikolai, 2013, s. 470). Bu kapsamda refah devletinde sosyal politikalar oluşturulurken eşitlik kavramındaki ayrımların yapılması oldukça önemlidir. Bu kavramlar genel olarak literatürde ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi *“koşul eşitliği”* ve ikincisi *“fırsat eşitliği”*dir. Phillips (1977, s. 247), koşul eşitliğini *“gelir ve servet vasıtasıyla oluşacak tüm engellerin ortadan kaldırılması”* olarak tanımlamaktadır (West ve Nikolai, 2013, s. 471). Green (1988, s. 2) eğitimde fırsat eşitliği olamayışını toplumda kaynakların eşit dağılmayışına ve ailelerin bireysel eğitim harcamalarını diğerlerine göre daha az yapmalarına bağlamaktadır. Ancak, beşerî sermayesini toplumun geneline yayılacak şekilde eğitemeyen toplumlar eşitliği de bozucu etki yapacaktır (Schütz, Ursprung ve Woessmann, 2005, s. 1). Bu kapsamda *“koşul”* ve *“fırsat”* eşitsizliğinin yaratmış olduğu dezavantajların refah devleti politikaları ile ortadan kaldırılması ve bu eşitsizliğe sebep olan kaynakların yeniden dağıtım yoluyla giderilmesi gerektiği savunulmaktadır (Coleman, 1974, s. 741).

Dezavantajlı gruplar arasında olan ve eğitim almak için mali yardımlara ihtiyaç duyan bireyler için Coleman’ın (1974) belirttiği üzere yeniden dağıtım politikası izlenmelidir. Bunun en güzel örneklerinden birisi ise devlet tarafından öğrencilere yönelik sağlanan burs ve kredilerdir. Öğrencilere yönelik burs ve kredi desteklerine yönelik olarak aşağıda bazı üye ülke uygulamalarına yer verilmiştir.

ABD’de öğrenim kredi ve burslarının tarihi 1944’lü yıllara kadar dayanmaktadır. 1980’li yıllara gelindiğinde yaşanan yüksek enflasyon ile öğrenciler üzerinde oldukça büyük bir yük oluşturmaya başlayan (Woodhall, 1990, ss. 69–70) öğrenim kredileri 1993 yılında yeniden ele alınmaya başlanmıştır. Kongrenin de desteğini alan Clinton yönetimi, toplumsal hizmet yoluyla geri ödeme olabileceğinin ya da gelecekteki gelirlerine uygun oranlarda öğrencilerin geri ödeme yapabileceklerinin taahhüdünde bulunmuştur (Lawrence, 1995, s. 43-49). ABD’de öğrenim kredisi destekleri oldukça yüksek rakamlara ulaşmıştır. 2021 yılı itibariyle bakıldığında, federal öğrenim kredisinden yararlananların sayısının 40 milyon olduğu ve 125 milyar dolarlık bir bütçe genişliğine ulaştığı görülebilmektedir (The Department of Education, 2021, s. 2, 6).

Danimarka’da yükseköğretim düzeyinde verilen eğitim desteklerinin geçmişi 1950’li yıllara kadar gitmektedir. Burs ve kredi olarak iki kademede gerçekleşen destekler belirli kısıtlar çerçevesinde verilmektedir (Danish Agency for Higher Education and Science, 2022). 2021 yılı rakamlarıyla her yıl yaklaşık olarak 474 bin öğrencinin yararlandığı burs ve kredilerin toplam tutarı 28,7 milyar Danimarka Kronu’dur. Devletin öğrencilere sağlamış olduğu minimum burs miktarı 4.037 Danimarka Kronu’dur. En düşük kredi miktarı ise aylık 6.397 Danimarka Kronu’dur. Kredi geri ödemeleri 7-15 yıl aralığında yapılmaktadır (Danish Ministry of Higher Education and Science, 2022).

Almanya’da, anayasal refah devletinin eğitimdeki fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik neler yapabileceğine ilişkin tartışmalar 1950’lerde başlamıştır. 1980 yılından itibaren eğitim desteklerinin finansmanı Alman Federal Eğitim Yardımı Yasası (BAföG) aracılığıyla devlet tarafından yapılmaktadır (Woodhall, 1990, s. 43). BAföG’te yer alan esaslar çerçevesinde, genç erkeklerin ve kadınların, ailelerinin maddi imkânlarına bakılmaksızın kişisel ilgi alanlarına uygun eğitimi seçmelerini sağlamak için öğrencilere burs ve kredi imkânları sunulmaktadır. Destek programı, gençlerin yeteneklerine ve eğilimlerine en uygun türde eğitim almalarına yüksek eğitim maliyetlerinin engel olmamasını amaçlamaktadır. Öğrencilere sunulan destek düzeyi, öğrencinin ve ailesinin gelir seviyesine göre değişebilmektedir. BAföG ödemeleri, Alman öğrencilerin eğitimlerine ek olarak hiç çalışmadan veya mümkün olduğunca az çalışarak kendilerini geçindirmelerine yardımcı olmaktadır. Yükseköğretim öncesi verilen destekler hibe şeklinde, yükseköğretimde verilen desteklerin ise yarısı hibe, yarısı eğitim sürecinin tamamlanmasından sonra taksitler halinde ödenmesi gereken faizsiz devlet kredisidir (Federal Ministry of Education and Research, 2022).

1960’lı yıllarla birlikte öğrencilere eğitim desteği sunmaya başlayan Hollanda’da eğitim desteğini “*The Ministry of Education and Science (Eğitim ve Bilim Bakanlığı)*” sunmaktadır (Woodhall, 1990, s. 51). 2015-2016 eğitim öğretim yılından itibaren burs desteklerini kaldıran Hollanda, öğrencilere diledikleri takdirde kredi imkânı ve öğrenci ulaşım kartı verebilmektedir. Ailelerin gelir düzeylerine göre destek türü ve tutarında değişiklik olabilmektedir (European Commission, 2022t). Alınan eğitim destek kredilerinin geri ödemesi ise mezuniyet tarihinden itibaren 10 yıldır (European Commission, 2022t).

2.3. Gönüllü Kuruluşların Desteklenmesi

Gönüllü kuruluşlar, Avrupa’da “Non Governmental Organizations (NGOs)”, ABD’de “Public Voluntary Organizations (PVOs)” olarak adlandırılan ve ana amacı toplum yararına faydalı işler yapmak olan kuruluşlardır (Özan, Polat ve Şener, 2015, s. 59). Hall (2006, s. 57)’a göre gönüllü kuruluşlar geçmişte hayırseverlik, dini amaçların yerine getirilmesi ve eğitim hizmetlerini sağlamak gibi kutsal amaçlar ile sınırlandırılmıştı. Günümüzde ise bu kuruluşlar, söz konusu sınırlandırmaların ötesinde birçok hizmet üretebilmektedir. Marschall (2002), gönüllü kuruluşların gerekliliğini “*Gönüllü kuruluşlara ihtiyacımız var; çünkü onlar halkı temsil ediyorlar; onlara ihtiyacımız var çünkü onlar aracılığıyla sivil toplum olarak işleri daha iyi halledebiliriz.*” şeklinde savunmaktadır. Anheier ve List (2005, s. 54) sivil toplumu, “*modern sivil toplum, aile, devlet ve piyasa arasında yer alan ve ortak çıkarları geliştirmek için gönüllü olarak bir araya gelen kurumların, örgütlerin ve bireylerin toplamı*” olarak tanımlamaktadır. Bir başka deyişle, kişilerin ve kurumların bir araya gelerek toplumsal faydayı maksimize etmeye çalıştıkları söylenebilmektedir. Gönüllü kuruluşlar, kamu ve özel sektörün yanında üçüncü sektör olarak kurumsallaşmış kuruluşlardır (İlhan, 2013, s. 2). Brown ve Korten (1989, s. 5) üçüncü sektörü, toplum yararına çalışmalar yapan, ortak akıl ve özgür iradeyle faaliyetlerini yürüten, erdem ve profesyonel akla sahip olan dernek ve vakıflar olarak tanımlamıştır.

Özellikle 1970’li yıllardan sonra ortaya çıkan ve “*piyasa başarısızlığı*” yerine “*devlet başarısızlığı*” olarak anılmaya başlayan yeni paradigma ile üçüncü sektör kuruluşlarının önemi giderek artmıştır. Devlete hizmet

sunumunda yardımcı olan bu kuruluşlara devlet tarafından da birtakım destekler sunulmaktadır. Devlet ve toplum yararına faaliyet gösteren dernek ve vakıflar, vergi muafiyetleri, hibeler ve sözleşmeler yoluyla desteklenmektedir (Kudat ve Dulkadiroğlu, 2018, s. 50).

2.4. Özel Okullaşmaya Yönelik Devlet Teşvikleri

Küreselleşen ve hızla gelişen bilgi çağında ülkeler için beşerî sermayenin önemi geçmişe göre nispeten daha büyük bir öneme sahip olmuş ve olmaya da devam etmektedir (Muter ve Gökbunar, 2000, s. 381). Eğitim ve öğretim aracılığıyla bireylerin bilgi ve becerilerine yapılan yatırım hem ekonominin durumu hem de büyüme açısından kilit rol oynamaktadır. Stewart, eğitim ve beşerî sermaye arasındaki ilişkiyi “*insana yapılan yatırım makinelerine yapılan yatırımın marjinal faydasından üç kat daha büyüktür.*” ifadesi ile açıklamaya çalışmıştır (Stewart, 1997, s. 133). Eğitimin bu denli önemli olduğu 21. yüzyılda hem niteliksel hem de niceliksel olarak beşerî sermayenin faydasından yararlanmak için devletin daha fazla yatırım yapması gerekmektedir (Güngör ve Göksu, 2013, s. 61).

Beşerî sermayeyi arttırmanın birçok yolu bulunmakla beraber ülkelerde artan nüfus, gelişen teknoloji, zorunlu eğitimin yıl bazında artırılması gibi nedenlerden dolayı kamu hizmeti olarak görülen eğitim hizmetinin sunumunda devlet kaynakları tek başına yetersiz kalmaktadır (Koç, 2007, s. 40). Bu sebeple, ülkelerin kalkınmışlık göstergelerinden birisi olan eğitim hizmetinin sağlayıcısı olarak sadece devletin değil aynı zamanda özel sektörün de var olması bir gereklilik olabilmektedir. Hatta özel sektörün bu alanda varlığının daha da artırılması gerektiği literatürde oldukça tartışılan konu başlıklarındandır (Tuzcu, 2006, s. 161). Bunun için devletler, kişi veya kurumları çeşitli vergi teşvikleri ve imtiyazlar ile destekleyerek eğitimde özel sektörün varlığını arttırmayı amaçlamışlardır (Baaijens, Cluitmans, Gelderblom, Huitema ve Waterreus, 1998, s. 9).

Vergi teşvikleri, vergi gelirlerini azaltan ve devletin, bütçe gelirlerinin bir kısmından bilinçli olarak vazgeçişini sağlayan imtiyazlardır (Bratic, 2006, s. 115). Bu imtiyazlar ekonomik ve sosyal hedeflere ulaşmak için devletlerin doğrudan yaptıkları harcamaların bir alternatifi olarak hükümetçe belirlenen politikalar çerçevesinde birey veya kurumları teşvik etmek adına uygulanan destek programlarıdır (Valenduc, 2004, ss. 92–93). Ülkeler arasındaki farklılıklar göz önüne alındığında, vergi teşviklerinin olumlu yönleri yadsınamaz bir gerçek olup özellikle eğitim ve öğretim maliyetlerinde yarattığı düşüşler, özel sektördeki bireyler ve kurumlar tarafından ciddi anlamda önemsenmektedir (CEDEFOP, 2009, s. 13). Bu kapsamda aşağıda, seçilmiş OECD ülkelerinde özel sektördeki kişi ve kuruluşlara devlet tarafından sağlanan teşvikler incelenecektir.

2.4.1. Avusturya

Avusturya’da zorunlu eğitim dokuz yıl olup 4+4+1 ya da 4+5 şeklinde uygulanmaktadır. Eğitim kamu sektöründe karma ve parasız olmakla beraber zorunlu eğitim düzeyinde özel okullar da mevcuttur (European Commission, 2022a). Bu özel okulların çoğu dini grupların etkisi altında açılmakla beraber öğretmen kadroları da Katolik kiliseler tarafından yetiştirilmektedir. Özel okullar; %50,54’ü mezhepsel özel okullar, %30,01’i dernek ve özel kişiler tarafından sürdürülen özel okullar, %19,45’i diğer özel okullar olarak kendi içinde ayrılmıştır. Mezhepsel özel okulların personel giderleri %100 devlet tarafından hibe desteklidir (European Commission, 2022b). Avusturya’da, okul öncesi öğrencilerin %40’lık, ilkökul ve ortaöğretim öğrencilerinin yaklaşık %10’luk kısmı özel okula gitmektedir (Statistik Austria, 2022, s. 19).

Avusturya’da özel okulları desteklemek adına hem kurumlara hem de bireylere yönelik çeşitli vergi teşvik politikaları bulunmaktadır. Eğitim giderleri hem bireyler hem de kurumlar için vergilendirilebilir gelirden düşülebilirken, şirketler için eğitim harcamaları hususunda ekstra bir vergi indirimi de uygulanmaktadır (CEDEFOP, 2009, s. 24). Devlet okulları ve özel okullar arasındaki rekabetin bozulmasını önlemek amacıyla Avusturya Katma Değer Vergisi Yasası’na göre özel okulların eğitim hizmeti sunumunun ve programlarının devlet okulları ile paralel olması durumunda KDV istisnası söz konusudur. Özel eğitim kurumlarının aynı zamanda kâr amacı gütmemesi halinde gelirleri üzerinden alınan vergiden de muaf olduğu belirtilmektedir. Özel eğitim ve öğretim hizmeti sunan kurumlar herhangi bir fark gözetmeksizin diğer kurumlar gibi kurumlar vergisini ödemek zorundadır (CEDEFOP, 2009, s. 35).

2.4.2. İrlanda

İrlanda’da zorunlu eğitim sisteminin yapısı 2000 yılında çıkarılan bir yasa ile ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim toplam 9 yıl olarak belirlenmiştir (European Commission, 2022c). İrlanda tarihinde özel okul kurumları devlet okullarından daha baskın iken zaman içinde devlet bu dağılımı değiştirmiştir. Günümüzde özel ilköğretim okulları bağışlar, fon yardımları veya özel yardımlar ile desteklenmektedir (European Commission, 2022d). Ortaöğretim kapsamında yer alan özel okulların finansmanı ve öğretmen maaşları devlete bağlı olup, müfredatları devletçe belirlenip, devletin çıkarmış olduğu kanunlara göre yönetilmektedir. Ortaöğretimde genel olarak kiliseler tarafından kurulmuş ve sayıları diğer özel okullara oranla daha fazla olan özel okullar bulunmaktadır ve bu okullar devlet yardımı almaktadır. İrlanda’da sadece kâr amacı güden şirket veya kişiler tarafından açılan özel okullar devletten herhangi bir yardım alamamaktadır (İlhan, 2021, ss. 456–465).

İrlanda’da özel okul kurumları eğitim amaçlı yaptıkları harcamaları, kurumlar vergisini hesaplarken kazançtan düşme hakkına sahiptir. Devlet tarafından tanınan özel okul kurumları KDV istisnasına tabidirler. Fakat mal ve hizmet alımlarında ödedikleri KDV’yi sonradan düşemezler. Ayrıca hükümet insan sermayesini kalkınma ve büyüme için daimi bir öncelik olarak gördüğü için eğitim ve öğretim maliyetini potansiyel alıcılar için olabildiğince düşük tutmaktadır (CEDEFOP, 2009, ss. 26–68).

2.4.3. Hollanda

Hollanda’da zorunlu eğitim 5-17 yaş arası kapsamakta ve ilköğretim ile ortaöğretim kademeleri olmak üzere 12 yıl sürmektedir (European Commission, 2022e). İlköğretim hizmetinin yaklaşık %65’lik kısmını, ortaöğretim hizmetinin ise yaklaşık %70’lik kısmını özel okul kurumları vermektedir. 16 yaşına kadar öğrenciler okul ücreti ödemezken, 16 yaşın üzerindeki öğrencilerden okul ücreti alınmakta olup, kitap ve öğrenim materyalleri ücretlidir (Gülcan, 2021, ss. 146–149). Özel ilkokul ve ortaöğretim okulları öğrenci desteği ve öğretmen maaşları için hükümet tarafından fon almaktadırlar. Ayrıca ailelere de çocuk destekleri sağlanmaktadır (European Commission, 2022f).

Hollanda’da özel eğitim kurumlarının eğitim ve öğretim için yaptıkları hizmet teslimleri KDV’den istisnadır. Bu muafiyet bireylerin ve kurumların eğitim ve öğretim maliyetlerini düşürmek ve bu sayede eğitim faaliyetlerine katılma oranlarını arttırmak adına tanınmış bir muafiyettir. Eğitim ve öğretim hizmeti sağlayıcıları için tek istisna KDV olup, bu kişi veya kurumlar diğer özel teşebbüsler gibi gelir vergisi ve kurumlar vergisini ödemek zorundadırlar. Ayrıca KDV’den istisna tutulan kurumlar ödemiş oldukları KDV’yi sonradan düşme hakkına sahip değillerdir (CEDEFOP, 2009, s. 78).

2.4.4. İngiltere

İngiltere’de zorunlu eğitim 5-16 yaş arası çocukları kapsamaktadır (Gülcan, 2021, s. 132). Yükseköğretim dışarıda tutulduğunda, eğitimin finansmanı ağırlıklı olarak yerel yönetimlerce karşılanmaktadır (Tuzcu, 2006, s. 163). İngiltere’de zorunlu eğitim kapsamındaki öğrencilerin %93’ü devletin finansmanını sağladığı okullarda, %7’si ise özel okullarda kendi finansal imkânlarıyla eğitim görmektedir (Karacaoğlu ve Çabuk, 2002).

İngiltere’de özel okul kurumları kurumlar vergisinden muaf tutulmuştur. KDV oranı %5’e indirilmiş ve kitaplar için bu oran %0 olarak belirlenmiştir. Ayrıca İngiltere’de, öğrencilere servis hizmeti sağlayanlara bu hizmet neticesinde elde ettikleri gelirler için vergi muafiyeti tanınmıştır. İngiltere’nin teşvik sağladığı diğer bir vergi ise veraset ve intikal vergisidir. Eğitim kurumlarının miras yolu ile devredilmesi halinde mükellefler veraset ve intikal vergisinden muaf tutulmaktadır (Çiçek ve Bozdoğan, 2011, s. 201).

2.4.5. Almanya

Federal Almanya’nın zorunlu eğitim sistemi 6 yaşında başlamakta ve 9 yıllık eğitimin sonunda sona ermektedir (European Commission, 2022g). Zorunlu eğitimin ilk dört yılını ilköğretim, okul türüne göre 5-6 yılını ortaöğretim oluşturmaktadır (Doğan, 2020, s. 28). Almanya’daki bütün okullar devlet denetimine tabi olup federatif yapıda olmasından kaynaklı olarak eğitim hizmetindeki yetki ayrımı federal devlet ve eyaletler arasında bölüşülmüştür. Bu yetki bölüşümünde eğitim sistemindeki yönetimin büyük bir kısmı eyaletlere

devredilmiştir. Almanya’da eğitimin her düzeyinde özel okul kurumları mevcuttur ve bu okullar devlet okulları ile hem eğitim konusunda hem rekabetin artırılması konusunda hem de kalitenin iyileştirilmesi konusunda ortak tavır içerisinde (European Commission, 2022h).

Özel okul kurumları, okulların maliyetleri için eyalet devletlerinden çeşitli biçimlerde mali destek almakta ve devlet okullarının maliyetleri mali destek için bir örnek değer teşkil etmektedir. Bölgelerin tamamında uygulanan bu desteklerden yararlanma hakkı kazanan okullar, standart mali destekten faydalanmakta ve buna ek olarak personel ve malzeme maliyetlerine yapılan destekler de dâhil edilmektedir. Bu mali yardımların yanı sıra farklı mali destek türleri de mevcut olup bunlar; inşaat maliyetleri için katkı payı ödenmesi, öğrencilere karşılıksız öğrenim yardımında bulunulması, öğretmenlere emeklilik aylığı verilmesi ve kadrolu öğretmenlere ücretli izin olanağı sağlanması gibi destekleri içermektedir (European Commission, 2022i). Alternatif okul olarak adlandırılan ve Katolikler ya da Protestanlar tarafından yönetilmekte olan okullar eğitimi kendi imkânları ile finanse etmeye çalışmaktadırlar ancak bazı zamanlarda cüzi miktarlarda ücret alınabilmektedir. Almanya’da devlet tarafından özel okullara sunulan destekler kapsamında; öğretim araç-gereçleri ve okul kitapları ücretsiz veya emanet olarak verilebilmektedir (European Commission, 2022i).

Yukarıda da belirtildiği üzere teşvikler, eyaletten eyalete farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, Berlin eyaletinde iki çeşit özel okul bulunmakta olup bunlar; “*özel yedek*” okullar ve “*özel tamamlayıcı*” okullardır. Özel yedek okulların devlet tarafından destek alabilmesi için bekleme sıraları ve süreleri mevcut olup eğitim yasaının 101. maddesine göre bu okulların bahsedilen desteği alabilmeleri için okulun eğitim-öğretim vermesinin üzerinden en az üç yıl geçmesi gerekmektedir. Özel tamamlayıcı okullar ise özel yedek okulların aksine finansal destekten yararlanmamaktadır (Berlin Eyaleti Okul Yasası, md.101.)

Almanya’da özel okullar tarafından sunulan eğitim hizmetlerini teşvik etmek amacı ile gelir vergisi ve KDV istisnası söz konusudur (Çiçek ve Bozdoğan, 2011, s. 199). Ayrıca, Federal Eğitim Yardım Yasasına göre, düşük gelirli ailelerin çocuklarına yapılan doğrudan mali destek yardımından, ailelere tanınan vergi indirimlerinden veya çocuk ödeneği yardımlarından yararlanabilmek için öğrencinin 25 yaşının altında olması gerekmektedir (Eckhardt, 2020, ss. 89–95).

2.4.6. Danimarka

Danimarka’da zorunlu eğitim 6 ile 16 yaş arasını kapsamaktadır. Zorunlu eğitimde devlet okullarının yanında özel okul kurumları da yer almaktadır (European Commission, 2022). Özel okul kurumları yıl içinde mevcut öğrenci sayılarına göre belediyelerden hibe almakta ve çocuklarını özel okula gönderen veliler de bu hibe yardımlarından yararlanmaktadır. Danimarka’da devlet, özel okul kurumlarına öğrenci başına belirli tutarda bağışta bulunmakta ve bu sayede kurumlar bina bakım-onarımlarını ya da çeşitli masraflarını karşılayabilmektedir (European Commission, 2022k). Devlet özel okul kurumlarına her yıl olmak üzere, işletme ve inşaat giderleri, bina ve bakım giderleri, emlak vergileri ve yatılı kısımlar için hesaplanan senelik mali destek ödemektedir. Ayrıca geçici olarak bu kurumlarda çalışan personelin maaş ödemelerinde, makine-teçhizat ve yatırım giderlerinde de devlet desteği bulunmaktadır (European Commission, 2021).

2.4.7. Fransa

Fransa’da zorunlu eğitim toplamda 15 yıl olup 3 yaşında başlamakta ve 18 yaşında sona ermektedir (European Commission, 2022). Zorunlu eğitim-öğretim kapsamına okul öncesi, ilkökul, ortaokul ve lise eğitimi girmektedir (European Commission, 2022m). Fransa’da zorunlu eğitimin her seviyesinde devlet okullarının yanında özel okul kurumları da eğitim hizmeti vermektedir. Bu özel okul kurumlarına devlet tarafından maddi destek sağlanmaktadır. Ancak özel okul kurumuna giden öğrencilerin velileri okul ücretlerini ödemek mecburiyetindedir. Özel okullar aydınlatma, ısınma, eğitim-öğretim faaliyetleri harcamaları, teçhizat ve ekipman bakımı gibi konularda mali destek almaktadırlar. Ayrıca özel okullara giden öğrencilere kolej hibesi verilir ve kolejlerde devlet okullarında olduğu gibi ders kitapları ücretsiz verilmektedir. Vakıf veya şirketler tarafından açılmış olan çoğu özel okul kurumları ile sözleşme imzalamış olan devlet (özel okulların yaklaşık %80’i ile sözleşme vardır), sözleşmeye bağlı olarak öğretmen ücretlerini ve ücretler üzerindeki sosyal güvenlik primini ve vergiyi ödemektedir (European Commission, 2022n).

Fransa’da özel okul kurumlarının eğitim faaliyetleri KDV’den istisna tutulmuştur. Kâr amacı gütmeyen ve eğitim öğretim faaliyetleri sunan kuruluşlara gerçek kişiler tarafından yapılan bağış ve yardımlar için, yardımı yapan kişilerin vergi indirimi imkânı bulunmaktadır. Eğitim kurumu faaliyetlerini desteklemek adına yapılan bir diğer vergi teşviki ise eğitim binası ve eğitim yurdu olarak kullanılan binalardan normalde alınması gereken verginin muaf tutulmasıdır. Emlak vergisi muafiyetine ek olarak eğitim kurumlarına yapılan kitap yardımı ve bağışları da bağışta bulunan kişi veya kurumlar için veraset ve intikal vergisinden istisna tutulmuştur (Çiçek ve Bozdoğan, 2011, s. 201–202). Velilere yönelik destekler kapsamında, yükseköğretim ya da ortaöğretimde okuyan çocukları olanlar, ortaokul, lise ve yükseköğretim için farklılaşan tutarlarda gelir vergisi indirimi elde etmektedir (CEDEFOP, 2009, s. 25). Özel okul kurumlarını işleten tüzel kişi veya kuruluşlar ilk, orta ve yükseköğretim faaliyetlerinde KDV’den istisna tutulduğu gibi kar amacı gütmemeleri şartı ile kurumlar vergisinden de muaf tutulmuştur (CEDEFOP, 2009, s. 55).

2.4.8. İsviçre

İsviçre’de zorunlu eğitim 4 yaşında okul öncesi eğitim ile başlayıp 15 yaşında lise eğitimi ile sona ermektedir (European Commission, 2022m, s. 31). 26 kantondan oluşan İsviçre’de, her kantonun kendine has eğitim şeması ve sistematığı olsa da zorunlu eğitim süresinin tüm kantonlar için aynı olması, kantonlar arasında ortak bir noktayı oluşturmaktadır. İsviçre eğitim sistemi içinde özel okul kurumlarının genel toplam içindeki payı yaklaşık olarak %13 olup, bunların %35’i devlet tarafından sübvansiyon edilmektedir (European Commission, 2022o).

Özel okulların onayı, denetimi ve varsa desteklenmesi gibi konular kantonların sorumluluğundadır. Kantonlar, özel okulları kamu kaynakları aracılığıyla destekleyebilmekte veya okul ücretlerine katkı payı sunabilmektedir. Ancak özel okullara yapılan katkılar; kantonun çıkarlarına yönelik faaliyette bulunulması, devlet okullarının yükünün hafifletilmesi, kamu ihtiyacı, kalite gerekliliklerine uygunluk, yoğun talep gibi belirli koşullara bağlanabilmektedir. Devlet adına eğitim veren, örneğin devlet okul sistemindeki boşlukları kapatan özel okullar, çok daha yüksek ödemeler almakta, hatta bazı durumlarda masraflarının tamamı karşılanmaktadır (European Commission, 2022p).

2.4.9. Lüksemburg

Lüksemburg’da zorunlu eğitim 4 yaşında başlamakta ve 16 yaşında sona ermekte olup toplam 12 yılı kapsamaktadır (European Commission, 2022q). Öğrenci kaydı açısından özel okulların payı devlet okullarına göre çok düşük olup, bu oran %11,6’dır (European Commission, 2022q).

Özel okullar, resmi okul müfredatını uygulayanlar ve uygulamayanlar olarak ikiye ayrılmakta ve farklı hesaplamalar ile devletten kamu finansmanı almaktadırlar. Devlet sübvansiyonu alan özel okullar, ulusal makamlar tarafından eğitim denetimine tabi tutulmaktadır. Öğrenciler ve aileleri, devlet eğitimine kayıtlı öğrencilerle aynı destek türlerinden yararlanmaktadır. Devlet tarafından organize edilmeyen uluslararası okulların statüsü ise farklıdır. Bu okullar sübvansiyon almadığı gibi eğitim denetimine de tabi değildirler (European Commission, 2022r). Devlet fırsat eşitliğini sağlamak adına, hizmet kuponu sistemiyle, 0-12 yaş arasındaki çocukların ailelerinin gelir durumlarına bağlı olarak destekler sunmaktadır. Çocukları özel okula giden ailelere çeşitli destekler sunulmakta ve gelir vergisi indirimleri sağlanmaktadır. Ders kitapları ve toplu taşımalar da öğrencilere ücretsiz olarak sunulan hizmetlerdendir (European Commission, 2022s).

2.4.10. Japonya

Japonya’da zorunlu eğitim, 6 yaşından 15 yaşına kadar olan ilkökul ve ortaokul eğitimini kapsamaktadır. İlkokul süresi 6 yıl, ortaokul süresi ise 3 yıldır (MEXT, 2023a). Japonya’da özel okul kurumları ile ilgili Temel Eğitim Yasası’nın 8. maddesinde “*Özel olarak kurulan okulların kamusal niteliğini ve okul eğitimindeki önemli rollerini göz önünde bulundurarak, ulusal ve yerel yönetimler, okul özerkliğine saygı gösterirken, sübvansiyonlar ve diğer uygun araçlar yoluyla özel okul eğitimini teşvik etmeye çalışacaklardır.*” hükmü yer almakta olup, ilgili yasal düzenleme ile özel okullar teşvik edilmektedir (MEXT, 2023b). Bununla birlikte özel

okulların erişilebilirliklerini kolaylaştırmak, gelişimlerini desteklemek, özerkliklerini artırmak ve bu okulların kurulmasını teşvik etmek amacıyla “*Özel Okullar Kanunu*” oluşturulmuştur (Maral, 2022, s. 78).

Özel okul kurumları, eğitimin her seviyesinde hizmet vermekle beraber oldukça gelişmiştir. Devlet okulları daha düşük ücretlerle eğitim hizmeti vermekte iken, özel kurumların işlettiği okullar daha yüksek ücretle eğitim hizmeti vermekte ve bu hizmeti almakta zorluk yaşayan öğrencilere burs imkânı verilmektedir. Japonya’da bu uygulama Japonya Burs Derneği tarafından ailelerin maddi durumu göz önüne alınarak yürütülmektedir. Eğitime parasal kaynak oluşturan Japonya Burs Derneği dışında, mahalli yönetimler ve özel kuruluşlarda finansman sağlamakta olup, elde edilen kaynaklar eğitim kurumlarına ve öğrencilere mali destek kaynağı oluşturmaktadır. Devlet özel okul kurumlarına eğitim kademesi fark etmeksizin açılışından işleyişine kadar büyük ekonomik destekler sağlamaktadır. Japonya’da devlet; özel okul kurumlarına okul binası yapımı için arsa tahsisi, bina ve ekipman kredisi, vergi muafiyeti, cari harcamaları azaltıcı önlemler, ücret ödemelerinde sıkıntı çeken ailelerin çocuklarına burs desteğinin sağlanması gibi yardımlar ve destekler ile özel okullaşmayı teşvik etmektedir (Subaşı ve Dinler, 2003, ss. 59–62).

Sonuç

Eğitimin her dönem ve her koşulda önemi bilinmekle birlikte, son yıllarda teknolojik ve sosyal gelişmeler ışığında ülkelerin eğitim sisteminde yaptıkları yenilikler, milli hasıllarından yaptıkları harcamalar, günceli yakalamak için eğitim sisteminde yapılan değişimler, eğitimi nitelik ve nicelik olarak geliştirmenin yolları olarak ortaya çıkmıştır. Eğitim hizmetinin sunumunda sadece devletin değil özel sektörün de katkı sunması bir gereklilik olmakla birlikte bu hizmetin tek başına özel sektöre bırakılamayacağı açıktır. Bu durumun gelir dağılımında adaletsizliğe, fırsat eşitliğinde bozulmaya, kâr amacı güdüsü ile hareket etmeye yol açacağı tüm ülkeler tarafından kabul görmüş bir gerçekliktir. Bu yüzdendir ki ülkeler, kamu ve özel sektör arasındaki dağılımı ve kaliteyi eş güdümlü götürmek için destekler sunmakta ve denetimi elinde bulundurmaktadırlar.

OECD üyesi ülkelere ait verilerden hareket edildiğinde, gelir düzeyi ile öğrenci başına eğitim kurumlarına yapılan harcama arasında genel olarak pozitif bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Ancak bu ilişki genel olarak olumlu olsa da, benzer GSYH seviyelerine sahip ülkeler arasında bile farklılıklar olduğu görülebilmektedir. Eğitimin kamu kesimi veya özel kesim tarafından finansmanı ile ilgili olarak, zamanında eğitime ciddi yatırımlar yapmış olan İskandinav ülkelerinde eğitimin tüm kademelerinde özel sektör harcamalarının yok denecek kadar az olduğu söylenebilir. Bu durum söz konusu ülkelerde devlet okulları eliyle yürütülen eğitim hizmetinin son derece nitelikli olduğunun ve bu anlamda özel okullara ihtiyaç duyulmadığının bir göstergesi olarak anlaşılabilir. İlk ve orta kademe eğitim kurumlarına yapılan harcamalarda özellikle Şili ve Türkiye’de; yükseköğretim düzeyinde ise İngiltere, Japonya, ABD ve Avustralya gibi ülkelerde özel sektörünün payının yüksek olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, gelişmiş ülkelerde öğrenci başına yapılan kamu harcamasının yüksek olduğu ve özel okul ihtiyacının çok fazla oluşmadığı görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise eğitime yönelik kamu harcamalarının daha sınırlı olduğu, eğitimdeki sıkışıklık maliyetleri ve nitelik sorunları nedeniyle özel sektöre daha fazla alan açıldığı söylenebilir. Özel sektör teşvik ve desteklerinde de bu durum daha net görülmekte olup, gelişmiş ülkelerin daha çok kamu sektörüne yatırım yaptığı sonucuna varılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin veya eğitim altyapısı çok iyi olmayan ülkelerin ise eğitimi iyileştirmek için özel sektörle işbirliği içerisinde olup, özel sektör için bu hizmeti cazip hale getirmek adına farklı teşvik ve destekler ile kolaylıklar sağladıkları görülmektedir. Ancak destek türlerinin fazla veya az olması, bu ülkelerde özel sektörün payının yüksek veya düşük olduğu anlamını taşımamaktadır. Önemli olan husus destek türünden ziyade özel okullara yönelik bir talebin ya da ihtiyacın bulunup bulunmaması ile ilgili olmaktadır.

Kaynakça

Acemoğlu, D., Simon, J., Robinson, J. ve Pierre, Y. (2005). From Education to Democracy? *American Economic Review*, 98(3), 808–842.

Akdoğan, A. (2016). *Kamu Maliyesi* (17. bs.). Ankara: Gazi Kitabevi.

Altay, A. (2019). *Kamu Maliyesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Anheier, H. K. ve List, R. A. (2005). *A Dictionary of Civil Society, Philanthropy, and the Non-Profit Sector* (1. bs.). London: Taylor & Francis.
- Arrow, K. J. (1951). An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics. J. Neyman (Ed.), *Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability* içinde (ss. 507–532). California: University of California Press.
- Asri, S. (2015). Türkiye’de Eğitim Politikalarının Aktörleri. A. Gümüş (Ed.), *Türkiye’de Eğitim Politikaları* içinde (ss. 77–108). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Ay, D. (2014). *Eğitim Sektörü Raporu*. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) Ekonomik Araştırmalar. Haziran.
- Baaijens, C., Cluitmans, M. M., Gelderblom, A., Huitema, R. J. F. ve Waterreus, J. M. (1998). *Alternative Approaches To Financing Lifelong Learning*. The Netherlands: Max Goote Expert Centre and Netherlands Economic Institute.
- Federal Ministry of Education and Research (2022). The German Federal Training Assistance Act (Bafög) Provides Educational Opportunities. <https://www.bmbf.de/bmbf/en/education/bafog/the-german-federal-training-as-ides-educational-opportunities.html> adresinden erişildi.
- Barro, R. J. (1999). Human Capital and Growth in Cross-country Regressions. *Swedish Economic Policy Review*, 6(2), 237–277.
- Berlin Eyaleti Okul Yasası. Schulgesetz für das Land Berlin (26. Januar 2004). § 101. Finanzierung. <https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-SchulGBEV24P101> adresinden erişildi.
- Bratić, V. (2006). Articles Tax Expenditures: a Theoretical Review. *Financial Theory and Practice*, 30(2), 113–127.
- Brown, D. L. ve Korten, D. C. (1989). *Understanding Voluntary Organizations: Guidelines for Donors* (No: 258). *The World Bank: Policy, Planning and Research*, Working Papers. Washington.
- CEDEFOP. (2009). *Using Tax Incentives To Promote Education and Training*. Lüksembourg. https://www.cedefop.europa.eu/files/5180_en.pdf adresinden erişildi.
- Çiçek, H. ve Bozdoğan, D. (2011). Avrupa Birliğinde Eğitim ve Sağlık Hizmetlerine Yapılan Vergisel Teşvikler: Almanya, İngiltere ve Fransa Örnekleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(38), 193–209.
- Çokgezen, M. ve Terzi, N. (2008). Türkiye’de Devletin Eğitime Müdahalesinin Yeterli Gerekçesi Var mı? *Liberal Düşünce*, 13(49), 1–18.
- Coleman, J. S. (1974). Review Essay Inequality, Sociology, and Moral Philosophy. *American Journal of Sociology*, 80(3), 739–764.
- Danish Agency for Higher Education and Science. (2022). *Historien om SU*. <https://www.su.dk/om-su/historien-om-su/> adresinden erişildi.
- Danish Ministry of Higher Education and Science. (2022). State Education Scholarship and Loan Program. 1 Ekim 2022 tarihinde <https://www.su.dk/english/state-educational-grant-and-loan-scheme-su/> adresinden erişildi.
- Doğan, S. (2020). Federal Almanya Eğitim Sistemi. *International Journal of Social Sciences*, 4(1), 22–35.
- Eckhardt, T. (2020). *The Education System in the Federal Republic of Germany*. Secretariat of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany. Berlin.
- Eren, A. (2001). Eğitim Sürecinde Öğrenci. *Bilim ve Teknik E-Dergisi*. 407 (Ekim Sayısı). 80–83.
- European Commission. (2022). *Compulsory Education in Europe 2022/2023*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/publications/compulsory-education-europe-20222023> adresinden erişildi.

- European Commission. (2022a). Austria Organisation Of The Education System and Of Its Structure. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022b). Austria Organisation of Private Education. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022c). Ireland Organisation Of The Education System and Of Its Structure. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022d). Ireland Organisation Of Private Education. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022e). Netherlands Organisation Of The Education System and Of Its Structure. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022f). Netherlands Early Childhood and School Education Funding. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022g). Germany Organisation of The Education System and Of Its Structure. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022h). Germany Funding in Education. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022i). Germany Early Childhood and School Education Funding. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022j). Denmark Organisation Of The Education System and Of Its Structure. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022k). Denmark Organisation of Private Education. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022l). Denmark Early Childhood and School Education Funding. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022m). *The Structure Of The European Education Systems*. Lüksembourg. doi:10.2797/21002.
- European Commission. (2022n). France Early Childhood and School Education Funding. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022o). Switzerland Organisation of Private Education. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022p). Switzerland Early Childhood and School Education Funding. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022q). Luxembourg Organisation Of The Education System and Of Its Structure. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022r). Luxembourg Organisation Of Private Education. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022s). Luxembourg Early Childhood and School Education Funding. *Eurydice European Commission*. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/> adresinden erişildi.
- European Commission. (2022t). Higher Education Funding Netherlands. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/netherlands/higher-education-funding>. Amsterdam. adresinden erişildi.
- Friedman, M. (1988). *Kapitalizm ve Özgürlük*. İstanbul: Altın Kitaplar.
- Friedman, Milton ve Friedman, R. (1980). *Free to Choose A Personal Statement*. New York and London: Harcourt Brace Jovanovich (HBJ).

- Goldin, C. (2016). Human Capital. *Handbook of Cliometrics* içinde (ss. 55–86). Berlin: Springer.
- Green, S. J. D. (1988). Is Equality of Opportunity a False Ideal for Society? *The British Journal Of Sociology*, 39(1), 1–27.
- Gülcan, M. G. (2021). *Avrupa Birliği ve Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gümüþ, A. (2015). Siyasal Bir Kurgu Olarak Türkiye’de Eğitim Politikaları. *Türkiye’de Eğitim Politikaları* içinde. İstanbul: Nobel Yayınevi.
- Güngör, G. ve Göksu, A. (2013). Türkiye’de Eğitimin Finansmanı ve Ülkelerarası Bir Karşılaştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 20(1), 59–72.
- Hall, P. D. (2006). A Historical Overview of Philanthropy, Voluntary Associations and Nonprofit Organizations in the United States, 1600-2000. *The Non-Profit Sector: A Research Handbook* içinde (2. bs., ss. 32–65). New Haven: Yale University Press.
- Hazman, G. G. ve Küçükilhan, M. (2019). Eğitim Hizmetinin Sunumunda Yetki Dağılımı: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 20(44), 179–202.
- İlhan, A. (2021). İrlanda Eğitim Sistemi. A. Balcı (Ed.), *Karşılaştırmalı Eğitim Sistemleri* içinde (ss. 459–474). Ankara: Pegem Akademi.
- İlhan, H. (2013). Gönüllü Kuruluşlar: Kavramsal Çerçeve. M. Sarıkaya ve S. Bayraktaroğlu (Ed.), *Gönüllü Kuruluşlarda Yönetim ve Strateji* içinde (ss. 1–13). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Işık, A. (2014). *Kamu Maliyesi*. Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Jones, P. W. (1997). On World Bank Education Financing. *Comparative Education*, 33(1), 117–129. doi:10.1080/03050069728677
- Kalenderoğlu, M. (2015). *Kamu Maliyesi: Bütçe ve Borçlanma*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Karaarslan, E. (2005). Kamu Kesimi Eğitim Harcamalarının Analizi. *Maliye Dergisi*. 149, 36–73.
- Karacaoğlu, Ö. C. ve Çabuk, B. (2002). İngiltere ve Türkiye Eğitim Sistemlerinin Karşılaştırılması. *Milli Eğitim Dergisi*. Sayı: 155-156.
- Koç, H. (2007). Eğitim Sisteminin Finansmanı. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, (20), 39–50.
- Kudat, A. ve Dulkadiroğlu, H. (2018). Kamu Yararı ve Vergi Statüsü Bağlamında Sosyal Bir Kurum Olarak Vakıf Dernek Kurumu Üzerine Bir Değerlendirme. *1. Uluslararası Vakıf Kurumu Sempozyumu* içinde (ss. 42–51). İstanbul.
- Lawrence, G. E. (1995). Financing Postsecondary Education: The Federal Role. R. W. Riley (Ed.), *Proceedings of The National Conference on the Best Ways for the Federal Government to Help Students and Families Finance Postsecondary Education* içinde (ss. 43–60). South Carolina: U.S. Department of Education.
- Maral, M. (2022). Türkiye,Çin ve Japonya’nın Eğitimde Özelleştirme Politikaları Açısından Karşılaştırılması. *The Journal of Social Science*, 6(11), 60–94. doi:10.30520/tjsosci.1002451.
- Marschall, M. (2002). Legitimacy and Effectiveness: Civil Society Organizations. *Contribution to Poverty Reduction Strategies Forum* içinde. Baden.
- MEXT (2023a). Overview. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT). <https://www.mext.go.jp/en/policy/education/overview/index.htm> adresinden erişildi.
- MEXT (2023b). Basic Act on Education (Act No. 120 of December 22, 2006). Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT). <https://www.mext.go.jp/en/policy/education/lawandplan/title01/detail01/1373798.htm> adresinden erişildi.
- Musgrave, R. (1974). On Social Goods and Social Bads. R. Marris (Ed.), *The Corporate Society* içinde. London: Macmillan Press Ltd.

- Musgrave, R. ve Musgrave, P. (1989). *Public Finance in Theory and Practice. Economists' Voice* (5., C. 9). New York: McGraw-Hill College Book Company.
- Muter, N. B. ve Gökbnar, R. (2000). 21.Yüzyıla Doğru Türkiye'de Eğitim Hizmetlerinin Çağdaştırılması. *Prof.Dr. Adnan Tezel'e Armağan*. Marmara Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi. 13(600), 375-386.
- OECD. (2021). Financial Resources Invested in Education. *Education at a Glance 2021* içinde. Paris: OECD.
- OECD. (2022). *Education at a Glance 2022*. Paris: OECD.
- Özan, M. B., Polat, H. ve Şener, G. (2015). Sivil Toplum Kuruluşlarının Eğitimdeki Yeri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1), 59-70.
- Papi, G. U. (1966). General Problems of the Economics of Education. E. A. G. Robinson ve J. E. Vaizey (Ed.), *The Economics of Education* içinde (1. bs.). London: Macmillan Press Ltd.
- Phillips, D. L. (1977). The Equality Debate: What does Justice Require? *Theory and Society*, 4(2), 247-272.
- Schütz, G., Ursprung, H. W. ve Woessmann, L. (2005). *Education Policy and Equality of Opportunity* (No: 1906). Discussion Paper. Munich. doi:10.1111/j.1467-6435.2008.00402.x.
- Şener, O. (2014). *Kamu Ekonomisi* (12. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları.
- Serter, N. (1982). Bir Devlet Görevi Olarak Eğitim. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (31), 381-394.
- Shoup, C. S. (2006). *Public Finance*. New York: Routledge.
- Smith, A. (1977). *The Wealth of Nations*. Chicago: University Of Chicago Press.
- Statistik Austria. (2022). *Bildung in Zahlen 2020/21*. http://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/5/index.html?id=5&listid=5&detail=508 adresinden erişildi.
- Stewart, T. A. (1997). *Entellektüel Sermaye: Örgütlerin Yeni Zenginliği*. Çev. Nurettin Elhüseyni. İstanbul: MESS Yayıncılık.
- Stiglitz, J. E. ve Rosengard, J. K. (2015). *Economics of the Public Sector* (4. bs.). New York: W. W. Norton & Company.
- Subaşı, B. ve Dinler, A. (2003). *Dünyada ve Türkiye'de Özel Okullar* (No: 2003-21). İstanbul.
- Taylor, L. L. (1999). Government's Role in Primary and Secondary Education. *Federal Reserve Bank of Dallas Economic Review*, 15-24.
- The Department of Education. (2021). *Student Aid Overview*. Washington D.C. <https://www2.ed.gov/about/overview/budget/budget21/justifications/o-sao.pdf> adresinden erişildi.
- Tosunoğlu, Ş., Moğol, T., Çakır, T., Dülger, C., Arslan, M. O. ve Taraktaş, A. (2012). *Kamu Maliyesi* (1. bs.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Truong, T. T. ve Underwood, J. (2020). Constructing Social Cohesion in Vietnamese Public Schools: The Methods, and Students' Forgotten Identities. *Kultura i Edukacija*, 4(130), 25-42. doi:10.15804/kie.2020.04.02.
- Tuzcu, G. (2006). *Avrupa Birliği'ne Giriş Süreci ve Eğitimde Vizyon 2023*. Türk Eğitim Derneği. Ankara.
- Valenduc, C. (2004). From Tax Expenditure Reporting to Tax Policy Analysis: Some Experience from Belgium. H. P. Bixi, C. M. A. Valenduc ve Z. Li Swift (Eds.). *Tax-Expenditures-Shedding Light on Government Spending Through The Tax System* içinde (ss. 69-97). The World Bank. Washington.
- West, A. ve Nikolai, R. (2013). Welfare Regimes and Education Regimes: Equality of Opportunity and Expenditure in the EU and US. *Journal of Social Policy*, 42(3), 469-493. doi:10.1017/S0047279412001043.
- Woodhall, M. (1990). *Student Loans in Higher Education (1. Western Europe and the USA)*. IIEP Educational Forum Series, No. 1. Paris.

STUDYING THE ECONOMIC FEASIBILITY OF MANAGING CHEMICAL AND BIOLOGICAL RISKS IN CLINICAL LABORATORIES AND ITS FINANCIAL BENEFITS FOR THE PEOPLE OF TIKRIT GOVERNORATE

Ali Hussein Mustafa AL-OBAIDI

Department of Pharmaceutical Chemistry, College of Pharmacy, Tikrit University, Tikrit-Iraq

Ali hussein Abbas

Department of Pharmaceutical Chemistry, College of Pharmacy, Tikrit University, Tikrit-Iraq

Sahire Abbas Mustafa AL-OBAIDI

Department of Pharmaceutical Chemistry, College of Pharmacy, Tikrit University, Tikrit-Iraq

ABSTRACT:

The purpose of this research is to study the economic benefits of using the correct methods in clinical laboratories to prevent medical errors, as well as reduce the material damage that can be caused to auditors as a result of not giving correct results for the examinations in the event that the analysis is repeated again in another laboratory that has more experience than the first laboratory.

Although efforts and resources in newly established laboratories are continually focused on achieving a satisfactory degree of analytical quality in order to minimize material losses, there is clear evidence that the pre- and post-analytical phases are more prone to uncertainties and errors that can negatively affect patient care and profits . for chemical laboratories. And clinical analytics laboratories.

We conducted a comprehensive research study and distributed a questionnaire to survey the opinions of auditors and workers in clinical laboratories in Tikrit Governorate, in cooperation with a group of students of the College of Pharmacy - University of Tikrit, to find out the extent of employee satisfaction. . In order to reduce the waste of money, auditors in chemical and analytical laboratories address biological hazards and other gaps in these clinical laboratories. By taking the results of the questionnaire and opinions and analyzing them by us, after that we developed a plan and conducted the economic feasibility study, as shown in the paragraph of the research results in order to reduce technical errors in the analysis and practical procedures. The economic results in terms of improving financial profits were good and satisfactory by the laboratory officials after coordination with them and addressing the negatives that existed before conducting the study

keywords: clinical laboratory, medical mistakes, analytical quality, patient care, economic and financial analysis.

1. INTRODUCTION

The clinical laboratory is increasingly integrated with patient care, assisting diagnosis, monitoring therapies and predicting clinical outcomes. There are many procedures and processes that are performed in a laboratory which are highly complex and each of these must be carried out correctly in order to assure reliability and accuracy of testing. Since clinical laboratory tests play an integral role in medical decision-making and as such must be reliable and accurate, they must take steps to ensure each and every step in the total testing process (TTP) is correctly performed, thus assuring valuable medical decision making and effective patient care [1-3]. An error in any part of the testing process can produce a poor laboratory result and do harm to patients. Unfortunately, no laboratory tests or devices are foolproof and errors can occur at any stage. For example, a sample that is damaged or altered as a result of improper collection or transport cannot provide a reliable result. A laboratory report that is delayed or lost, or wrongly transcribed, can negate all the effort of performing the test well. Other factors include laboratory environment, quality control procedures and measuring systems, communications, document control and record keeping, competent and knowledgeable staff as well as quality of reagents and equipment. A systematic approach of detecting errors at each phase of testing is needed and much more important, an approach to assess and mitigate the risk identified in causing

Error is essential[2-5].

2. DETAILS OF THE RESEARCH OR STUDY:

2.1 .establishing the context of risk management in clinical laboratories

A quality management system can be defined as “coordinated activities to direct and control an organization with regard to quality”. This definition is used by the International Organization for Standardization (ISO) and by the Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). In a quality management system, all aspects of the laboratory operation, including the organizational structure, processes and procedures, need to be addressed to assure quality. A good quality management system requires application of preventive actions to reduce the opportunity for significant error. Evaluating possible conditions that could lead to errors and outlining the necessary steps to detect and prevent errors before they cause patient harm can be achieved through the practice of risk management Risk management principles should therefore be considered as integral parts of laboratory in assuring quality and safety, so that they have become actual requirements of International Organization for Standardization. The ISO 15189:2012 standard includes a clause regarding risk management [3-7].

2.2. risk management process in clinical laboratories

According to the International Organization for Standardization (ISO) 14971,6 risk management is described as the systematic application of management policies, procedures and practices to the tasks of analyzing, evaluating, controlling, and monitoring risk. It is a process that involves anticipating what failure or error would exist, b) assessing the frequency of occurrence of these errors, as well as the consequences or severity of harm they cause and finally what can be done to reduce the risk of potential harm to an acceptable level. the process of risk management which can be adopted in clinical laboratories to implement including 4 steps :Risk analysis, Risk assessment, Risk Control and Risk Monitoring.

2.3. failure mode effect analysis in risk identification

Risk identification is the process of determining what, where, why and how a failure in laboratory could happen. CLSI EP18 described the instrument used in risk analysis-a failure modes and effect analysis (FMEA) 13 to identify potential sources of failure and determines how such failures impact the system. Laboratory testing of patient samples is a complex process and errors can occur at any point in the testing process.

A laboratory must examine its processes for weaknesses or hazards where errors could occur and take action to detect and prevent errors before they affect test results. This can be done by mapping a particular testing process or following a sample through the preanalytical, analytical and post-analytical stages of testing and examining each step in the process for risk of potential hazards. For example, a FMEA should be conducted before a new assay or instrument system is put in place. By key process mapping or using a Fishbone or Ishikawa (cause & effect) diagram can help to identify and pinpoint potential laboratory-specific hazards or weakness at the different process step[4]. Equally the laboratory can use this to quickly understand the potential causes and the root of the problem thus formulating improvement measures or quality control plans to avoid reoccurrence of those failures or errors.

2.4. risk estimation

Risk can be estimated through a combination of the probability of occurrence of a laboratory error that lead to harm and the severity of that harm and there is a spectrum of risk from very low to very high risk. Following the failure mode identification and mapping of the total testing process, the laboratory should estimate the rate of each failure mode. Quantitative estimated of the expected failure rates are desirable but descriptive semi quantitative approach is often employed[5, 7-15]. The probability of occurrence and the severity of the harm caused by the failure have to be assessed. In a two factor risk matrix approach, risk can be estimated through a combination of the probability of occurrence of harm and severity of that harm.

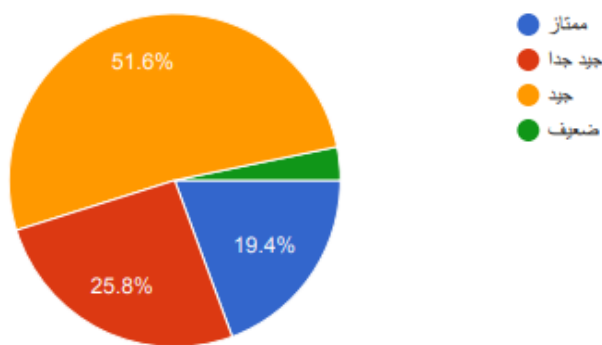
2.5. risk acceptability

matrix a laboratory will develop its own risk acceptability matrix to determine acceptable probability of patient harm. The relative priority number (RPN) or criticality can be calculated by multiplying Probability x Severity x (Detectability). For example in a three factor model including detectability: Probable (4) x Catastrophic (5) x High likelihood to detect failure (1) = 20/ 5x5x5 =125. So in this case, the criticality is considered as low because it is 20/125. Laboratory has to determine its own acceptable criteria by professional judgment and based on evidence in their own setting. By identifying critical failure mode, we can then develop measures to reduce the risk[6,9-17]. Thus, our role as laboratory manager is to manage risk in the laboratory to a level that is acceptable to our patients, clinicians and our administration [7,9,17-21].

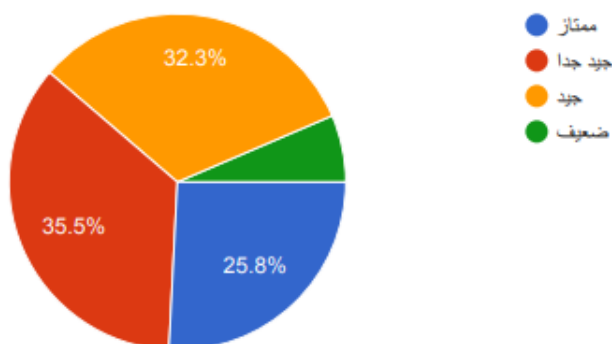
3. Study And Questionnaire Of Those In The Laboratory

An electronic questionnaire was conducted to survey the opinions of auditors and scientists in clinical laboratories in Tikrit, in cooperation with the group of students of the Faculty of Pharmacy - Tikrit University, to determine the extent of awareness of sciences in laboratories and the risks in these laboratories. The results were as in Table No. (1), where the following was shown.

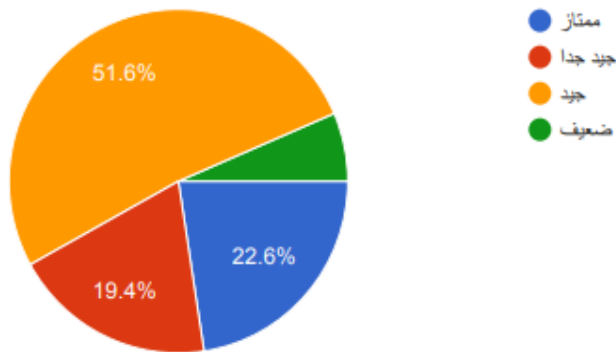
3. 1. caring for patients and taking into account their requirements:



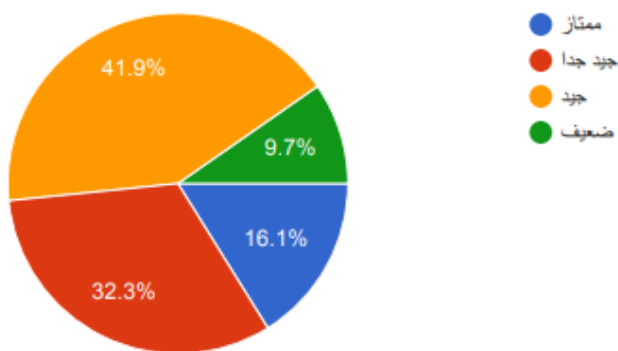
3.2. the rate of medical errors and reduce the harm to patients:



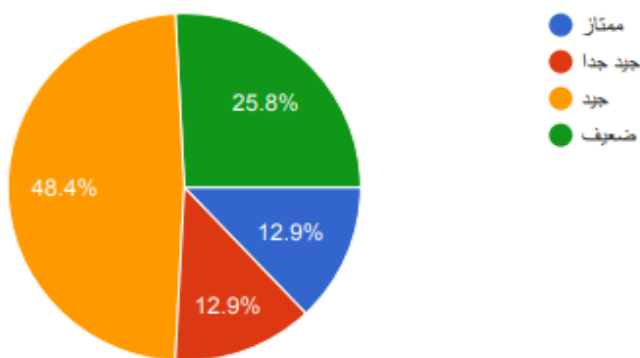
3. 3. quick handling of errors and emergencies:



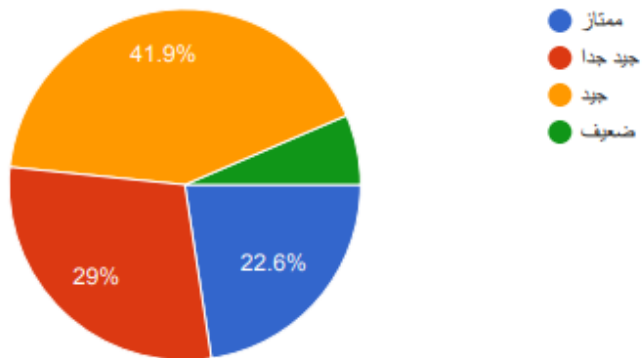
3. 4. the degree of quality in the analyzes:



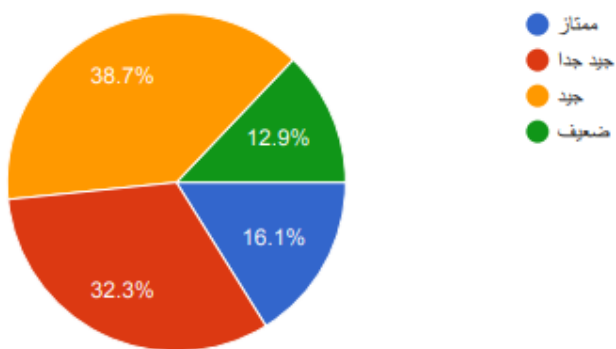
3. 5. risk management is about everyone in the laboratory working together to prevent errors from occurring and taking the right action to minimize impact:



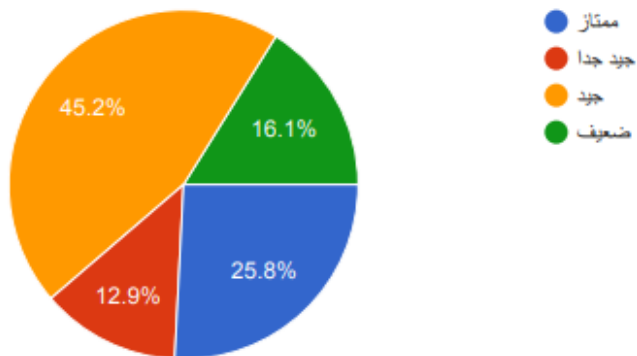
3. 6. risk management by laboratory officials in front of management:



3. 7. testing process and maintaining laboratory information in the correct clinical context:



3. 8. avoid the risk of inappropriate test requests and interpretation of results:



3. 9. taking decisions in addressing deficiencies in the management of laboratories and developing effective plans to address them:

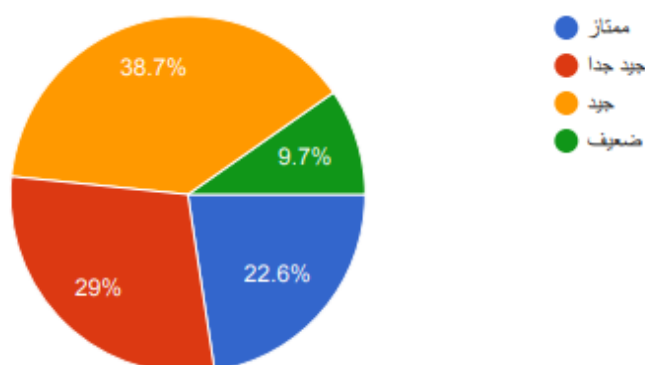


table no. (1) shows the ratio of the positive and negative aspects according to the axes for 100 people whose opinions were taken about the financial profit and the quality of the analyzes provided by the laboratory auditors

no	questionnaire topic	positive ratio	negative ratio	final evaluation
1.	caring for patients and taking into account their requirements	85	15	very good
2.	the rate of medical errors and reduce the harm to patients	84	16	very good
3.	quick handling of errors and emergencies	81	19	very good
4.	the degree of quality in the analyzes	82	18	very good
5.	risk management is about everyone in the laboratory working together to prevent errors from occurring and taking the right action to minimize impact	73	27	good
6.	Risk management by laboratory officials in front of management	85	15	very good
7.	Testing process and maintaining laboratory information in the correct clinical context	88	12	Very good
8.	Avoid the risk of inappropriate test requests and interpretation of results	79	21	good
9.	Taking decisions in addressing deficiencies in the management of laboratories and developing effective plans to address them	86	14	Very good

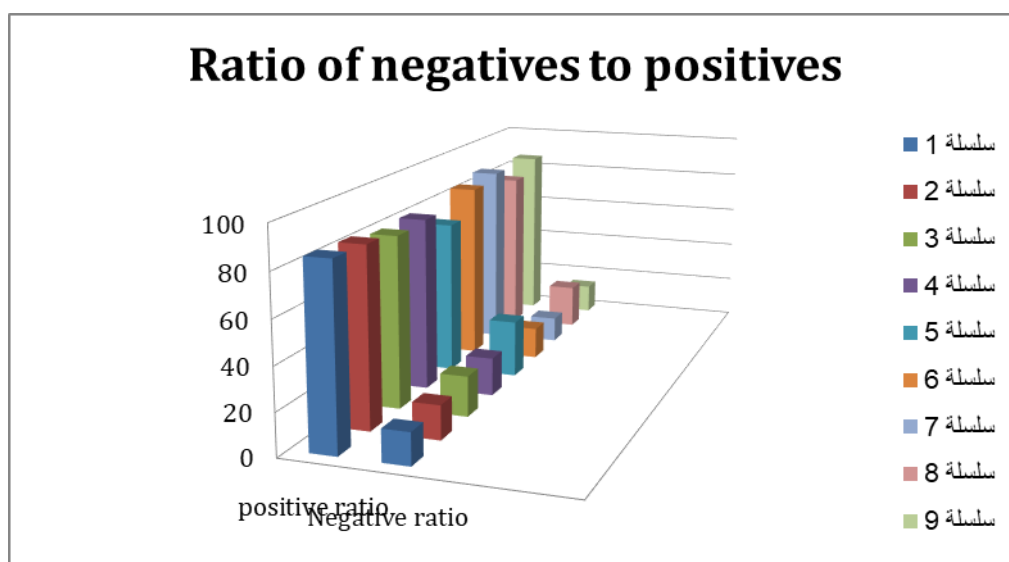


Chart No. (1) shows the ratio of negatives to positives

4. THE CONCLUSIONS AND DISCUSSION:

The clinical laboratory is no longer a finite ecosystem of its own and the purpose of this article is to highlight how risk management principles can be used in the clinical laboratory to prevent clinical errors and minimize harm to patients. Although efforts and resources are continually concentrated to achieve a satisfactory degree of analytical quality, there is clear evidence that the pre-analytical and post-analytical phases are more prone to uncertainties and errors than the analytical phase, which can significantly impact patient care. Risk

management is for everyone in the laboratory to work together to prevent errors and take the correct actions to minimize impact. Risk management requires responsible and forward thinking, good performance measures, and structured engagement and communication among all stakeholders in order to improve patient outcomes as shown in Chart 1. Through our relentless efforts in education and continuous training, full commitment and cooperation between departments and horizontal integration of information, we will find better opportunities to make the laboratory activity more consistent with the overall quality in the testing process and thus the material and economic profit is greater as well as maintaining laboratory information in the correct clinical context, avoiding risks Inadequate testing and interpretation of results, which translates into missed, late, or wrong diagnoses.

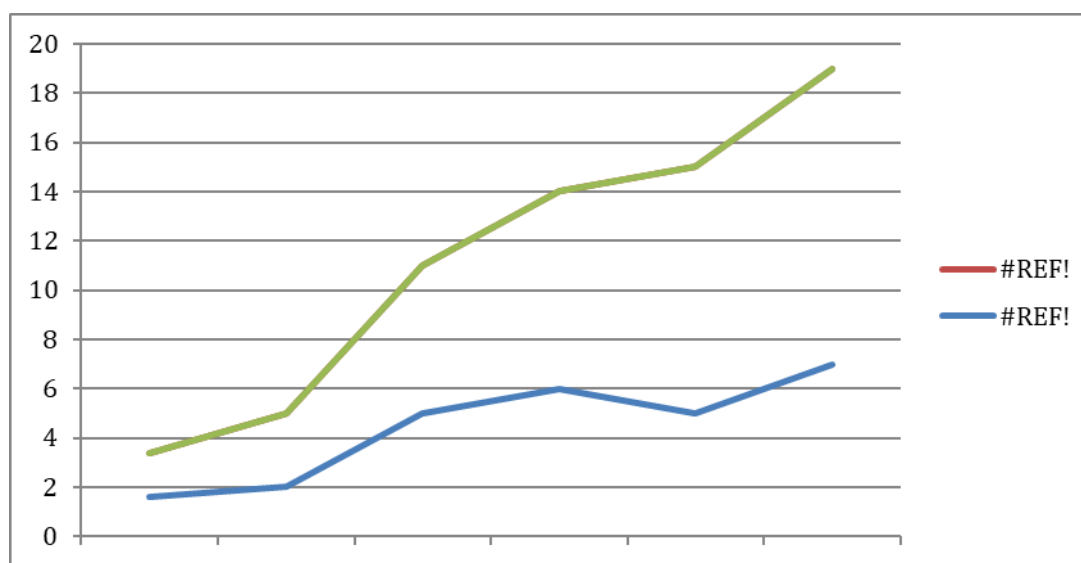
5. PROCEDURAL PROCESSES

After taking the opinions of auditors and workers for laboratories, pathological and research analyses, and analyzing the results that I and my research colleague received in the questionnaire, we developed an action plan as follows:

First: All the results and drawbacks in the table have been discussed.

Second: An economic plan and study has been drawn up to improve the service provided to the client or patient who is referred to the laboratory for the purpose of examination and analysis.

Third: Directing laboratory officials and laboratory workers to abide by the basic directives and instructions of the international quality systems ISO 17025, and to take into account the proposals submitted by us to address the negative aspects of the study, as shown in the graphic (2) analysis below:



1- The green color indicates an increase in profits after applying the research recommendations.

2-The blue color indicates an decrease in profits before applying the research recommendations.

6.CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

After looking at the tangible results in the application of international standards ISO 17025 in improving the quality of tests as shown in the chart (2), we noticed an increase in the percentage of material profits as a result of the improvement in the service provided to customers and patients who are reviewed in laboratories

7.RECOMMENDATIONS

We recommend to all laboratory owners and employees to improve quality standards at work and to use equipment from international brands and sources of high quality and efficiency to give correct and accurate results to auditors and patients, and this increases customer confidence and thus increases the percentage of profits for the owner of the private laboratory and this helps the continuation of the analysis or clinical laboratory for a longer period And more financial gains in the future..

REFERENCES

1. Plebani M (2006), Errors in clinical laboratories or errors in laboratory medicine. .Chem Lab Med;44(6):750-759.
2. Carraro P, Plebani M (2007) Errors in a stat laboratory: Types and frequencies 10 years later. Chem; 53:1338-1342.
3. Julie A. Hammerling(2012). A Review of Medical Errors in Laboratory Diagnostics and Where We Are Today Laboratory Medicine;43(2): 41–44.
4. Lippi G Guidi GC (2007). Risk management in the preanalytical phase of laboratory testing. Clin Chem Lab Med;45:720–727.
5. International Organization for Standardization ISO 31000:2009, Risk management – Guidelines, provides principles, framework and a process for managing risk.
6. International Organization for Standardization ISO 14971: Medical Devices – Application of Risk Management to Medical Devices.
7. Clinical Laboratory Standards Institute CLSI EP23: Laboratory Quality Control Based on Risk Management; Approved Guideline. CLSI Document EP23-A. Jabr bin Muhammad bin Daoud Al-Jabr (September 2009)
8. Obstacles to using the laboratory in teaching science from his point of view. A look at the natural sciences teachers at the secondary stage in Riyadh. Kingdom Saudi Arabia. Journal of Scientific Education. Egyptian Association for. Scientific Education, Volume XII. The third issue. s. 1116-151..
9. Hoda Abdel Hamid Abdel Fattah (March 2009): Effectiveness of use The virtual laboratory in developing practical skills for chemistry. Students of colleges of education. Journal of Scientific Education. Egyptian Association for Scientific Education. twelfth volume. number ones. 129-76..
10. Issam Al-Khatib (2006): The reality of occupational safety for Sanitation workers in hospitals in a Palestinian governorate, the health magazine of Eastern Mediterranean, WHO, Vol. 12, no. 4. Madiver, Fahd (2005): The Effectiveness of Professional Application And security and technical safety systems, a survey of laboratories. Scientific Departments of Girls' Colleges in Riyadh (Master's Thesis) Naif. Arab University for Security Sciences, Riyadh..
11. Qteishat, Tala et al. (2007): Principles in Public Health and Safety, 2.Dar Al Masirah Edition for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
12. Helmy, Ahmed and Al-Afshouq, Abdel-Moneim (2000): functional .Safety and Health, Dar Al-Kot Al-Salloumi Lander, Cairo, Egypt..
13. Michael L. Mattson, Jeffrey B. Fitzgerald, Shirley Lane (2007) Create a customized, convenient and attractive laboratory :Video clips.” Journal of Chemical Education. 84 (10).
14. El-Baqawy, Bahij (1999): Occupational safety in our national factories Journal of the Palestinian Engineer, Gaza, Volume IV, Issue 4.
- 15- <https://arabian-chemistry.com/>
- 16- Abbas, Suhaila (2003): Human Resources Management, First Edition, Dar Wael Publishing, Amman.
- 17- Lin, J. & Mill, A. (2001). Measuring the occupational health.

- 18- safety performance of construction companies in Australia, Facilities, vol. 19, No. 1. 3/4, pp. 131-138
- 19- Walker, D. & Talit, R., (2003) "Worker productivity, and Occupational Health and Safety issues in Selected industries", UK.
- 20- Zeitoun Kamal Abdel Hamid. (2000). Teaching Science for Understanding Constructional Vision, I 2 World of the Book, Cairo.
- 21- Dejoy, D., Schaffer, B. & Wilson, N., (2003): "Creating Safer Workplaces: assessing the determinants and role of Safety Climate", Journal of Safety Research, USA, 2003.

BENEFIT OF SAVINGS MONEY – FOUNDATION OF ECONOMIC EDUCATION**Ananda Majumdar**

(0000-0003-3045-0056) - ORCID / *Connecting Research and Researchers*

*Harvard Graduate School of Education (Professional Education as a Child Development

Educator, Certificate in Early Education Leadership (CEEL-Series 1,2,3), online) 2017-present

*John. F. Kennedy School of Government, Harvard University, Public Leadership Credentials Courses

*Norquest College (Edmonton, AB, Canada), "LINC" (English Literacy Certificate Program) January 2023 / Early Childhood Pedagogy Certificate

*Vancouver Island University (Nanaimo Campus), British Columbia, Canada, Basic Adult Education (Certification), 2023

The University of Alberta (Bachelor of Education after Degree Elementary, Faculty of Education,

Community Service-Learning Certificate and Certificate in International Learning, CIL) – 2012-2022

Zhejiang University Global Summer Program, Inclusive Development, School of Public Affairs, August 1-15, 2022, Online

Intern, Digital Museum and Diaspora, Migration, GRFDT, New Delhi, India (April 2021-March 2022, Online)

Book Pecker Fellow, Peace X, India (April 1, 2021- September 1, 2021, Online) best fellow in the social science department and computer literacy

Certificate in Migration Studies, GRFDT, New Delhi, India (September 2020-March 2021, Online)

Grant MacEwan University (Diploma in H.R. Management), 2008-2012

Jadavpur University (Master of Arts in International Relations)

Sikkim Manipal University (Master of Business Administration in H.R. and Marketing Management)

MBB College, Tripura University (Bachelor of Arts in Political Science)

Antarctic Institute of Canada (Researcher and Writer), Servicing Community Internship

Program (SCiP) Funded by the Government of Alberta

Member of Student Panel, Cambridge University Press,

Member of the Association of Political Theory (ATP) University of Massachusetts

Student Member of ESA (European Studies Association), Columbia University, U.S.

General Coordinator, Let's Talk Science, University of Alberta

Early Childhood Educator, Brander Garden After School Parents Association

Researcher, Project-based Articles, Antarctic Institute of Canada under Riipen

Abstract

Accumulating a healthy savings account is helpful in today's uncertain financial circumstances (O'Neil, 2009). Nobody wants to feel stressed knowing they are on the way to financial disaster because they lack money. Many examples can be seen in this global folly market for the fall of financial downturn, such as job loss, disability, sickness etc. Therefore, savings provide an economic 'backstop' (O'Neil, 2009) for life's uncertainties and intensify feelings of financial security, providing peace of mind. In this way, savings provides 'seed money' (O'Neil, 2009) for higher-compliant investments such as stock, bonds, mutual funds, etc. According to Northwestern Mutual Insurance (O'Neil, 2009), savings increases happiness. People who set or plan for future goals through saving money always feel happier than ordinary people. The Consumer Foundation of America also finds a strong bond between spending and saving money to maintain emergency funds. A sense of control works for people's inspiration to save money for the future goal they achieve, such as purchasing a house or land in small amounts and the rest of the funds as savings, still as cash. The sense is practical and works primarily for low-income people to achieve their future goals. Economists and Psychologists find this sense of control behind the savings mentality and discover that people who save are happier than others who have no plan in life but ongoing expenses. Savings makes people resilient in times of stress and helps control their sadness (O'Neil, 2009). The article aims to clarify savings as a feature of life expectations which can make people happy and healthy, reducing stress more than others. The paper's outcome is to understand savings as one of the foundations for economic education and its analysis of people's concerns. The methodology has been conducted through documentary analysis along with a qualitative approach. The feature question is, how do savings secure people from financial downturns?

Keywords: Cash, Profit Share, Long term Job, Multiple Jobs, Saving Plan, Tax-free Savings, Interest of Principle Savings, Government Pension Plan, Organizational Lump sum Pension, Financial Happiness, Sense of Control, Limited Expenses, Liquid Money, Smart Saving, TFSA, RRSPs, Cash Trapped, Human Brain Devaluation on Savings, Investment, Share Holder, America Saves, Build Wealth-Not Debt, Saving Money Early, Compound Interest.

Introduction: The importance of financial savings is significant. Accumulation of savings (Fontinelle, 2019) should diminish the economic situation. Therefore, it is peace of mind. Planning in life gives pleasure. Planning in life is not only for self-planning but also for the family. Scholars have said that if there is a financial retirement plan, savings for children's future exist, and anyone can sleep better at night. Money in the bank reduces stress and frees up people's energy for more meaningful and attractive thoughts and activities. It is also the best step for an individual to find out the best savings account to ensure that the money they invest through savings earns the highest interest¹. The more money that anyone saves, the more they control their destiny. Destiny provides many ways to breathe for a while in this busy life. If anyone is tired through employment, they can quit the job and rest at home for a certain period, or if someone is exhausted due to a violent neighbourhood, they can go anywhere. For the fulfilment of those destinies, an individual requires steady savings. Money can provide decisional access anytime, anywhere (Fontanelle, 2019) because money through savings is an extraordinary power for quick and meaningful decisions.

Any tenant can move anywhere without listening from their landlord if they have a steady savings account and various sources of landing money such as obtaining a credit line and credit cards. It is a common remark that interest needs to be paid for landing cash from the bank through a credit line. But obtaining sources of money from financial institutions is an outstanding achievement because of its many narratives. Financial Institutes provide credit lines after eligibility. Therefore, becoming eligible is an exceptional achievement due to its financial attachment. Individuals with many lines of credit and credit cards reflect their financial flexibility and suitability throughout their sources of employment, business, and household income. It is, therefore, money which is liquid and available through many positive activities. So, having credit lines is not bad but good for emergencies. The advantages of saving money are enormous, as it has been said already that money makes individuals dynamic and flexible. If anyone is sick and insurance does not cover certain benefits, saving money can help throughout payment. Savings money works for its owner.² Sometimes individual wishes to work less, as their savings are making money for them more and more. Finally, they quit their job altogether because of their solvency (Fontanelle, 2019). Early retirement is also an example because of extensive savings throughout the lifetime. After emergency funds for three to six months, everyone should save in a tax-advantaged retirement account (Fontanelle, 2019), such as Canada's Tax-Free Savings Account Plan (TFSA). The banking system in Canada, whether private or public, is so flexible for a student account, individual account, and charges for a newcomer.

Banks provide many opportunities for saving money through various financial plans such as Tax-Free Savings Accounts (TFSA) and Registered Retirement Saving Plans (RRSPs) as unique savings plans. At the same time, Super Savings Accounts and General Savings Accounts are common to access anytime with interest. Saving money is an income source as well. If anyone is saving one hundred thousand dollars (\$1 00000.00) on a Tax-Free Savings Account, they can earn a minimum of one hundred dollars (\$100.00) per month on point seventy-five percent interest (0.75%). Yearly they earn twelve hundred dollars (\$1200.00). One hundred dollars in income monthly through the welfare of their principal saving Money is a bonus and guaranteed for them. It is a stable amount or can be increased due to the increases in interest, but significantly less possibility of decreasing interest. It is because of their general savings account instead of any bonds or shareholder certificate. During retirement, earning one hundred dollars from a savings account is an achievement due to life savings. Savings money is significant.³ They are making decisions fast that can significantly affect their quality of life. An individual who saves money can enjoy it by making any decision independently, such as a tenant can move anytime by choosing any home through rent. The tenant does not need to listen to or obey the landlord and listen to the landlord. It is because of financial strength that any individual can take steps for free life and movement without being deprived. Most people become wealthy through the combination of hard work and smart savings.

Literature Review: Saving is an adaptive behaviour⁴ Which provides the individual with a way and a path of security and boosts their overall sense of well-being. But observers also found that many people do not have

¹ Why savings money is essential. Peace of Mind. Paragraph 2nd.

² Why savings money is necessary, money is working for you—paragraph 2nd.

³ Why savings money is essential. The Bottom Line. Paragraph 1st.

⁴ **You don't have to be rich to save money: On the relationship between objective versus subjective financial situation and having savings. Introduction. Paragraph 1st.**

savings sufficiently for a comfortable life. ⁵The survey has been conducted in 13 European countries, where it has been indicated that an estimated 29% of Europeans have no savings. In contrast, 36% of Europeans have declared that their savings equal their three months' living costs. According to the Go Banking Rates survey in 2017 estimated 57% of Americans have less than \$1000.00 in their savings accounts, and an estimated 39% have no savings. This act of economic irresponsibility by the people encourages economists and other scientists to discover the reason behind this economic downturn. Why are people less interested in saving money? Despite working hard, ⁶Americans are extensively poor in saving money. The survey has discovered that (Kelly, 2018). The average American working-age couple has saved an average of \$5000 for retirement.

In contrast, an estimated 43% of working-age families have no savings plan for retirement, according to a 2016 analysis of a Federal Reserve Survey⁷. According to Cornell University neurologists (Kelly, 2018), human brains work differently, which is biased toward earning. Unconsciously this bias spends more brain power on earnings than savings (Kelly, 2018). Human brains are getting less attentive daily to the consciences of saving money and thus devalued. Professor Adam Anderson of Human Development states, ⁸"It's more than a financial problem of making ends meet. Our brains find saving more difficult to attend to." There are many disadvantages to saving money as well.

Because of the high rise in prices, costs are high. Because of the inflation rate increasing, expenses are rising as well. Therefore, people's budgets are growing too. If people are attentive to saving money, they will fall into a cash trap. Traditional savings accounts are not a wise step for money savings because of their lower interest. In this scenario, money will not grow by much. Savings account interest rates are meagre in Europe and the American continent. ⁹It has been seen that high-yield accounts are commonly well below 1% interest rate. It has been seen that investing money, such as buying a house as a property, is better than saving cash in a traditional savings account where interest is low. Though it also depends on human brain function and what the brain chooses as the better choice for savings. Some individuals do not consider lower interest rates but liquid money into a savings account as mental satisfaction.

Besides this mental satisfaction and neurological thinking, there are many schemes for investment money, such as mutual funds, ETFs, brokerage shares etc. But brokerage shares and investing in the share market has risk as well because of the downfall of the share market. There is the possibility of losing money. Retirement savings plans such as TFSA and RRSPs in Canada are retirement savings accounts for saving money. However, TFSA and RRSPs are not regular savings accounts. Savings money can lead to missing opportunities because of a random savings mentality. Therefore purchasing capabilities reduces because of the savings mentality always. ¹⁰High savings may not be a wise step in the context of receiving social security disability income (McDonald, 2022) or college financial aid because of financial eligibility. Higher savings stop receiving various assistance from the government because of economic richness.

Methodology: The paper has been assumed through subordinate sources of data. Subordinate sources of data include academic articles, websites etc. The description of sources has taken the method of writing the essay, reading, gathering in-depth insights on topics, exploring ideas, summarizing, interpreting, and mainly expressing in words (documentary analysis through qualitative approach). The paper has extensively described the benefit of saving money through bank-facilitated schemes. It has also described savings disadvantages and psychological reasons for the devaluation of saving money, especially in Americana and European community. The paper has focused on money mentorship in life that provides happiness and mental satisfaction. The consumer world is about money, where everything evaluates by cash. Therefore, in real life, money is essential for life and social dignity. Finance dictates the social and economic status of an individual. Thus, having money is necessary for immediate response against the materialistic action by someone from the surrounding community.

⁵ You don't have to be rich to save money: On the relationship between objective versus subjective financial situation and having savings. Introduction. Paragraph 1st.

⁶ **Why do we slack on saving? Blame the brain—paragraph 1st.**

⁷ Why do we slack on saving? Blame the brain—paragraph 1st.

⁸ Why do we ease saving? Blame the brain. Paragraph 4th

⁹ You Can Learn From These 8 Disadvantages of Saving Money in 2022. Interest Rates are Low—paragraph 1st.

¹⁰ *You Can Learn From These 8 Disadvantages of Saving Money in 2022. Limiting Your Access to Financial Assistance. Paragraph 1st.*

Discussion: America Saves is a program (O'Neil, 2009) that encourages Americans to save money. The motto of this institute is "Build Wealth, Not Debt."¹¹ That focuses on the importance of saving money for a better life. America Saves is a social marketing campaign (O'Neil, 2009) through which people's behaviour will try to change for the greater good of communities instead of selling products to them. It will show the importance of financial security and building people's social responsibility for a nation and society. Human development is possible when people are financially free and strong through savings. Savings money early is another feature of money restoration in a lifetime. Saving in the 20s is better than savings in the 40s because of more money during retirement.¹²The survey said 3 out of 5 Canadians are serious about saving money earlier when they are 25-to-35 years old. On the other side, many Canadians find working longer in their old age hard because of fewer savings during their earlier period. It is a fact that many senior Canadians are working at the age of 70 because of fewer savings or no savings, resulting in no way to retire. Many Canadians remarked that they could not afford retirement because of no savings or fewer savings, and their pension is insufficient even for the least livelihood. Therefore saving is very important for every individual from an earlier age. When investing money, it is necessary to take a wise step toward money growth through many financial benefits. One of the economic benefits is 'compound growth.'¹³ Compound growth is similar to compound interest, earning interest on interest. It is interest on original money and following investment contribution, as well as all the interest that has built up over time. It will finally be a more significant return amount. Such as \$600 on a 6% interest annual rate of return compounded monthly and making the contribution monthly for 40 years with the same 6% interest annual rate of return, which will be \$1,000,724 after 40 years during money return. Therefore, any individual needs to go to the bank and get advice from the banking advisor about compound interest and, when understood fully, start contributing for a greater return of money. Making an emergency fund is always a wise step for dealing with strange circumstances suddenly. Therefore along with a savings account, it is also necessary to buy life insurance and critical illness insurance for life preparation. Saving money can not be ultimately destructive but for improving life, education, child development, short and long-term goals, and family security. There are many suggestions for steady savings by reducing credit card purchases. Such as, if an individual has an estimated hundred thousand dollars (\$1 00000) as credit limit, the use of that amount should be estimated at 2% to 3% of the entire amount. There is no reason to fear losing the amount by financial institutions because of excellent credit history, such as an 855 out of 900 credit score from a credit bureau. This will be an excellent credit record for any Money landing from any financial institution on a less interest rate, such as \$17000 on a 4% to 6% interest rate loan without any annual payment for owing that amount. Creation of a budget for saving monthly is one of the best ways as estimated \$1000-\$1200 monthly savings for twelve months that goes to more than a hundred thousand dollars (\$1 00000) after ten years, along with its interest in those years. Fixed deposit is another way to save money on a 6% to 8% interest rate after 1-5 years of maturity. Return will be a good chunk of the amount. Therefore it is also a wise step to find reliable countries where the interest rates of financial institutions are higher than many other countries. Compared to Canadian banking interest, estimated to be 0.75% on general savings, it is lower than Indian general banking savings interest, which is 2% to 5% on a general savings account. Indian fixed deposit account interest goes up to 9% yearly. Therefore it is a fundamental right to think for better savings through many observations and comparisons. Savings money is good for making relationships in the context of present social life where divorce is no more a matter between husband and wife. One of the big reasons for relationship breaks is a financial crisis¹⁴. Financial crises can be created through job loss, no savings at all, and creates family violence and child abuse by their parents because of mental disorders. Therefore no money is more dangerous than having money.¹⁵Saving money is suitable for the quality of life-related to less stress. Credit scores will not be suffered because of saving money, therefore no tension of bankruptcy. In the Western World, bankruptcy is one of the worst economic and social disorders for citizens. Therefore, various scholars suggest that purchasing anything, such as a house purchase, should be on their affordability rather than showing neighbours or friends as standard or status throughout an expensive and gorgeous house. At the same time, there is an absolute chance of bankruptcy within five to ten years because of the inability to pay it off. Therefore savings should always be greater than landing money from financial institutes for lifetime enjoyment on financial

¹¹ The Benefit of Saving Money. Paragraph 4th.

¹² What are the benefits of savings money early? Paragraph 1st.

¹³ What are the benefits of savings money early? Compound growth can give your savings a big boost—paragraph 1st.

¹⁴ 10 Ways Saving Money Can Better Your Life. Saving money is suitable for your relationships. Paragraph 1st.

¹⁵ 10 Ways Saving Money Can Better Your Life. Saving money is suitable for your quality of life—paragraph 1st.

affordability. Savings money is good for confidence, health, happiness, a goal, work flexibility, a life-work balance, a happy family, and a dignified personality, such as a President of a cultural society for social status. Social status is also necessary for a human lifetime. Humans are socially and societal surrounded by many social, economic, cultural and political organizations. Therefore, providing financial donations as the President of the cultural group is an essential criterion for becoming a societal head. Financial ability, therefore, is a necessary step to fulfill those societal monetary demands.

Conclusion: The feature question is, how do savings secure people from financial downturns? It is possible to save money from earlier to the lifelong regularly through the most beneficial scheme. A recent study estimated that 1000 students graduated from the University of British Columbia. The ultimate message is to save money anyway for a better perspective. This is the reality of the global scenario when it is the cosmopolitan world. They were assessed to measure whether they value time over Money or Money over time. An estimated 40% of the students replied that they need money rather than anything on a priority basis. Therefore it is a choice with their cognitive and emotional well-being. It has been found that ordinary wealthier people are much happier than millionaires because of many bureaucratic systems; tax is a significant factor for millionaires. There was another survey in the United Kingdom where an estimated 500 people were assessed on money matters. The response has come by remarking that the amount of money they see in their checking and savings account impacts their happiness more than their incomes. Therefore money is a mentor, and it can save people from economic downturns from their immediate impacts. Savings money is, therefore, a primary priority in life.

References:

- 10 *Ways Your Life Improves by Saving Money*. (2016, December 14). Refresh Financial. <https://refreshfinancial.ca/blog/financial-news-and-advice/10-ways-saving-money-can-better-your-life/>
- Bennett, R. (2022, October 20). *6 Top Reasons To Save Your Money*. Bankrate. <https://www.bankrate.com/banking/savings/top-reasons-to-save-money/>
- Dunn, E., & Courtney, C. (2020, September 14). *Does More Money Make Us Happier?* Harvard Business Review. <https://hbr.org/2020/09/does-more-money-really-makes-us-more-happy>
- Fontinelle, A. (2019). *Start saving now! Here's why*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/031215/why-saving-money-important.asp>
- Importance of Savings - Know 5 Reasons to Save Money | ICICI Prulife*. (n.d.). Wwww.iciciprulife.com. <https://www.iciciprulife.com/protection-saving-plans/importance-of-savings.html>
- Kelly, S. (2018, July 13). *Why do we slack on saving? Blame the brain*. Cornell Chronicle. <https://news.cornell.edu/stories/2018/07/why-do-we-slack-saving-blame-brain>
- Maison, D., Marchlewska, M., Sekścińska, K., Rudzinska-Wojciechowska, J., & Łozowski, F. (2019). You don't have to be rich to save Money: On the relationship between objective versus subjective financial situation and having savings. *PLOS ONE*, 14(4), e0214396. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214396>
- McDonald, T. (2022, June 2). *8 Disadvantages of Saving money in 2022*. SavingAdvice.com Blog. https://www.savingadvice.com/articles/2022/06/02/1095461_you-can-learn-from-these-8-disadvantages-of-saving-money-in-2022.html
- O'Neill, B. (2009, February). *The Benefits of Saving Money (Rutgers NJAES)*. Rutgers.edu. <https://njaes.rutgers.edu/sshw/message/message.php?p=Finance&m=122>
- What are the benefits of saving money early?* (n.d.). Canada Life. <https://www.canadalife.com/blog/investing-saving/benefits-saving-money-early.html>

CAPITAL STRUCTURE DECISIONS: WHICH FACTORS ARE IMPORTANT IN CORPORATE FINANCING DECISIONS

Phd Cand. Elvis Xhori

Phd student, Mediterranean University of Albania, Albania

Finance and accounting department, Logos University College, Albania

Abstract

The purpose of this paper is to provide an in-depth review of important topics related to the capital structure and financing decisions of corporations. Coverage ranges from discussion of basic components and existing theories to their application to increasingly complex real-world situations. Throughout this, the paper highlights how a sound capital structure can simultaneously reduce a firm's cost of capital while increasing shareholder value and maximizing shareholder wealth, which will also maximize its market value. Given the large volume of theoretical and empirical studies involving capital structure and the financial decisions of its good management, the prospect of surveying the existing literature is a task that requires serious engagement. Although the wide coverage of the field in the academic context is not exhaustive, this paper will try to include a summary of several hundred scientific articles of collaborations with different researchers about this discipline. The study of leading academics and researchers from around the world provide in this paper an overview of the current state of the capital structure and give their views on its direction with good fund management in the future. We will also show the testing of the most prominent theories and how they affect the decisions of building the capital structure, first of all from the viewpoints of different researchers. This paper differs from others in several key ways. Perhaps the most distinctive feature of the paper is that it provides a comprehensive discussion of financial theory, empirical work and practice involving the policies, strategies and financial choices of corporations in managing their financial funds.

Keywords: Capital structure decisions, financial decisions, optimal capital structure theory,

INTRODUCTION

Existing well-structured companies need continuous sources of financing from the moment of creation to the continuation, to finance the growth in sustainable assets and above all the value of their shares. Companies do not suffer from the lack of capital but from the most effective use of it. Understanding the capital structure helps managers in creating the optimal capital structure for the company in maximizing their value in the market. The capital structure is a mix of long-term liabilities, short-term liabilities, common stock and preferred stock of the company (Mahmud et al., 2009). The capital structure of firms is an important research area of corporate finance and it remains the focus of studies by various academics. However, most studies have focused on listed firms in developed countries and little attention has been paid to unlisted firms in developing countries and transition economies.

In the tradition of corporate finance, the theme of the optimal financial structure is intimately linked to the cost of capital, the very meaning of which cannot unfold and operate without referring to a given financial structure, be it retrospective or prospective. According to the classic vision of finance, in fact, the value created by the company is represented by the maximum utility in terms of income potential that arises from the use of financial resources, the procurement of which must necessarily find its remuneration. The cost of capital thus becomes the only benchmark for measuring the value created with a given combination of equity and borrowed capital.

The following question still needs a concrete answer:

What would be the optimal combination of how much debt and how much equity should it have in order to maximize its market value?

In this paper it is presents an overview of all the controversies that have resulted in theories of capital structure and at the same time tests the two most prominent theories. Capital structure describes the proportional

relationship between debt and equity” (Owolabi and Inyang, 2012,) . MM (1958) theory has served as a foundation for many subsequent studies of capital structure and modern finance. In a perfect market, how a firm is financed is irrelevant to determining its value (Modigliani and Miller, 1958). But in the real world capital structure is important and the value of a company is affected by the selection of the optimal capital structure. A value maximizing firm will create an optimal capital structure and then raise new capital, aiming to target over time this capital structure (Brigham and Ehrhardt, 2008).

LITERATURE REVIEW

A quick survey of the literature highlights the wide academic interest in this aspect. The problem of the capital structure has been treated, analyzed and further advanced, adding new elements not considered until that time by the authors Modigliani-Miller. Therefore, several theories have been developed in the field of capital structure, such as:

The static trade-off theory of optimal capital structure assumes that firms balance the present value of pre-tax interest-deductible benefits against the costs of financial risk (Shyam-Sunder and Myers, 1999).

Among the theory of the firm's capital structure and financing decisions, we mention the choice order theory, developed by Myers and Majluf (1984).

The theory of agency costs, capital structure can be affected by the managerial decisions of the firm (Myers, 2001).

Different authors have studied the specific factors of the firm, which influence its financial decisions (Titman and Wessels, 1988; Rajan and Zingales, 1995; Antoniou et al., 2002; Frank and Goyal, 2009), but the internal factors of the country are as important as the characteristics of the firm in determining the financial leverage of the firm (Cheng and Shiu, 2004).

Macroeconomic variables have also been mentioned as external and important factors, which influence the capital structure of firms in different countries, despite the little attention that has been paid to them (Abzari et al., 2012), (Concorou, 1977; Gulati , 1997; Mateus, 2006; Bas et al., 2009).

“Capital structure describes the proportional relationship between debt and equity” (Owolabi and Inyang, 2012,). The Modigliani-Miller theory, otherwise known as the MM theory, has served as a foundation for many subsequent studies of capital structure and modern finance. The authors in 1958 in their paper "Cost of capital, corporate finance and investment theory" came to some important conclusions. The results showed that managers cannot change the value of a company by repackaging a company's securities (Ross, Westerfield, Jaffe and Jordan, 2007). According to this theory, the value of the company remains the same regardless of the debt-equity mix of financing. The principle which is also known differently as the principle of the irrelevance of the capital structure. According to these two authors "since companies can have different proportions of debt in their capital structure, the shares of different companies can give rise to different probabilistic distributions of returns".

The studies done later, based on the revolutionary ideas of the two authors, have gradually incorporated variables and new elements that were not taken into consideration before. A value maximizing firm will create an optimal capital structure and then raise new capital, aiming to target over time this capital structure (Brigham and Ehrhardt, 2008). Modigliani and Miller (1958) have identified two criteria for making rational decisions, which are: profit maximization and market value maximization. "The profit maximization criterion states that an asset should be purchased if it increases the net profit of the owners of the firm, while the criterion of maximizing the market value, states that an asset should be purchased, if it increases the value of the owners' capital".

Previous literature on capital structure and investment suggests that the investment decision can be decoupled from the financing decision, arguing that in a perfect market, how a firm is financed is irrelevant to determine its value (Modigliani and Miller, 1958). But in the real world the capital structure is important and the value of a company is affected by the selection of the optimal capital structure. If we make a summary of the studies carried out later, we can mention the article of Modigliani and Miller (1963), which excluded one of the basic

assumptions of their MM theory (1958), placing in the model corporate taxes and/or bankruptcy costs, in an attempt to better explain the capital structure.

The study of DeAngelo and Masulis (1980) proved that it is the tax benefit to the use of non-monetary expenses such as, for example: depreciation, which determines the optimal capital structure of a firm. Recently, arguments have been given on the fact that agency costs should also be taken into consideration as one of the main determinants of financial leverage (Jensen, 1976).

CONCLUSIONS

This paper provides an overview of the controversy and debates on the construction of the capital structure.

The study shows that firms will adjust their capital structure towards the industry average when it is above the average, while when it is below the average they do not find it necessary to adjust it towards it Ghosh and Cai (1999).

Based on the results of the study, a considerable number of the firms taken into consideration have converged towards the industry average during the period 1974-1992, confirming the optimal capital structure again. The results again showed strong support for the choice order hypothesis for all industries and for the entire period.

Their study showed that both tested hypotheses, the hypothesis of the optimal capital structure and the hypothesis of the order of choice, work together, but they are not the only ones, so they are not exclusive. But the hypothesis of the theory of the order of choice is more pronounced than the hypothesis of the optimal capital structure.

REFERENCES

- A. Damodaran, O., Roggi., (2015): *Finanza Aziendale, Applicazioni per il management*, quarta edizione. APOGEO.
- A.R. BREALEY - C.S. MYERS, *PrincipidiFinanza aziendale*, Mc Graë – Hill Libri Italia S.r.L., Milano 1999.
- A.S. Ross, The determination of financial structure: the incentive signalling approach, *The bell journal of economics*, n.8, spring 1977.
- Abdullah, H., & Tursoy, T. (2021). Capital structure and firm performance: a panel causality test. MPRA Paper.
- Baker, M., Wurgler, J., (2002): Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 2002, Vol (V11(1)):1-32
- Cai, F. and Ghosh, A. (2003) Tests of Capital Structure Theory: A Binomial Approach. *Journal of Business and Economics Studies*, 9, 20-32.
- Chen, L. H., Jiang. G., (2001): The Determinants of Dutch Capital Structure Choice. Faculty of Business and Economics, University of Groningen, E P, 2001
- Claggett, Jr., E.T., 1992, "Capital Structure: Convergent and Pecking Order Evidence," *Review of Financial Economics*, March, 35-48.
- DeAngelo, H., Masulis, R.È., (1980): Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics*, 1980, Vol (8): 3-29
- Frank M. Z., Goyal. V.K., (2005): *Trade-off and Pecking Order Theories of Debt*. University of British, Columbia. E P, 2005.
- Frank, M. Z., Goyal, V.K., (2003): Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 2003, Vol (67): 217-248.
- Frank, M.Z., Goyal, V.K., (2007): Trade-off and Pecking Order Theories of Debt, in B.E. Eckbo, (ed.) *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, 2007, Vol (2), In: *Handbook of Finance Series*, Elsevier/North-Holland, Amsterdam

- Frank, M.Z., Goyal, V.K., (2009): Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? *Financial Management*, 2009, Vol (38): 1-37
- Ghosh, A. (2008). *Capital Structure and Firm Performance* (1st ed.)
- Ghosh, A., & Cai, F. (2004). Optimal Capital Structure Vs. Pecking Order Theory: A Further Test. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 2(8). Retrived from. <https://doi.org/10.19030/jber.v2i8.2912>
- Ghosh, A., Cai, F. (1999) Capital structure: New evidence of optimality and pecking order theory *American Business Review*; West Haven Vol. 17, Iss. 1, (Jan 1999): 32-38.
- Ghosh, A., Cai, F., Li, W. (2000) The determinants of capital structure. *American Business Review*; West Haven Vol. 18, Iss. 2, (June 2000) : 129-132.
- Gulati, D., Zantout, Z., (1997): Inflation, Capital Structure, and Immunization of the Firm's Growth Potential. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 1997, Vol (10(1)): 77-90
- Jensen, M, Meckling, E., (1976): Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 1976, Vol (3): 305-360
- Malinić, D., Denčić-Mihajlov, K., Ljubenović, E., (2014): The Determinants of Capital Structure in Emerging Capital Markets: Evidence from Serbia. *European Research Studies*, 2013, Vol (XVI (2)): 98-119
- Miller, M., (1977): Debt and Taxes. *Journal of Finance*, 1977, Vol (32): 261-275.
- Miller, M., (1988): The Modigliani-Miller Propositions after Thirty Years. *The Journal of Economic Perspectives*, 1988, Vol (2(4)): 99-120.
- Modigliani, F., Miller, M., (1958): The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 1958, Vol (48): 261-297.
- Modigliani, F., Miller, M., (1963): Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 1963, Vol (53), 443-453. 156
- Owolabi, S., Inyang, U., (2012): Determinants of Capital Structure in Nigerian Firms: A Theoretical Review. *Canadian Journal of Accounting and Finance*, 2012, Vol (1(1)): 7-15.
- Palomba, G., Gennaro, A., (2016): *Finanza aziendale. Analisi, valutazioni e decisioni finanziarie*. Mc Graë Hill education.
- Rajan, G., Zingales, L., (1995): What do we Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, 1995, Vol (50): 1421- 1460.
- Ross, S. A.,(1977): The Determination of Financial Structure: The Incentive Signaling Approach. *Bell Journal of Economics*, 1977, Vol (8),
- Shyam-Sunder, L., Myers, S. C., (1999): Testing Static Trade-off Against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 1999, Vol (51): 219-244.
- Titman, S., Wessels, R., (1988): The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 1988, Vol (43): 1-19.

EFFECT OF COVID-19 ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLOWS IN AUTOMOBILE INDUSTRY IN INDIA

Dr. Mohammad Ahsan Khan

Assistant Professor, Department of Finance & Banking, College of Business Administration, Jazan University, (K.S.A)
ORCID000180155288

Mr. Alhussein Nasser Alayadh

Lecturer, Department of Finance & Banking, College of Business Administration, Jazan University, (K.S.A)

Abstract

Foreign Direct Investment (FDI) means the transfer of financial capital, technology, and other skills like managerial, marketing, and accounting expertise. This relates to costs and benefits for the countries involved both the investing country and the host country. Foreign Direct Investment plays a vital role in bridging the gap between capital required and capital available domestically. The study focuses on the effect of Covid-19 on FDI inflows in the Automobile industry in India. An attempt has been made to analyze most of the aspects of FDI in the pre and post Covid-19 period and its effect on profitability, sales, and inflow of FDI in the automobile industry. This paper witnessed how Covid-19 effected slow FDI inflows in the automobile industry, negative sales, and less profitability in the host country. The present study relies mainly on secondary data collected from various Automobile Related Websites, the World Investment Report, the India Development Report, the Indian Investment Centre, the Ministry of Heavy Industry and Public and Enterprise, the Indian Board Equity Foundation, investment-related websites, government website, In order to study the different facts of the Foreign Direct Investment (FID) in Automobile Industry, Annual Reports of the selected automobile companies is utilized.

Keywords: FDI, Automobile Industry, Covid – 19

Introduction

Foreign Direct Investment(FDI) means the transfer of financial capital, technology, and other skills like managerial, marketing, and accounting expertise and practices. This relates to costs and benefits for the countries involved both the investing country (the source of the investment) and the host country (the recipient of the investment). Shearing the gains of welfare between the host country and the guest country depends not only on the given market scenario but also on the relative strength of the two countries in bargaining over the terms and conditions governing a particular FDI project. It is not necessarily an optimal market condition that one country's gain must be accompanied by the other country's loss. Kindlegerger (1969) argues that the relationship arising from the FDI process is not a zero-sum game. For an effective FDI, both countries must believe that the expected benefits to them must be greater than the cost.

Multinational enterprises perform their business activities through direct investment including Foreign Direct Investment (FDI), Technology Transfer, Merger and Actuations, Collaborations, Joint Venture, 100% subsidiaries, and Marketing of Financial Services. However, their main instrumentality of business is primarily through Foreign Direct Investment (FDI). The significance of FDI in the world economy is much less controversial than its influence on economic growth, although an overwhelming majority of countries now explicitly regard FDI as an integral and crucial part of their growth strategy.

Coronavirus disease (COVID-19) was first reported in Wuhan, People's Republic of China in December 2019 and spread worldwide. Symptoms of (COVID-19) are variable ranging from mild symptoms to severe illness. like fever, cough, breathing difficulties, headache, fatigue, loss of smell and taste, etc. In an attempt to control the spread of the virus, many countries introduced lockdown orders social distancing, imposed entry bans on foreigners, canceled flights, and the ban on almost all types of transportation severely curtailing economic activity. According to the International Monetary Fund (2021), the global economy in 2020 contracted by 3.2% and global trade by 8.3%. The pandemic caused a more dramatic fall in foreign direct investment (FDI) in

2020. According to United Nations Conference on Trade and Development (2021), global FDI flows dropped by 35% to \$1 trillion in 2020, from \$1.5 trillion in 2019. Thus, in 2020, global FDI decreased more considerably than global gross domestic product or trade.

Review of Literature

Figu (1976) deals with the role of MNCs in the world economy. The study also focuses on the international flow of capital from the point of the host country and evaluates some conflicting issues related to the technological dependence of underdeveloped and developed countries.

Agarwal, J.(1985) outlines the advantages and disadvantages of multinationals from the point of third-world countries with a particular focus on India

John Martinusen(1988) in a thought-provoking treatise examines various aspects of multinationals operating in developing countries. The effects of these companies on the economy of the host country have also been discussed with particular reference to India.

Jimmy Corton Gaddam (2013) explained that the increase in the trend of production and sales of the automobile industry was due to the increased growth of the Indian economy and also the increase of the high-income level of the consumers. There is immense future potential for the automobile industry as there is still a low penetration of automobiles in India.

Shrivastava R. K. et al (2013) explained that rapid urbanization and the growth of motor vehicles has serious effect on the environment and human life. Most of the cities in South Asia including India are suffering from air pollution. The pollutants like CO, SO₂, NO₂, PM, etc. mainly come from the emissions of the transport sector.

M. Krishnaveni, et.al (2015) explained that the production and export trends of automobiles in India have been rising year by year. The rise in demand and increase in the inflows through 100% FDI has contributed to the rise in the production and exports of automobiles in India.

Geetha P, et.al (2015) explained that all the major cities in the world due to rapid urbanization and increase in population resulted in the rapid growth of the number of vehicles which in turn resulted in air pollution and issues related to health & environmental damage. The pollutants are analyzed with the simulation software Hysplit4. The path of the pollutants is traced. The trajectory of the pollutants is dependent on the local wind speed, temperature, and wind direction. The collected data plotted from the simulation is used by the environmentalists for the setting up the roads, industrial sites, etc

Alpana Roy (2016) explained that the increase in the transport sector has contributed to climate changes in major cities across the world. The author has taken Delhi and Kolkata as the location for the study to show how the increase in the growth of vehicles is correlated with the increase in the average mean temperature in the city

Kokila M, et.al (2016) explained that air pollution contamination in a region is the result of its own zone's air pollution and also from the nearby regions because of certain factors like wind speed and wind direction. The metrological data is collected and with the help of the hysplit4 simulation, the scattering pattern of the pollutants from the vehicles and its scattering territory is mapped.

Objectives

1. Role of the Automobile Industry in the Indian Economy.
2. To Analyze the Market conditions, Production, Domestic, sales, and Export of Automobile Industries during, pre and post the Covid 19 situation
3. Effect of Covid19 on Foreign Direct Investment in the Indian automobile sector

Methodology

The present study relies mainly on secondary data collected from various Automobile Related Websites, the World Investment Report, the India Development Report, the Indian Investment Centre, the Ministry of Heavy Industry and Public Enterprise, the Indian Board Equity Foundation, investment-related, and government websites. In order to study the different facts of the Foreign Direct Investment (FID) in Automobile Industry, Annual Reports of the selected automobile companies is utilized. The data relating Covid-19 are collected from the Ministry of Health and Family Welfare, Government of India.

Role of the Automobile Industry in the Indian Economy

The automobile sector accounts for 7.1% of India's GDP, 49% of manufacturing GDP, 37million Employment generated, 40% share in global R&D, and 4.7%, share in India's exports. Hence, the automobile sector in India is a significant driver of macroeconomic growth and technological advancement. So, the government is focused on increasing the share of the automobile industry by introducing various norms and schemes. By 2023, the Indian government expects the vehicle sector to receive USD 8-10 billion in domestic and foreign investment. For instance, the Prime Minister introduced the Make in India program in 2014 as part of a broader set of nation-building efforts. Make in India was designed as a timely solution to a crisis to transform India into a global design and manufacturing hub. As a result, many manufacturers are investing in new manufacturing plans and existing plants to cater to the increasing demand for the production of vehicles in the country. In July 2021, Maruti Suzuki India stated that it would invest INR 18,000 crore (USD 2.42 billion) in a new production facility in Haryana, with an annual manufacturing capacity of 8-10 lakh vehicles.

Due to the rise in middle-class income and the rising young population, the India Automobile market is expected to witness strong growth. Additionally, due to the rising demand for automobiles, export from the country has also seen a significant increase. For instance, From April to December 2021, Indian automobile exports were 424,037 units, up from 291,170 units from April to December 2020.

Auto Production in India from 2018-2022

Years	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Production(in Million)	29.1	30.9	26.4	22.7	22.9

In the financial year 2017-18, the total production volume of vehicles in India was around 29.1 million units, in the financial year 2018-19 the total production was 30.9 million which was an increase by 1.8million from the previous year. In 2019-20, the production value contracted for the first time due to Covid-19 by 4.5 million, and in the next financial year 2020-21 automobile production was further reduced by 3.7 million. which was the negative effect of Covid-19. After the pandemic the financial year 2021-22 shows a positive sign, and production increased by .2 million.

Domestic Sales of Automobiles In India from 2018-2022

Years	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Sales(in Million)	25	26.3	21.5	18.6	17.5

In the financial year 2017-18, the total sale volume of vehicles in India was around 25 million units, in the financial year 2018-19 the total sale was 26.3 million which was an increase of 1.3 million from the previous year. In 2019-20, the sale volume contracted by for the first time due to Covid-19 by 4.8 million, and in the next financial year 2020-21 automobile sale was further reduced by 2.9 million. which was the negative effect of Covid-19. After the pandemic the financial year 2021-22 shows a negative sign because of negative financial conditions due to the effects of Covid-19 on unemployment, and low income of customers.

Auto Exports from 2018-2022

Years	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Export(in Million)	3.5	4	4.7	4.1	5.6

The Export of automobiles was 3.5 in the financial year 2017-18., in the financial year 2018-19 the total export was 4 million which was an increase by .5 million from the previous year. In 2019-20, the export volume increased by .7 million more than the previous year, for the first time due to Covid-19 auto export were reduced by, .6 million in 2020, which was the negative effect of Covid-19. After the pandemic the financial year 2021-22 shows a positive sign, and automobile export increased by 1.5 million,

India's Automotive Market was valued at USD 100 billion in 2021 and is expected to reach USD 160 billion in 2027, registering a CAGR of 8.1% over the forecast period (2022-2027).

India is a well-recognized Automobile manufacturing hub worldwide because of its low-cost production. Cheap labor, easy availability and low cost of raw materials, and a weak currency are the factors driving the manufacturing Industry. India is the 4th largest producer of Automobiles in the world, with an average annual production of more than 4 million motor vehicles.

In India, about 300,000 electric vehicles were sold in 2021, a 168% increase over the 100,000 units sold the previous year, with passenger EV sales in India tripled in 2021 to about 15,000 units and are still showing signs of growth.

Although vehicle production was hampered due to the global pandemic and worldwide lockdown, now, as the situation is easing, the number of vehicles produced is expected to increase in the upcoming years. For instance, In 2019 a total of 4.5 million vehicles were sold in the country, and in 2020 the number dropped by about 3 %. However, in 2021, the number of vehicles produced rose by about 30% compared to 2020. Hence, considering the rising demand and the production in full swing, the number of vehicles produced is expected to increase during the forecast period.

Foreign direct investment has opened new avenues to boost the growth of this sector in Indian industries. The liberalization policy of the government regarding FDI has increased the scope of the Indian automobile sector in the world. Today, 100% FDI is allowed in this sector under the automatic route which means the foreign investor can invest in this sector without the prior authorization of the government of India. As per the data released by the Department of Industrial Policy and Promotion, the automobile sector has attracted FDI (foreign direct investment) worth US\$ 22.35 billion during the period from April 2000 to June 2019. FDI inflows in the Indian automobile sector have been increasing year on year at a fast rate.

Amount of Foreign Direct Investment Inflows for the Automobile Sector, In India from the Financial Year 2018 to 2022

Financial year	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Amount in billion US\$	2.09	2.62	2.82	1.62	5.96

FDI inflows in the financial year 2017-18, were US\$2.09 billion, jumped to US\$2.62 billion in the financial year 2018-19, and in 2019-20 it was increased by US\$.20 billion. For the first time, FDI shows a negative sign due to Covid-19 in the financial year 2020-21 by US\$ 1.19 billion was unexpected, and in the next financial year 2021-22 after the pandemic a great boom of FDI shows in the automobile sector an increased by US\$ 4.34 billion more than the pandemic period. India's Automotive Market was valued at USD 100 billion in 2021 and is expected to reach USD 160 billion in 2027,

Findings

1. Automobile sector in India is a significant driver of microeconomic growth
2. There was a steadily increasing trend in all the years of the study period except in 2019-20 and 2020- 21 in all categories of vehicles related to automobile production, domestic sales, and export.
3. There was a crisis of Foreign Direct Investment in the Indian Automobile Industry during the pandemic period

Conclusion

Automobile Industry is the leading Share Holders of the Indian market which contributes to hike in Indian GDP. The automobile sector accounts for 7.1% of India's GDP, 49% of manufacturing GDP, 37million employment generated, 40% share in global R&D, and 4.7%, share in India's exports. India's Automotive Market was valued at USD 100 billion in 2021 and is expected to reach USD 160 billion in 2027. The above data shows that after the pandemic situation the India automobile industry faced a huge crisis of Foreign Direct Investment Flows, it is observed that sales, productions, and exports are negative in automobiles industry, because countries introduced lockdown, ban on all types of transportations and curtailing economic activities that led to unemployment, majority of people were not able to afford the cars. This Covid19 had not only affected the automobile market and its share it also affected the daily life of the people, even the global FDI flows dropped by more than 30%. The present study analyzed the growth trend and foreign direct investment inflows in Indian automobile sector after pandemic. The study found that growth in number of vehicles in case of production, sales & export of automobile industry has increased in 2021 The automobile industry is supported by various factors such as availability of skilled labor at low cost, robust research & development centers, and low-cost steel production. The industry also provides great opportunities for investment and direct and indirect employment to skilled and unskilled labor. The Government of India expects automobile sector to attract US\$ 8-10 billion in local and foreign investment by 2024. In addition, several initiatives by the Government of India and major automobile players in the Indian market is expected to make India a leader in the two-wheeler and four-wheeler market in the world. India is also a prominent auto exporter and has strong export growth expectations for the near future.

References

1. Mathur, B.P. (1989). "Foreign Money in India", Macmillan India, New Delhi. 3. Murthy, A., and Rajesh, A. H. (2020). —Impact of COVID-19 Virus Cases and Sources of Oil Price Shock on Indian Stock Returns. Structural VAR Approach. International Association for Energy Economics, 68 – 70.
2. . Gaikwad, A., and Dhokare, C. S. (2020). —Corona virus: The Impact of Covid19 on India Economy. Purakala, 31(33), 242-253.
3. 5. Rani, R. (2020). —The Impact of Corona Virus on Indian Economy. Studies in Indian Place Names, 40(60), 3618-3626. 6. McKibbin, W. J., and Fernando, R. (2020). —The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. Working paper, The Australian National University. pp.1 – 25.
4. Azzimonti, Marina. 2019. "Does Partisan Conflict Deter FDI Inflows to the US?" Journal of International Economics 120: 162–78.
5. Blonigen, Bruce A., Lionel Fontagné, Nicholas Sly, and Farid Toubal. 2014. "Cherries for Sale: The Incidence and Timing of Cross-border M&A." Journal of International Economics 94 (2): 341–57.
6. Camino-Mogro, Segundo, and Mary Armijos. 2020. "The Effects of COVID-19 Lockdown on Foreign Direct Investment: Evidence from Ecuadorian Firms." MPRA Discussion Paper No. 104821, University Library of Munich.
7. Carril-Caccia, Federico, and Elena Pavlova, 2018. Foreign Direct Investment & Trade: A Global Value Chains Analysis. <https://www.etsg.org/ETSG2018/papers/276.pdf>.

8. Chen, Kexin, He Nie, and Zhenyu Ge. 2019. "Policy Uncertainty and FDI: Evidence from National Elections." *Journal of International Trade & Economic Development* 28 (4): 419–28.
9. Choi, Sangyup, Davide Furceri, and Chansik Yoon. 2021. "Policy Uncertainty and Foreign Direct Investment." *Review of International Economics* 29 (2): 195–227.
10. Farrell, R. (2008). *Japanese Investment in the World Economy: A Study of Strategic Themes in the Internationalization of Japanese Industry*.
11. Griffin, R. W., & Pustay, M. W. (2007). *International Business: A Managerial Perspective* (5th ed.). New Jersey: Pearson/Prentice Hall.
12. Hameedu.Shahul M, "Foreign Direct Investment, the Indian Scenario", Vol 4, issue 2, Feb 2014.
13. . <http://www.cgap.org/publications/foreign-investment-microfinance>
14. . <http://www.makeinindia.com/documents/10281/0/Consolidated+FDI+Policy+2017.pdf>
15. https://rbi.org.in/Scripts/BS_FemaNotifications.aspx?Id=174
16. https://rbi.org.in/Scripts/Data_Overseas_Investment.aspx
17. <https://www.investopedia.com/terms/f/fdi.asp>
18. <https://www.miga.org/documents/iggenglish.pdf>
19. <https://www.OECD Economic Surveys: India© OECD 2017>
20. <https://www.oecd.org/eco/surveys/INDIA-2017-OECD-economic-survey-overview.pdf>
21. https://www.tutorialspoint.com/international_finance/foreign_direct_investment.html
22. J.A. Cantwell, F. R. (1989, January). *Catching Up Amongst the World's Largest Multinationals*.

PƏHLƏVİLƏR DÖVRÜNDƏ İŞÇİ HÜQUQLARI MƏSƏLƏSİNƏ DAİR (“AZƏRBAYCAN” QƏZETİNİN (1947-1949) MATERİALLARI ƏSASINDA)

Dos. Dr. Əli Fərhadov

Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyi, Bakı, Azərbaycan, ORCID ID. 0000-0002-9322-3670

Xülasə

Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyində “Azərbaycan” qəzetinin 1947-1949-cu il sayları mühafizə edilir. Qəzet daha öncə S.C.Pişəverinin rəhbərliyi ilə 1945-1946-cı illərdə Təbrizdə nəşr edilmiş, Azərbaycan Demokrat Fırqasının (ADF) orqanı olmuşdur. ADF-nin məğlubiyyətindən sonra qəzet Bakıda nəşr edilmiş, iranlı və azərbaycanlı oxuculara xitab etmişdir. Qəzetdə Pəhləvilər dövründə milli-mədəni problemlər işıqlandırıldığı kimi dövrün sosial-iqtisadi məsələlərini araşdırmaq baxımından da mühüm əhəmiyyət daşıyır. Qəzetdəki məqalələrdə Pəhləvi şahlarının diktatura siyasətinin zəhmətkeş xalqın, o cümlədən fəhlə və kəndlilərin həyatına da böyük zərbə vurduğu göstərilir. Bu dövrdə İranda yoxsulların əsasən fəhlə və kəndlilərdən ibarət olduğu, onların ev və iş şəraitlərinin bərbad olduğu göstərilir. Həmçinin qəzetdə məmurların rüşvətxorluğu tənqid edilir, rüşvət verməyən fəhlə və kəndlilərin evlərinin dağıldığı göstərilir. Qərb imperialistlərinin İranda qurduğu şirkətlərdə öz vətəndaşlarına yüksək maaş, iranlı işçilərə isə az maaş verməsi, etiraz edənlərin isə işdən qovulduğu qəzetdə yer alır. Qəzetdə uşaq əməyinin istismarı haqqında da məqalələr yer alır və az yaşlı uşaqların yoxsulluqdan məktəbə gedə bilmədiyi, natəmiz şəraitdə az maaşla işləməyə məcbur qaldığı göstərilir. Bütün bu problemlərin səbəbi isə Qərb imperializminə xidmət edən şah hakimiyyətinin xalqa zidd siyasəti idi. Qəzetdə dövlət radiolarının, hakimiyyət qəzetlərinin fəhlə və kəndliləri səbir və şükürə dəvət etdiyi, Allahın kölgəsi sayılan şaha və məmurlara etiraz etməməyi tövsiyə etdiyi göstərilir. “Azərbaycan” qəzetində Pəhləvi hakimiyyətinin fəhlə və kəndlilərin təşkilatlanmasının qabağını kəsmək üçün saxta təşkilatlar yaratdığı, etirazçı fəhlə və kəndlilərin təşkilatlarının dağıldığı, özlərinin isə həbs və sürgünlərlə təhdid edildiyi, cəzalandırıldığı bildirilir. “Azərbaycan” qəzeti 1945-1946-cı illərdə ADF hökumətinin dövründə Cənubi Azərbaycanda bu problemlərin həll edildiyi, işçi haqlarının bərpa edildiyi göstərilir. Lakin ADF-nin məğlubiyyətindən sonra Pəhləvi hakimiyyəti diktatura və xalqa zidd siyasətini, zülm və əsarəti davam etdirir. “Azərbaycan” qəzetinin tədqiqi dövrün ictimai-siyasi problemlərini, xüsusilə iqtisadi məsələləri öyrənmək, işçi hüquqları uğrunda İran və Azərbaycan xalqlarının mübarizələrini araşdırmaq baxımından önəmlidir.

Açar sözlər: “Azərbaycan” qəzeti, Pəhləvilər, işçi hüquqları

TO THE QUESTION OF WORKER RIGHTS IN THE PAHLAVI PERIOD (BY THE MATERIALS OF THE NEWSPAPER "AZERBAIJAN" (1947-1949))

Abstract

The 1947-1949 issues of "Azerbaijan" newspaper are preserved in the National Azerbaijan History Museum. The newspaper was previously published in Tabriz under the leadership of S.J. Pishevari in 1945-1946 and was the organ of the Azerbaijan Democratic Party (ADP). After the defeat of ADP, the newspaper was published in Baku and appealed to Iranian and Azerbaijani readers. National and cultural problems during the Pahlavi period are covered in the newspaper, and it is also important in terms of examining the socio-economic issues of the period. The articles in the newspaper show that the dictatorial policy of the Pahlavi kings had a great impact on the lives of the working people, including workers and peasants. In this period, it is shown that the poor in Iran mainly consisted of workers and peasants, and their home and work conditions were poor. The newspaper also criticizes the bribery of officials and shows that the houses of workers and peasants who do not pay bribes are destroyed. In the companies established by the Western imperialists in Iran, it is reported in the newspaper that they pay high wages to their citizens and low wages to Iranian workers, and those who protest are fired. The newspaper also contains articles about the exploitation of child labor and shows that young children cannot go to school due to poverty and are forced to work in unsanitary conditions for low

wages. The cause of all these problems was the anti-people policy of the royal government, which served Western imperialism. It is shown in the newspaper that state radios and government newspapers invite workers and peasants to be patient and grateful, and advise them not to protest against the king and officials, who are considered the shadow of God. In "Azerbaijan" newspaper, it is reported that the Pahlavi government created fake organizations to prevent the organization of workers and peasants, organizations of protesting workers and peasants were destroyed, and they were threatened with arrest and exile, and punished. "Azerbaijan" newspaper shows that in 1945-1946, during the ADP government, these problems were solved in South Azerbaijan, and workers' wages were restored. However, after the defeat of the ADP, the Pahlavi government continues its dictatorship and anti-people policy, oppression and slavery. The study of "Azerbaijan" newspaper is important in terms of studying the socio-political problems of the time, especially economic issues, and the struggle of the people of Iran and Azerbaijan for workers' rights.

Keywords: "Azerbaijan" newspaper, Pahlavis, worker rights

Giriş

Azərbaycan Demokrat Fırqəsinin orqanı olan "Azərbaycan" qəzeti Pəhləvilər dövrünün sosial-iqtisadi məsələlərini, işçi hüquqları uğrunda mübarizə tarixini araşdırmaq baxımından da mühüm əhəmiyyət daşıyır. Qəzetdəki məqalələrdə Pəhləvi hakimiyyətinin İran və Cənubi Azərbaycan xalqlarının məişətinə böyük zərbə vurduğu göstərilir. Bu dövrdə İranda yoxsulluq artmış, onların ev və iş şəraitləri daha da bərbad olmuşdur. Qəzetdə dövlət məmurlarının rüşvətxorluğu tənqid edilir, rüşvət verməyənlərin evlərinin dağıldığı, işsiz qaldığı göstərilir. Qərb imperialistləri də İrandakı şirkətlərdə öz vətəndaşlarına yüksək maaş, yerli işçilərə isə az maaş verir, etiraz edənləri işdən çıxarırdılar. Qəzetdə uşaq əməyinin istismarı haqqında da məqalələr yer alır və azyaşlı uşaqların iş və yoxsulluq səbəbilə məktəbə gedə bilmədiyi, pis şəraitdə az maaşla işləməyə məcbur qaldığı göstərilir. Bütün bu problemlərin səbəbi isə Qərb imperializmi və onlara xidmət edən Pəhləvi hakimiyyəti idi. Qəzetdə dövlət radiolarının, hakimiyyət qəzetlərinin fəhlə və kəndliləri səbir və şükürə dəvət etdiyi, Allahın kölgəsi sayılan şaha və məmurlara etiraz etməməyi tövsiyə etdiyi göstərilir. "Azərbaycan" qəzetində zəhmətkeşlərin öz şəraitlərini yaxşılaşdırmaq uğrunda mübarizə apardığı, lakin hökumətin onları həbs və sürgünlərlə təhdid etdiyi, cəzalandırdığı bildirilir.

Pəhləvilər dövründə sosial-iqtisadi problemlər

"Azərbaycan" qəzetindəki məqalələrdə Pəhləvi şahlarının diktatura siyasətinin zəhmətkeş xalqın, o cümlədən sadə insanların, fəhlə və kəndlilərin həyatına da böyük zərbə vurduğu göstərilir. Qəzet yazırdı ki, "15 milyon cəmiyyətə malik olan İranda əhalinin 14 milyon yarımı yoxsul və savadsızdır. Əksəriyyəti təşkil verən bu kütlələr həmişə özlərinin və ailələrinin gündəlik məşqlərini təmin etmək üçün çalışır" (Əlioğlu, 1948, 4). Pəhləvilər dövründə İran əsasən kənd təsərrüfatı ölkəsi idi. Lakin kəndlilər özləri ərbablara (mülkədar-Ə.F.) zülmü altında əzilirdilər. "Azərbaycan" qəzeti yazırdı ki, "öz əmək məhsullarını ərbablara verməyə məcbur edilən kəndlilərin içərisində hökm sürən iqtisadi yoxsulluq aradan aparılmasa ümumi savadlanma həyata keçə bilməyəcəkdir" (Əlioğlu, 1948, 4). İranda aclıq böhranının yaranmasının başlıca səbəbləri - torpaq məsələsinin həll olmaması, mülkədar, jandarm və dövlət məmurlarının kəndlilər üzərində olan zülmü idi. Bunlardan əlavə, hökumətin icazəsi ilə ərzaq və yeyinti məhsullarının xaricə satılması və ya qaçaqmalçılıq yolu ilə ölkədən çıxarılması bu böhranları daha da genişləndirirdi (İranda aclıq, 1948, 1). Cənubi Azərbaycan bu dövrdə daha ağır iqtisadi böhran yaşayırdı. "Azərbaycan" qəzeti yazırdı ki, "ərzaqın Tehrana daşınması, bol taxıl mənbəyi olan Azərbaycanda aclığa səbəb olmuşdur" (İranda aclıq, 1948, 1). Bu dövrdə çörək və aclıq məsələsi bütün əhalini əhatə etmişdir. Xalqın taxıla olan ehtiyacından sui-istifadə edən möhtəkilər öz taxıllarını baha qiymətə satır və beləliklə xalqı soyurdular. Digər tərəfdən ağır vergilərin və məhsul gəlirlərinin kəndlidən zorla toplanması, ərzaqın kütləvi şəkildə oğurlanması və qaçaqmalçılıq, kəndlilərə qarşı zorakılıq onları daha da çətin vəziyyətə məruz qoymuşdu. Qəzet bu dövrdə çörəyin tapılmadığını (Azərbaycanda vəziyyət, 1949, 1), Ərdəbildə və digər bölgələrdə "çörək, iş, azadlıq" şüarları altında mitinqlərin keçirildiyini bildirdi (Çörək məsələsi, 1948, 1). Etirazçılar isə ən ağır cəzalara, illərlə həbs və sürgünə göndərilirdilər. "Azərbaycan" qəzeti göstərir ki, o dövrdə becərilən torpaqların 80 %-nin azsaylı iri mülkədarların əlində olduğunu bildirir, yerdə qalan yarıtmaz torpaqlar isə əksəriyyət təşkil edən kəndlilərin ixtiyarında idi. Gündəngünə yoxsullaşan kəndlilər kifayət qədər torpağı, suyu, kənd təsərrüfatı aləti olmadığına görə mülkədarların

torpağına təhkim olub günəməzd işləməyə məcbur qalırdılar (Mutəmədi, 1948, 1, 3). Bu isə orta əsr təhkimçiliyinin bir növ davamı idi.

“Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, “kəndlilin bu fəlakətdən qurtarılması üçün onun birinci dərəcədə torpaq və əmək alətlərinə malik olması lazımdır” (Fəhmi, 1948, 4). Bu isə ancaq ADF hökumətinin dövründə mümkünləşdi və kəndlilər torpaq sahibi ola bildilər. Onların mülkədar zülmündən xilas olmaları “Azərbaycan” qəzetində təsvir edilir və belə deyilirdi: “Azərbaycan Milli Hökuməti Azərbaycanda əkinçiliyin geri qalmasının əsas səbəbini düzgün dərk etdiyinə görə xalq düşmənlərinin torpaqlarını kəndlilər arasında bölərək əmək alətlərinin inkişafı üçün tarixi böyük bir xidmət göstərmişdir” (Fəhmi, 1948, 4). Qəzetdə göstərilirdi ki, “Azərbaycan kəndlilərinin xeyli hissəsi milli hökumət dövründə torpaq sahibi olmuşdular. Kəndlilər keçmişdə ərbaqlara verdikləri ağır vergilərdən tamamilə muaf (azad-Ə.F.) olmuşdular” (Taxıl vəziyyəti, 1948, 1). ADF rəhbərlərindən S.Badəgan yazırdı ki, Milli Hökumət “yüz minlərlə kəndlilərə əvəzsiz olaraq torpaq verdi, indiyə kimi torpağı olmadığı üçün ziraət vəsaiti (vasitələr-Ə.F.) də olmayan minlərcə yoxsul kəndliləri, öküz, toxum və sair lazım olan vəsait ilə təmin etdi” (Firqəmizin, 1948, 4). Lakin ADF hökumətinin süqutundan sonra hökumət məmurları, iri mülkədar və kəndxudalar yenidən zəhmətkeş kəndliləri soyub istismar etməyə başladılar. “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, “feodal kəndlilin mal və canına hakimdir. Maliklər (mülkədarlar-Ə.F.) cürbəcür vergilər, o cümlədən torpaq icarəsi, su pulu və sair özbaşına təyin olunmuş qanunsuzluqlarla kəndliləri qarət edirlər. Ağır vergilərin ödənməsinə qadir olmayan kəndlilin bütün var-yoxunu əlindən alıb onu öz evindən qovmağa və hətta ailəsini (arvad-uşaqlarını) də əsir kimi girov götürməyə malikin imkanı vardır” (İranı, 1949, 3).

Bu dövrdə İranda zəhmətkeşlərin ev və iş şəraitlərinin bərhad olduğu “Azərbaycan” qəzetində göstərilir. Həmçinin qəzetdə məmurların rüşvətخورluğu tənqid edilir, rüşvət verməyən fəhlə və kəndlilərin evlərinin dağıldığı göstərilir. Qərb imperialistlərinin İranda qurduğu şirkətlərdə öz vətəndaşlarına yüksək maaş, iranlı işçilərə isə az maaş verməsi, etiraz edənlərin isə işdən qovulduğu qəzetdə yer alır. Xaricdən gətirilən mallar da yerli bazarı öldürürdü. “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, “imperialistlərin İrandan və Azərbaycandan xam mal aparıb fabrika malı gətirmə siyasəti milli sənayenin məhv olub aradan getməsiylə nəticələnir. Bu siyasətin nəticəsində İranın, xüsusilə Azərbaycanın illərdən bəri milli sənayesinin inkişafı xain heyəti-hakimələr vasitəsilə dayandırılmışdır. İşsizlərin sayı gündən-günə artmaqdadır. Bu gün Təbrizin, Ərdəbilin küçələrində minlərlə əlləri qoynunda, boyunları çiyinlərində divarlar dibində oturmış işsizlərə təsadüf etmək olar” (Əhmədşad, 1948, 3). Qəzet bu problemlərin ADF hökuməti dövründə həll edildiyini, köhnə karxanələrin işə salınıb yenilərinin, o cümlədən tütün karxanəsinin, Təbrizdə “Zəfər” toxuculuq karxanəsinin açıldığını, sənayenin tərəqqi etdiyini bildirirdi (Milli hökumətimizin, 1948, 4). Lakin 21 Azər hərəkətinin məğlubiyyətindən sonra yerli sənaye yenidən məhv olmağa başlamış, işsizlik, yoxsulluq şiddətlənmişdi.

“Azərbaycan” qəzetində uşaq əməyinin istismarı haqqında da məqalələr yer alır və azyaşlı uşaqların yoxsulluqdan məktəbə gedə bilmədiyini, natəmiz şəraitdə az maaşla işləməyə məcbur qaldığı göstərilir. Qəzet yazırdı ki, İranda azyaşlı uşaqlar yaşlı işçilərdən daha artıq istismar olunurlar, “onları 16 saat işlətməklə ən aşağı dərəcədə muzd verirlər” (Azyaşlı uşaqların, 1948, 1). Yoxsulluq səbəbilə işçilərin uşaqları da məktəbə gedə bilmir, təhsillərini davam etdirməkdən məhrum olur, tibbi imkanlardan istifadə edə bilmirdilər (Fəhmi, 1948, 1, 4). Xarici şirkətlərdə işləyən iranlı fəhlələr də ağır istismar edilir, xaricilərdən daha az maaş və pis iş şəraiti ilə təmin edilirdilər. “Azərbaycan” qəzeti yazır ki, xarici şirkətlərdə “kargərlərin əmək haqqı milliyyətlərinə görə təyin edilir. İranlı kargərlərin maaşı isə azdır. İngilislər İran kargərlərini kölə, yəni qul deyər çağırır özələrini sahib adlandırırlar. Əgər bir ingilis hər gündə ən çoxu altı saat işləyirsə, İran kargərləri gündə on iki saat və bəzən dincəlmədən 24 saat işləyirlər” (İngilis, 1949, 4).

Qış ayları yoxsul əhali üçün daha da ağır keçirdi. “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, “Qışın başlamasıyla işlərin dayandırılması və karxanələrin işdən salınması, habelə yoxsul kəndlilərin işsiz qalması üzərindən onsuz da mövcud olan işsizlərin sayı artıb və artmaqdadır” (İşsizlik, 1948, 2). Hökumət isə bu vəziyyətə laqeyd qalır, büdcəni öz əyləncələri üçün xərcləyir, yeni iş yerləri açmaq əvəzinə ağır vergilər və s. məhdudlaşdırıcı səbəblərlə köhnə iş yerləri də bağlanırdı. Ən böyük zərbə isə kiçik müəssisələrə dəyir, “bu müəssisələrdə işləyən kargərlər də işsizliyə uğrayıb ölüm və aclığa məruz qalırlar” (İşsizlik, 1948, 2). İran yeraltı mənbələri ilə zəngin olsa da, burada ağır sənaye müəssisələri də yox idi. “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, İran heyəti-hakiməsinin iqtisadi siyasəti bundan ibarətdir. Ölkəni daha artıq xarici inhisarçılardan asılı edəcəkdir” (İranı, 1949, 3).

Bütün bu problemlərin səbəbi isə Qərb imperializminə xidmət edən şah hakimiyyətinin xalqa zidd siyasəti idi. Etiraz edən işçilərin sürgünlə, həbslə təhdid edilmələri, cəzalandırılmaları adi hal idi. Sürgündən, həbsdən qayıtdıqdan sonra da onlar yenə iş tapa bilmir, küçələrdə ac-yalavac gəzirdilər. “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, “onların keçmişdə yaşadıkları evləri müsadirə (zəbt-Ə.F.) olunmuş və jandarmırlar tərəfindən qarət edilmişdir. Sürgündən qayıtmış toxucu kargərlərindən olan azərbaycanlılar bekarçılıq, mənzilsizlik və aclıqdan tənə gəlmişlər. Bununla belə, sürgündən qayıtmışlar nəzmiyyə (polis-Ə.F.) tərəfindən təqib olunurlar və onları idarələrdə süründürürlər. İndi minlərcə sürgündən qayıtmış həmvətənlərimiz küçələrdə qalmışlar. Havanın soyuqlığı, aclıq və yoxsulluqla əlaqədar olaraq onlar tədricən ölür və aradan gedirlər” (Əbluc, 1948, 4).

Qəzetdə xalqın kütləvi etirazlarından qorxan hökumətin dövlət radiolarının, hakimiyyət qəzetlərinin əli ilə işçiləri, fəhlə və kəndliləri səbir və şükürə dəvət etdiyi, Allahın kölgəsi sayılan şah və məmurlara etiraz etməməyi tövsiyə etdiyi göstərilir. Qəzet yazırdı ki, iqtidar yönümlü qəzetlər, dövlət radiosu, iqtidarın təbliğatçıları yoxsul işçiləri dini şüarlarla aldadıb, “alın yazısı, müqəddərat (tale-Ə.F.) və qismət”lə onları sakitləşdirməyə çalışırdılar (Məhəmmədzadə, 1949, 1). Onlar “hökumət xalqın qayğısındadır, səbir və təhəmmül yaxşı sifətlərdəndir, bizlər gərək dözümlü olaq, şahpərəst olaq” kimi boş, mənasız sözlərlə xalqı mübarizədən çəkindirməyə çalışır, sinfi mübarizəni yox etmək istəyirdilər. Lakin qəzetə görə - “Hal-hazırda İranda hər bir kəndli və ya fəhləyə “yaşayışın necədir?” sualı versən, o, sənə “acam, yoxsulam, elmsizəm, sabah üçün təminim yoxdur” sözləriylə cavab verəcəkdir” (İran, 1948, 1).

“Azərbaycan” qəzeti xəstəxanaların və həkimlərin ancaq varlı təbəqəyə xidmət etdiyini göstərərək yazırdı ki, “Şəhərlərdə bir nəfər kargər və ya yoxsul xəstələndikdə xəstəxanalardan pulsuz olaraq istifadə etməyə haqlı olmadığından ölümə məhkumdur” (Fəhmi, 1948, 4). “Azərbaycan” qəzeti göstərirdi ki, xalqın qanı bahasına toplanan dövlət büdcəsi Pəhləvi hökuməti tərəfindən zəhmətkeşlərin əleyhinə xərclənir. Qəzet yazırdı ki, “hədsiz istismar nəticəsində süngü gücylə toplanılan vergilər İran dövlətinin büdcəsinin əsasını təşkil etdiyi halda, bu büdcənin əksəriyyəti həmən zəhmətkeşlər üçün zindan qayırmasına, sürgün düşərgələri bərpa edilməsinə və həmçinin onların azadlıq səslərini boğmaq üçün saxlanılan qoşun və imperialist ölkələrdən alınan silah məsrəfinə (xərc-Ə.F.) yetiştir” (Fəhmi, 1948, 1). Həmçinin qəzet yazırdı ki, “onlar bilirlər ki İran ölkəsini illər boyu imperialistlərin xammal mənbəyinə çevirmək və kütlələri əsarət altında saxlamaq üçün maarif, səhiyyə, mədəniyyət yox, bəlkə jandarm, polis, qoşun, irticai ədliyyə, zindan və sairə lazımdır” (Fəhmi, 1948, 4).

İşçi hüquqları uğrunda mübarizə

“Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, “şah ilə fəhlə arasında barışmaz düşmənlik vardır. Xüsusilə İranın sinfi cəmiyyətində mübarizə olmaya bilməz” (İran, 1948, 1). Sinfi mübarizənin təşkili üçün fəhlə təşkilatlarına, zəhmətkeşlərin ictimai-siyasi birliyinə ehtiyac var idi. Bu dövrdə İranda hökumətə qarşı mübarizənin əsas təşkilatçısı İran Tudə Partiyası idi. “Azərbaycan” qəzeti Tudə Partiyasının Mərkəzi Komitəsinin hökumətə yazdığı məktubu öz səhifələrində dərc etmişdir. Məktubda göstərilirdi ki, “indiyə qədər hökumət İran xalqlarının mənafeyinə uyğun olaraq heç bir iş görməmişdir. İran xalqlarının cəhalət, dilənçilik və imperializm pəncəsindən xilas olmasını arzu edən bir hökumətlə razılaşa bilər” (İran, 1948, 1). Lakin bunun üçün müəyyən şərtlər yerinə yetirilməli idi. Bu şərtlər əsasən bunlardan ibarət idi:

“1-İran kargərləri və zəhmətkeşlərinin mənafeyinə uyğun qanunlar verilməlidir; 2-İran xalqlarını əsarət altına alan imperialistlərdən borc almaq məsələsi ləğv edilməlidir; 3-Əhaliyə iş vermək üçün əməli tədbirlər görülməli və siyasi cəhətlərə görə işdən çıxarılmış kargərlərə iş verilməlidir; 4-Mülkədarların kəndlilərə olan zülmərinə son qoyulmalı və habelə mülkədarların payından 15 % kəndlilərin nəfinə (xeyrinə-Ə.F.) ayırmaq haqqında qanun qəbul edilməlidir; 5-İranın daxili sənaye məhsullarını xarici malların məhvedici rəqabətindən qurtarmalıdır; 6-Amerikalı müşavirlərin hamısı işdən kənar olunmalıdırlar; 7-Qiymətləri aşağı salmaq, kargər və aşağı dövlət işçilərinin maaşını artırmaq üçün mühüm əməli tədbirlər görülməlidir; 8- Hökumət xarici siyasətdə İran xalqlarının mənafeyinə uyğun xətti-hərəkət götürməlidir” (İran, 1948, 1).

Tudə Partiyasının hökumətə müraciətində qeyd olunurdu ki, dövlətə olan bu etiraz İran zəhmətkeşlərinin etirazıdır. İranda işsizlik, aclıq və təhlükəsizlik hökm sürür. Etirazçılar işdən qovulur, həbs və ya sürgün edilir. Dövlət tərəfindən mətbuat və azadlıq əleyhinə ciddi surətdə mübarizə gedir. Xain hakim təbəqənin xarici imperialistlərin əlində alət olmaları, xaricdən çoxlu borc alması ölkənin vəziyyətini daha da pisləşdirir, əhalinin

etiraz və nifrətini daha da şiddətləndirirdi. Buna baxmayaraq zəhmətkeş əhali öz mübarizəsini inadlı surətdə davam etdirməkdə idi (İran, 1948, 1).

İran Tudə Partiyasının tabeliyindəki işçiləri müdafiə təşkilatı olan “Şurayi-müttəhidə” (“Birlik Şurası”) onların hüquqlarının qorunması sahəsində böyük rol oynamışdılar. “Azərbaycan” qəzeti yazır ki, “kargərlər öz ittihadıyyələrini (ittifaqlar-Ə.F.) təşkil verərək “Şurayi-müttəhidə”nin rəhbərliyi altında bir neçə dəfə kütləvi tətillər yaratmış və İran kargərlərinin hərəkətində böyük təsir göstərmişlər” (İngilis, 1949, 4). İran zəhmətkeşlərinin müdafiəçisi olan “Şurayi-müttəhidə mərkəzi”nin orqanı “Zəfər” ruznaməsi İran xalqlarının, xüsusilə zəhmətkeş fəhlə və kəndlilərin mübarizəyə hazırlanmasında böyük rol oynayırdı (Hizbi-Tudeyi-İran, 1948, 4). Pəhləvi hakimiyyəti isə fəhlələrin təşkilatlanmasının qabağını kəsmək üçün saxta təşkilatlar yaradır, etirazçı fəhlə təşkilatlarını dağıdır, fəhlələri isə həbs və sürgünlərlə təhdid edir, cəzalandırırdı. Şah hökuməti etirazçıları susdurmaq üçün ən sərt tədbirlərə əl atırdı. “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, Təbrizdəki işçilərin həmkarlar təşkilatının binası və etirazçıların mitingləri dəfələrlə polis tərəfindən güllə-baran edilmiş, onlarla adam öldürülmüş və ya həbs, sürgün edilmişdi. Xalqın haqlı tələblərini işıqlandıran qəzetlər isə bağlanırdı. Bu kimi hadisələr ölkədə adi hala çevrilmişdi (29 Aban, 1948, 1; Saidi taniyin, 1948, 4).

İran işçilərinin problemləri ilə yanaşı azərbaycanlı zəhmətkeşlər həm də iki qat zülm altında idilər. Onlar həm burjuaziyanın və mülkədarların, həm də Pəhləvi fars şovinistlərinin əsarəti altında əzildilər. Bu zülmə isə 21 azər hərəkəti və ADF hökuməti son qoydu. “Azərbaycan” qəzetində 1945-1946-cı illərdə ADF hökumətinin dövründə Cənubi Azərbaycanda işçi, fəhlə-kəndli problemlərinin həll edildiyi, işçi haqlarının bərpa edildiyi göstərilir. “Haqq verilməz, alınar” prinsipini önə çəkən qəzet yazırdı ki, “21 azər milli nəhzətində Azərbaycanın kəndliləri və zəhmətkeş kargərləri irticanın Azərbaycanda törətdiyi cinayətlərinə qarşı ayağa qalxaraq jandarmların əllərindən silahı alıb öz şücaətlərini düşməyə nişan verdilər” (Vilayi, 1949, 3).

“Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, ADF hökuməti təşkil olduğu gündən birinci növbədə zəhmətkeşlərin yaşayış vəziyyətlərinin yaxşılaşmasına ciddi fikir verildi. Milli hökuməti bütün demokratik ölkələrdə olduğu kimi fəhlələrə 8 saatlıq iş günü və həftədə bir gün istirahət hüququ verdi. Karxanələrdə azyaşlı uşaqların işlədilməsini qadağan edərək kiçik yaşlı uşaqlar üçün ümumi tərbiyə evləri açıldı. Həmçinin fəhlələr içərisində ümumi savadsızlığı ləğv etmək üçün karxanələrin daxilində dərs otaqları təşkil edərək hər gün fəhlələr müəyyən saatda dərsə məşğul olmaqla bisavadlığa qarşı mübarizə edirdilər. ADF hökuməti karxanələrin daxilində səhiyyə məsələsinə ciddi fikir vermiş, xüsusi həkimlər vasitəsilə mütəmadi olaraq fəhlələrə nəzarət edilirdi. İş qəzası nəticəsində əlil olan fəhlələrə ömürlük təqaüd verilir, qoca fəhlələrə maaşlarının 80%-i həcmində təqaüd bağlanırdı (Əhməd zadə, 1948, 4). Milli hökumət işsizliyi də tamamilə ləğv etmiş, hətta bütün Azərbaycanda işləmək istəyən bir nəfər də işsiz qalmamışdı (Firqəmizin, 1948, 4). “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, “fəhlələr demokratiya və azadlığın həqiqi mənasını öz yaratdıqları milli hökumət dövründə dərk etdilər” (Əhməd zadə, 1948, 4). Lakin ADF-nin məğlubiyyətindən sonra Pəhləvi hakimiyyəti diktatura və xalqa zidd siyasətini, zülm və əsarəti davam etdirdi, insan haqları çərçivəsində Azərbaycan zəhmətkeşlərinin haqqı qəsb edildi, eyni zamanda onlar yenidən Pəhləvilərin şovinist zülmünə məruz qaldılar.

Nəticə

Son olaraq deyə bilərik ki, “Azərbaycan” qəzeti yazırdı ki, mənfur şah hökuməti “zəhmətkeş kütlələrin mübarizəsi nəticəsində davam gətirə bilməyib yenidən məhv olacaqdır” (Haşimi, 1948, 4). Həqiqətən də xalqın şaha nifrəti sonsuz idi. Məhəmməd Rza şah 1949-cu ildə Tehran Universitetinin hüquq fakültəsini ziyarət zamanı sui-qəsdə məruz qalıb (Şahın güllələnməsi, 1949, 1). 1953-cü ildə Baş nazir M.Müsəddiq tərəfdarları tərəfindən müvəqqəti olaraq hakimiyyətdən uzaqlaşdırıldı (Kurtuluş, 2020, 562-563). Ordu gücünə hakimiyyətə qayıdan şah 1979-cu ildə ailəsi ilə birlikdə ölkədən qovuldu və İranda şah rejiminə son qoyuldu. Bu da S.C.Pişəvərinin rəhbərlik etdiyi ADF-nin "Azərbaycan" qəzetinin demokratik ideyalarının haqlılığının sübutudur. Bu qəzetin tədqiqi və araşdırılması Pəhləvilər dövründəki Cənubi Azərbaycanın ictimai-siyasi, milli-mədəni hüquqları ilə yanaşı, sosial-iqtisadi sahələrdə də işçilərin hüquqları uğrunda mücadilə və mübarizə tarixini öyrənmək, dünyada təbliğ etmək baxımından əhəmiyyətlidir. Bu mübarizə dünya zəhmətkeşləri üçün də bir nümunə məktəbidir. Bu sahədə tədqiqatların, araşdırmaların aparılması gənc alimlərin qarşısında duran əsas məsələlərdən biri olmalıdır.

Qaynaqlar

- 29 aban Müəssisən Məclisinin təşkili günü. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 102, 20 noyabr, s.1.
- Azərbaycanda vəziyyət get-gedə pisləşməkdədir. 1949. "Azərbaycan" qəzeti, № 117, 12 iyun, s.1.
- Azyaşlı uşaqların istismar olunması. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 50, 22 may, s.1.
- Çörək məsələsi. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 73, 11 avqust, s.1.
- Əbluc Ə. 1948. Qisas qiyamətə qalmaz. "Azərbaycan" qəzeti, № 100, 13 noyabr, s.4.
- Əhmədzadə. 1948. Kargərlərin vəziyyəti. "Azərbaycan" qəzeti, № 30, 13 mart, s.3.
- Əhmədzadə. 1948. Milli hökumətimizin kargərlərin vəziyyəti haqqında gördüyü tədbirlər. "Azərbaycan" qəzeti, № 89, 6 oktyabr, s.4.
- Əlioğlu. 1948. İran mətbuatının ümumi təlim haqqındakı təklifləri. "Azərbaycan" qəzeti, № 14, 17 yanvar, s.4.
- Fəhmi C. 1948. Kimi aldadırlar? "Azərbaycan" qəzeti, № 83, 15 sentyabr, s.4.
- Firqəmizin mərkəzi komitəsi sədri yoldaş Badəganın məruzəsi. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 109, 15 dekabr, s.4.
- Haşimi İ. 1948. Qülləbi ittihadıyyələr təşkil verirlər. "Azərbaycan" qəzeti, № 94, 23 oktyabr 1948, s.4.
- Hizbi-Tudeyi-İran İran xalqlarının mübarizəsinə rəhbərlik edir. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 91, 13 oktyabr, s.4.
- İngilis və İran neft şirkətində kargərlərin vəziyyəti. 1949. "Azərbaycan" qəzeti, № 117, 12, yanvar, s.4.
- İran zəhmətkeşlərinin tələbatı. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 72, 7 avqust, s.1.
- İranda aclıq böhranı. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 47, 12 may, s.1.
- İranı müstəmləkəyə çevirən "yeddi illik bərnəmə". 1949. "Azərbaycan" qəzeti, № 116, 8 yanvar, s.3.
- İşsizlik artmaqdadır. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 92, 16 oktyabr, s.2.
- Kurtuluş R. 2020. Muhammed Rıza şah. TDV İslam Ansiklopedisi. XXX cild. İstanbul: TDV yayınları, s.562-563.
- Məhəmmədzadə H. 1949. Tehran hökumətinin xəyanəti bir daha ifşa oldu. "Azərbaycan" qəzeti, № 119, 19 yanvar, s.1.
- Milli hökumətimizin kargərlərin vəziyyəti haqqında gördüğü tədbirlər. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, 6 oktyabr, № 89, s.4.
- Mütəmədi M. 1948. Milli hökumətimizin torpaq bölgüsü. "Azərbaycan" qəzeti, № 74, 14 avqust, s.1, 3.
- Saidi tanıyın! 1948. "Azərbaycan" qəzeti, № 108, 11 dekabr, s.4.
- Şahın güllələnməsi. 1949. "Azərbaycan" qəzeti, № 124, 5 fevral, s.1.
- Taxıl vəziyyəti getdikcə pisləşir. 1948. "Azərbaycan" qəzeti, 28 iyul, s.1.
- Vilayi M. Fədailərimiz mübarizə cəbhəsində. 1949. "Azərbaycan" qəzeti, № 123, 2 fevral, s.3.

**ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCES OF STATE OWNED DEPOSIT BANKS
OPERATING IN THE TURKISH BANKING SECTOR ACCORDING TO THE DUPONT
METHOD: 2015 - 2021 PERIOD**

Erdal ARSLAN

Selçuk University, FEAS, Department of Economics, Konya, Türkiye, ORCID: 0000-0003-4892-2963

Ali BORA

Selçuk University, Social Sciences Vocational School, Department of Finance Banking and Insurance, Konya, Türkiye, ORCID:
0000-0002-1766-0123

Abstract

In the Turkish Banking System, deposit banks are grouped as state owned, private owned and foreign owned deposit banks according to their capital structures. Although it increased over the years, the number of state-owned deposit banks, which was 14 in 1954, decreased to 12 in 1964, 8 in 1986, 6 in 1992, 5 in 1995, and 4 in 1998. After falling to 3, it has continued to exist as 3 as of this year. Although the number of state-owned banks is 3, their share in the banking sector in 2021 was 38.6% according to total assets, 39.1% according to total loans and receivables, and 43.2% according to total deposits, showing their weight in the sector.

Banks' return on equity can also be measured with the DuPont analysis, which is also expressed as the combined ratio analysis method. The DuPont method is a financial analysis technique that was initially used to measure the financial performance of companies with return on equity from financial ratios, and was later adapted to the banking sector and used in this sector as well. The DuPont analysis method is named by this name because it was first used by DuPont, a chemical company, in 1919. DuPont analysis is an analysis method that helps to find out where, how and at what rate the return on equity of the enterprises is achieved. This analysis method is a method that determines more than one ratio and calculates the success of the company with a formula. Usually, the DuPont ratio is calculated by using all three ratios together. These ratios consist of profitability, efficiency and financial leverage ratios. In this study, the financial performances of state-owned deposit banks operating in the Turkish Banking Sector for the period 2015 - 2021 are analyzed comparatively with the DuPont method compared to the banking sector average. In the study, the sources of these low performances of state-owned deposit banks, which have a return on equity below the sector average, are examined according to the DuPont method. In the study, data obtained from statistics and reports published by the Banks Association of Turkey were used.

Keywords: State-owned Banks, Financial Performance, Financial Ratio Analysis, DuPont Method

ECONOMIC SUSTAINABILITY IN AGRICULTURE: IMPORTANCE OF COOL-SEASON CEREALS

Res. Assist. Neslihan DORUK KAHRAMAN

Selçuk University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Konya, Türkiye, 0000-0002-3613-4399

Ali KAHRAMAN

Selçuk University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Konya, Türkiye, 0000-0003-3203-4697

Abstract

Agriculture has strategic importance for the nutrition of society. Developed countries have always protected their agricultural sectors to a greater extent against developing countries. The reason for this is expressed as the fact that the population engaged in agriculture provides income close to other sectors and to prevent the decrease of the agricultural population.

The decrease in agricultural land and water resources per capita due to global climate change has a significant impact on agricultural production. The grain sector, of which approximately 15% is subject to international trade, more than 20% of its annual production is stockpiled, and the total production is close to 2 billion tons, is one of the agricultural production areas most affected by these changes. For this reason, besides the effective use of existing resources for the grain industry, sustainable planning that can manage possible risks is needed. Among the foodstuffs consumed by humans, 90% of the daily diet consists of plant nutrients, and 66% of this is met from grain-based foods. Cool climate cereals, take place more than 30% in human nutrition. According to official FAO data, it is stated that approximately one out of every nine people in the world suffers from hunger. It is essential to support the "Agricultural Sector" in order to ensure environmental, economic and social sustainability regarding agricultural production. In this review, the importance of cool climate cereals in terms of sustainability in agricultural production is mentioned.

Keywords: Agricultural economy, climate change, food security, sustainable agriculture.

Introduction

Today, ensuring food security along with health is one of the top priorities of the nations. Sufficient, balanced and safe food, that is, food security, is a priority for societies to maintain their lives in a healthy and strong manner, to develop economically and socially, to increase their welfare level, to continue their existence in peace and security (Buzbaş, 2010). In the world on average 55-65% of the energy day⁻¹ need is provided from cereal products. In terms of providing calories, plant foodstuffs constitute 90% of the daily diet, of which 44% is provided by bread alone, and 53% is provided by cereals and their products. In meeting the protein requirement, the share of plant-based foodstuffs is 77%, while its 66% is supplied by cereals and their creations, and 50% is specific to bread only (Şanlıer, 2013).

Grain and cereal products, which have a great place in our diet, have positive and negative effects on human health. A diet high in dietary fiber and low in oil content from grains helps protect the body against chronic diseases such as intestinal diseases, stroke, lowering blood lipid levels, heart disease and some cancer types (Karaoğlu and Kotancılar, 2001). Today, as a result of technological developments, cereals are separated from the bran of other cereals, especially wheat and oat bran, which are very rich in protein, mineral substance, cellulose, B group vitamins, hemicellulose and especially dietary fiber, and lower yield flours are obtained. On the other hand, as a result of the widespread use of refined dietary fiber foods in nutrition; defined as "diseases of civilization" by Burkitt and Trowell; the rate of some diseases such as cardiovascular diseases, digestive system diseases, obesity, diabetes and intestinal diseases has increased (Gül and Dizlek, 2008).

Cereals are the seeds of annual plants belonging to the family *Gramineae* = *Poaceae*. There are about 400 genus and 4500 species in the family of cereals. Within such a wide variety and species richness, it is considered as 10 types of cereals that we use only from the economic point of view (Gençtan et al., 2010). In the world agricultural land (in total 1.5 billion hectares), almost half (718 million hectares) are planted by

cereals and 2.9 billion tons are produced. The most produced cereals in the world are maize, rice, wheat, barley, oats, triticale and rye, respectively (FAO, 2016). Grain is cultivated in 11.6 million hectares of the total agricultural area of 24.3 million hectares in Turkey, and approximately 37.7 million tons of production is made. The most produced cereals in Turkey are wheat, barley, corn, rice, rye, oats and triticale (TUIK, 2017).

Although grains generally show similar characteristics in terms of climate and soil requirements, there are some differences. The temperature during vegetation period of wheat ought not to have less than 5°C during sowing, and it must not exceed 40-42°C during the growing period. It can withstand temperatures between -10°C and -20°C under snow cover in winter. Because the vegetation under the snow cover is not damaged by low temperatures as a result of the snow cover acting as insulation. The root system of the plant requires relatively moisture at the time of spike holding and maturation. However, the air should be clear, clear and the relative humidity should be low. In addition to being very selective by view of soil character, it grows very well in alluvial, loess (very fine-grained soil formed by the winds carrying and accumulating) and national soils with sufficient humus and organic matter. Especially the black soils (chernozyms) called steppe soils rich in humus are very suitable for wheat cultivation (Koday, 2000).

The issue of food security is closely related to the demographic structures of the countries and especially the changes and developments in this structure. It is considered inevitable that the effects of economic and financial crisis, civil wars, climatic events and natural disasters will affect food security in terms of stability. For this reason, starting from the basis of sustainability in agricultural production; it is essential to increase the importance given to breeding programs and cultural practices that include quality as well as yield, and to ensure diversity in rotation systems (Keskin and Demirbaş, 2012; Kahraman, 2022).

According to the data presented (ICG, 2020), the decrease in the production of cereals on a global scale; this is due to the decrease in wheat production in France, Germany and Poland, which are among the important producers of the EU, as well as Russia and Australia, which are the major wheat exporting countries. Despite the decline in wheat production, the production of grains was close to the previous season as a result of the increase in corn production, and the supply is abundant with high opening stocks. In addition to the favorable weather conditions in recent years, the continuous increase in both the cultivation area and yield of maize, which has high yield rates, has been effective in this abundance experienced in the supply of cereals. Globally, the consumption of cereals reached approximately 2.2 billion tons with an increase of 1% due to the increase in food, feed and industrial corn use despite the decrease in production. Wheat consumption has reached a record level with the growth of food consumption in Asia and Africa in recent years, while corn consumption breaks a new record every year. The use of corn, which has the largest share in the consumption of cereals, for bio-fuel purposes is increasing with the increase in meat consumption worldwide, the use of feed and the policies to limit the use of fossil fuels. The decrease in production and the continuation of the regular increase in consumption from year to year in this season caused a 6% decrease in global ending stocks compared to the previous season. Despite this, ending stocks are still the third largest, as a result of higher production and starting stocks.

In this article, it is aimed to give information about the importance of cool climate cereals in terms of sustainability by considering the recent values of cool climate cereals in agricultural terms by using ICG, FAO, WHO, TUIK sources for official data.

Agro-Economic Sustainability and Cool Season Cereals

Cereals have a very rich species and diversity. Therefore, there are many varieties that have adapted to very different ecological environments. This diversity has paved the way for grain cultivation in vast areas from the equatorial zone to the cold zone and from low plains to high plateaus (Khan et al., 2021; Doruk Kahraman and Gökmen, 2022).

Barley, oats, rye, bird seed, mahlut etc. grains also show similar characteristics with wheat in terms of climate and soil characteristics. However, these grains adapt more easily to barren soils that receive less rainfall, show low temperature values and are not rich in organic matter, compared to wheat (Doganay, 1995). In the extremely hot and dry weather during the flowering period, pollen is damaged and fertilization is disrupted. The reproductive organs of the plants are significantly damaged by temperatures above 45°C during the flowering period. This problem is especially important for the production areas in Turkey's

Southeastern Anatolia and Mediterranean coastline. The variety and planting time should be chosen correctly so that the blooming time does not coincide with an extremely hot period. Especially before the new varieties and methods introduced in the transition from dry farming to irrigated farming are popularized in the region, their compatibility should be tried and the results should be considered in practice (Kün et al., 2005).

There are difficulties in the preparation of cereals production projections and programs due to the climate and soil characteristics of the countries and agricultural structure problems. For example, in the provinces other than the Eastern Black Sea Region in Turkey, an important factor limiting yield and production is lack of humidity. Applied in large part of Turkey with annual precipitation below 500 mm; dry farming system based on insufficient precipitation limits yield and production. Even cereals and legumes, which are indispensable for winter cultivation in arid regions, are susceptible to cold damage from time to time (Kün et al., 2005).

Cereal products play a strategic role globally and are the main food source for the world population (McKevith, 2004). Grain and cereal products in Turkey take the first place in food consumption. The basic food in Turkey is bread and other grain products. On average, 44% of daily energy is provided only from bread, and 53% from bread and other grain products (Şanlıer, 2013).

Considering the globally effective climate change, economic crises and finally the current epidemic situation, it is estimated that the solution of the problem will be difficult despite various measures. It should not be overlooked that the basis of food insecurity lies in the imbalance in food production and consumption. For this reason, policies and practices aimed at increasing production alone are considered insufficient. It is also stated that the concentration of food production in certain regions further deepens the problem (Ekşi, 2020). Therefore, the solution should be sought within the scope of food sovereignty and family farming based on sharing and collective understanding. As a matter of fact, it is stated in the FAO reports that there is enough production in the world to correspond to enough food for everyone. It is a fact that food production in the world is increasing faster than the population. While the world population has doubled in the last 50 years, food production has tripled. Likewise, the average daily energy amount per person increased from 2,200 kcal to 2,917 kcal in the 1961-2013 period (FAO, 2017). Due to its importance, agriculture has recently been studied under the title of agro-economy through different disciplines.

Economy of Cool-Season Cereals

In this section, evaluations for some important cool-season cereals are given under sub-headings based on official data (ICG, FAO, WHO, TUIK). According to the report by FAO in 2019, the global population is constantly increasing and people prefer to migrate from rural to urban areas. According to the World Bank 2018 data, the population of the world is around 7.5 billion people and it is predicted that this will reach 8.3 billion in 2020 and 9.6 billion in 2030 with projections. On the other hand, more than 820 million people in the world still suffer from hunger, and this shows how difficult it is to achieve FAO's goal of "end hunger" by 2030 (World Bank, 2018; Akbulut Peerzada, 2019; FAO, 2019).

Economy of wheat

World wheat cultivation areas were 216 million hectares in 2018/2019, 2% below the previous year. While wheat cultivation area increased in USA and Canada, it decreased in other countries. Despite the decrease in the cultivation areas, the yield was around 3.40 Ton/Ha, and the production decreased by around 4% compared to the previous year. In the 2018/2019 period, global wheat production decreased to 735 million tons with a decrease of approximately 28.4 million tons compared to the previous period.

Wheat production increased in the USA, Canada, India, Kazakhstan and Argentina compared to the previous year, while production decreased in the EU, Australia, China, Russia and Ukraine. It is predicted that the significant decrease in production in EU, Russia, China and Ukraine may be effective in 2018/2019 world wheat production being the lowest value of the last four seasons.

According to the 2018/2019 period wheat production estimates, the European Union region ranks first in the world with a share of 19%, followed by China with 18% and India with 14%. Turkey realizes 3% of the world wheat production and ranks ninth in the world in wheat production.

Economy of barley

Looking at the world in general, barley production is covered by the European Union (28 countries in total) with a rate of 40%, and the countries with the highest production are Spain, France, England and Germany. The production value of the aforementioned 4 countries in 2018/2019 was 36 million tons and had a 65% share of the total barley production in the EU.

The second largest barley producer in the world is Russia with a share of 12%. Australia, which meets 6% of the world production, is the world's largest barley exporter on the basis of countries. Turkey realizes 5% of world barley production on average.

Economy of rye

80% of world rye production is met by EU countries, Russia and Belarus. In the 2018/2019 period, EU countries have a 56% share, Russia 18% and Belarus 7% in world rye production. Turkey realizes 3% of the world rye production.

Economy of oat

World oat production for the period of 2018/2019 decreased by 7% compared to the period of 2017/2018 and decreased to approximately 22 million tons. This value is considered to be the lowest production amount of the last six seasons. The largest oat producer country is EU, which meets 34% of the world oat production. Russia follows the EU with a share of 21%. World oat consumption was 24.2 million tons in the 2017/2018 period.

Economic Status of Some Important Cereals in Turkey

The development level of countries, their socio-economic structures and the nutritional habits of individuals are changing day by day, and cereal products constitute the most important food source of societies all over the world. Almost all of its cereals are used in both human and animal nutrition. Cereals are consumed a lot because they are cheap, easy to obtain, easy to store and transport, do not spoil early, are an energy source, satiating, contain protein with high biological values, albeit partly, and have a neutral taste and aroma that does not tire. It is widely used in meeting the nutritional needs of people and in various aid programs, especially in undeveloped regions where there is hidden hunger and unbalanced nutrition (Karaoğlu and Kotancılar, 2001).

Wheat, which is the most consumed grain among the grains, is the raw material of bread and other bakery products, which are the basic foods of Turkish people. Traditionally consumed yufka, flatbread, noodles, couscous, pita, etc. Bakery products are also derived from wheat. Rye bread has started to have a rapidly increasing place in human nutrition and the demand for the product has increased a lot. Oats are also increasingly used in nutrition due to the fact that it is a fibrous food, and it is increasingly used as human food and in animal nutrition, especially horses, due to the fact that the avenin it contains is effective in muscle building. Barley maintains its importance as both feed and malt raw material (Köksal and Gökmen Özel, 2008).

The fact that Turkey's lands are mostly exposed to outcrops and severe erosion also limits the yield. In the country, agricultural holdings are generally smaller and fragmented; while reducing the contribution and effectiveness of input and cultivation methods aimed at increasing yield, it leads to higher product costs due to low yield. All these bottlenecks should be taken into account in the preparation of production programs and future calculations (Kün, 1997).

Significant progress has been made in Turkey's grain production since the first years of the Republic, and as a natural result of this, Turkey has ranked sixth in world wheat production. Mechanization in grain agriculture in Turkey has been more than other agricultural activities. Improving measures such as mechanization, fertilization, partial irrigation and seed improvement applied in agriculture have led to an increase in grain agriculture. However, it is seen that this production is not sufficient compared to the climatic conditions of Turkey and the size of its soil. 29.6% (23.2 million hectares) of Turkey's surface area is arable.

The majority of the areas where cool climate cereals are produced are located in regions with low average precipitation and uneven seasonal distribution. Producers here apply traditional sowing methods that will minimize the risk in production in their own climatic conditions that they cannot change. In these large regions, annual yield and production are strongly dependent on spring precipitation, and autumn droughts and, in some years, low winter temperatures also significantly reduce winter grain production. For these regions with hot and dry summers, cold winters, low annual precipitation and irregular distribution, cool climate cereals are the only product group that can be grown primarily among field crops. The identification of wheat, barley and rye with the culture, people, history and ecology of Anatolia is also related to this agroclimatic necessity. However, the cultivation of millions of hectares of land in these difficult climatic conditions is the result of our farmer's love of soil and productivity (Kün et al., 2005).

In Turkey, in a total of 37 million hectares of agricultural land, 57.37% of the area allocated for field agriculture is produced and the production in this area reaches approximately 33 million tons. Approximately 59.75% of production consists of wheat and 17.03% of corn. Of the total 33-million-ton grain production, 48.25% is used for human consumption and approximately 91.11% of this consumption is wheat and 7.38% is corn (TUIK, 2020).

Importance of Cool Season Cereals in Agricultural Sustainability

The agricultural sector has a strategic importance on the economy for reasons such as meeting the food needs of the population, creating the raw material source of the agriculture-based industry, creating employment and reducing foreign dependency. As of 2014, Turkey is among the few developing countries that have ensured food security, and factors such as per capita income growth, decrease in income distribution imbalance, population growth, urbanization, change in the age pyramid of the population and increase in the number of tourists accelerated the growth of demand for food products. This situation necessitates agricultural sustainability primarily in order to prevent the supply gap and to ensure self-sufficiency.

It can be concluded that per capita consumption is different in different regions of the world in terms of food insecurity. In this context; factors such as lack of purchasing power, inadequacy of social protection programs and difficulty of physical access are mentioned (FAO, 2015). While the food crisis created significant impoverishment in all income groups, it negatively affected the access of the poorest segments to food (Kıymaz et al., 2010).

Wheat, barley, oats, rye and triticale, which are cool climate cereals, take place more than 30% in human nutrition. It also has a wide range of uses in animal nutrition and industry. For this reason, agricultural production gains importance. Looking at the production of grains based on FAO data, wheat and barley production decreased while corn production increased in the 2018-2019 period compared to the previous year. There was no significant change in rye and oat production.

Today, the issues that need to be taken into account in terms of sustainability regarding cereals can be listed as follows: It should be taken into account that agricultural structure problems, production and consumption are comprehensive, support should be increased, erosion in product-input price parity should be eliminated, and lack of coordination should be eliminated. Suggestions that can be made can be listed as follows: Production policies and targets are needed, agricultural structure needs to be improved, accurate and comprehensive database should be created, grain products industry and trade should be developed, grain producers' incomes should be increased, moisture deficit in production should be eliminated, appropriate planting time and methods should be worked on, product losses should be reduced, research and development activities should be carried out.

Among the basic needs of the society, the supply of food with sufficient nutritive quality takes the first place. In this process, the most important problem of the increasing population is nutrition and especially qualified nutrition. Nutrition of people in the axis of production resources and demand and policies for this are becoming a strategic issue. Due to the uneven distribution of food resources, it is not possible for the entire world population to reach sufficient quantity and quality food. For this reason, food safety and security are seen as a strategic issue that concerns and affects the whole world on a global scale (Al-Dhobaiby, 2018).

It is clear that these two grains will maintain their importance in the future, as wheat is main food source of humans and barley gains importance as animal feed. Because the world's ever-increasing population and the economic importance of animal husbandry, these two products are the cornerstones of grain agriculture in meeting their needs.

Conclusion

Cereals will form the basic food source of humanity in the future, as in the past and today (Demirliçakmak, 1992). Considering the use of food resources, Turkey is quite high in terms of providing calories and protein (Erbaş Köse and Mut, 2018).

Along with the global climate change, the decrease in agricultural land and water resources per capita worldwide affects agricultural production significantly. The grain sector, of which approximately 15% is subject to international trade, more than 20% of the annual production is stocked, and the total production is close to 2 billion tons, is one of the agricultural production areas most affected by these changes. For this reason, besides the effective use of existing resources for the grain industry, there is a need for studies on alternative production systems by focusing on the problems of the producers, and sustainable planning that can manage possible risks (Hasdemir, 2015; Kahraman and Buğdaylı, 2023).

As a result, 2018 has been a year in which the world experienced difficulties in terms of wheat production. The fact that global warming has caused a dangerous decline in wheat production has been revealed. Continuing the dependence of production on climate throughout the world, insufficient irrigation investments, insufficient agricultural supports, import-related pesticides, high cost of basic inputs such as fertilizer - diesel - seeds, loans not suitable for agriculture, debt, interest, producers being in the grip of enforcement, agricultural production planning It is extremely essential to implement agricultural models by adopting the principles of sustainability, by taking necessary measures around the world on fundamental issues such as the lack of availability of the contracted production model and the lack of widespread use of the contracted production model.

References

- Akbulut Peerzada, R.İ. (2019). The Importance of the Right to Food for the Zero Hunger Goal. Proceedings Book of 2nd International Congress on Agricultural and Food Ethics, 24-25 October, p. 321-329, İzmir.
- Al-Dhobaiby, K.M. (2018). Arap Baharından Sonra Yemen’de Gıda Güvencesi. Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi, Anabilim Dalı, 84 pages, Bursa.
- Buzbaş, N. (2010). Türkiye ve AB’de Gıda Güvenliği: Ortaklığın Sinerjisi. 28. Türkiye-AB Karma İstişare Komitesi Toplantısı, 13-14 Eylül 2010, Edinburg.
- Demirliçakmak, A. (1992). Türkiye’de Arpa Çeşitleri Gelişimi. 2.Arpa-Malt Semineri. Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü. 1-9 Mayıs, Konya.
- Doganay, H. (1995). Türkiye Ekonomik Coğrafyası. *Öz Eğitim Yayınları*. No:6, İstanbul.
- Doruk Kahraman, N., & Gökmen, S. (2022). Effect of Salt Doses on Biological Values in Durum Wheat. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 36(2), 260-267.
- Ekşi, A. (2020). Global Gıda Güvencesi Ve Yeni Yaklaşımlar. *Türkiye Ziraat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi, Bildiri Kitabı*, Cilt 1: 47-53, Ankara.
- Erbaş Köse, Ö.D., & Mut, Z. (2018). Importance of Cereal Grains and Cereal Grains Product in Human Nutrition and Health, and the status of cereals in Yozgat. *III. Uluslararası Bozok Sempozyumu*, p. 03-05.
- FAO. (2015). The state of food insecurity in the world. <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>
- FAO. (2016). Statistical Databases, <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor>
- FAO. (2017). New Food Balances, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>

- FAO. (2019). The state o food security and nutrition in the world (SOFI Report). 239 p. <http://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf>, 2019
- Gençtan, T., Öktem, A., Sürek, H., Gevrek, M., & Baklan, A. (2010). Sıcak İklim Tahılları Üretim Arttırılması Olanakları. *Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, Ankara, 307-327.
- Gül, H., & Dizlek, H. (2008). Ekmek Üretiminde Kepek Kullanılmasının Beslenme Ve Sağlık Açısından Önemi, *Türkiye 10. Gıda Kongresi*, 21-23 Mayıs, 383-386, Erzurum.
- Hasdemir, M. (2015). Dünya ve Türkiye'de Hububat Sektörü. *Çiftçi Ve Köy Dünyası Dergisi*, TZOB.
- ICG. (2020). <https://www.icgam.com/shareholders/annual-reports/>
- Kahraman, A. (2022). Changes in the Mineral Composition in Soybeans (*Glycine max* L.) depending on cultivation factors. *Journal of Elementology*, 27 (3): 727-738. doi: 10.5601/jelem.2021.26.4.2196.
- Kahraman, A., & Buğdaylı, Ü. (2023). Exploring the Possibility of Chickpea (*Cicer arietinum* L.) growing as second crop under Uşak ecology. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 11 (2): 192-196.
- Karaoğlu, M.M., & Kotancılar, H.G. (2001). Tahıl Ürünlerinin Sağlığımız Açısından Önemi. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32 (1): 101-108.
- Keskin, B., & Demirbaş, N. (2012). Gıda Güvencesi Ve Hesaplama Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme: Kısıtlar ve Öneriler, *10. Ulusal Tarım Kongresi Tarım, Yoksulluk ve Kalkınma, Bildiri Kitabı: Cilt 2*, p. 900-908, Konya.
- Khan, M. K., Pandey, A., Hamurcu, M., Gezgin, S., Athar, T., Rajput, V. D., ... & Minkina, T. (2021). Insight into the Prospects for Nanotechnology in Wheat Biofortification. *Biology*, 10(11): 1123.
- Kıymaz, T., & Şahinöz, A. (2010). Food Security Situation - The World and Turkey. *Ekonomik Yaklaşım*, 21 (76): 1-30.
- Koday, Z. (2000). Crop Production of Turkey. *Türk Coğrafya Dergisi*, 35: 299-320.
- Köksal, G., & Gökmen Özel, H. (2008). Bebek Beslenmesi. *Sağlık Bakanlığı Yayınları: 726*: 1-31, Şubat.
- Kün, E. (1997). *Türkiye Bitkisel Gıda Üretimi ve Sorunları, Gıda Güvencesi, Bugünkü Durum, Sorunlarımız ve Önerilerimiz Sempozyumu*. 15 Kasım 1996, p. 47-64. T.C. Ziraat Bankası ve Katılımcı Kuruluşlar, Ankara.
- Kün, E., Çiftçi, G. Y., Birsin, M., Ülger, A.C., Karahan, S., Zencici, N., Öktem, A., Güler, M., Yılmaz, N., & Atak, M. (2005). Tahıl ve Yemelik Dane Baklagil Üretimi: Yemelik Dane Baklagiller. *Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi*, 3-7 Ocak 2005, p. 396-407, Ankara.
- McKevith, B. (2004). Nutritional aspects of cereals. *Nutrition Bulletin*, 29(2), 111-142.
- Şanlıer, N. (2012). Tam tahıl ürünleri ve sağlık üzerine etkileri. *Tam Buğday Ekmeği Yaygınlaştırma Sempozyumu*, ss, 48-54.
- TUIK. (2017). Statistical Databases, http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=45
- TUIK. (2020). <https://www.tuik.gov.tr/>. 2020/a
- World Bank (2018). <https://www.worldbank.org/> 2018

COVID-19 AND AGRICULTURAL SECTOR: PERSPECTIVE OF COOL CLIMATE CEREALS

Res. Assist. Neslihan DORUK KAHRAMAN

Selcuk University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Konya, Türkiye, 0000-0002-3613-4399

Ali KAHRAMAN

Selcuk University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Konya, Türkiye, 0000-0003-3203-4697

Abstract

It is a fact that millions of people are at risk of starvation, poverty and conflict due to the degenerating lands around the world. According to the United Nations study, the main reason for inefficiency comes from industrial agriculture. According to this study, approximately 24 billion tons of fertile soil and 15 billion trees are lost annually. United Nations experts call for the avoidance of intensive agriculture in the report. The organization points out that as fertile lands dry up and population increases, the risk of competition and conflict for land within countries and globally increases. Among the sustainable development goals of the United Nations, "end hunger", "clean water and sanitary conditions", "sustainable consumption and production", "climate action", "life in water" and "terrestrial life" directly or indirectly concern the agricultural sector. Today, 795 million people are constantly malnourished, there are concerns that in terms of body weight, a total of more than 90 million children under the age of five are well below the required value (at a dangerous level), and it is known that one out of every four people in Africa is hungry.

Covid-19 has shown that disasters that can affect large geographies and a significant part of the world's population, along with the economic problems that arise in parallel, have the potential to create instability and even social turmoil, especially in developing countries or in countries who's economic and health infrastructures are unprepared for such crises. Beginning with grain products, countries that have increased their tendency to stockpile agricultural and food products due to concerns about the second wave of the global virus epidemic show that they trigger the prices of grain products the most.

It is necessary to go beyond the traditional or conventional agricultural production methods used in a large part of the world. In addition, although new technologies will come into play in production, it is extremely essential to prevent waste in main agricultural products and food, to change consumer preferences and behaviors, and to achieve sustainability in agriculture and food. In this study, the effects of the pandemic process on agriculture; evaluated in terms of cool climate cereals.

Keywords: Agricultural economy, food security, grains, pandemic, sustainable agriculture.

Introduction

The agricultural sector is essential for both healthy and balanced nutrition, and sustainability is gaining value and so essential for human and in ensuring food supply security. With the general epidemic, it has been seen once again that all sectors, especially the health sector, especially the agricultural sector is a strategic sector (Abdelhedi and Zouari, 2020). In the first communities, human beings were content with a small amount, but as time passed, the amount of production realized was more than the required amount and there was a general feeling of dissatisfaction (Yavuz, 2020).

In addition to the pandemic, although a certain grain yield potential has been reached in the majority of cereal varieties developed especially for dry agricultural areas, the yield and quality characteristics of new varieties are generally unstable, studies on finding and protecting gene sources are insufficient, quality studies do not reach the desired level, Insufficient use of genetic material in breeding programs is an important problem (Akçura and Topal, 2006; Doruk Kahraman and Gökmen, 2022; Kahraman, 2022).

Today, it is seen that many states and armed forces adopt "Human security" approaches. States link their military operations to a broader civilian security agenda using the human security framework. Defense policies

include defending the civilian population against increasingly complex threats, apart from homeland defense (Godefroy, 2020).

The measures taken against the coronavirus epidemic are often compared with the measures taken during the war. As Nobel Prize-winning economist Joseph Stiglitz said, “The COVID-19 pandemic has created a war-like environment that will pave the way for fundamental change (Stiglitz, 2020).

Due to production losses and uncertainties in the market brought about by the Covid-19 pandemic, export restrictions began to be made in countries producing large amounts of agricultural products in the first half of 2020 (IFPRI, 2020). In this article, information about the effects of the Covid-19 epidemic on the agricultural sector, especially on the strategically important cool climate cereals, has been compiled.

Covid-19 and the Strategic Importance of Agriculture

As can be seen from the epidemics the world has experienced in the past, the panic and quarantine process has had a great effect on activity of human and economic development. However, the mentioned impact has also emerged in agricultural activities. As COVID-19 is a contagious general epidemic disease, it has brought hunger and malnutrition with it (Burgui, 2020).

The main duty of states is to protect their people against all kinds of threats. However, when the state or public security is mentioned, security against external threats usually comes to mind. Today, the security of the people is endangered not only by traditional military threats, but also by threats from the environment, health, economy and technology. Moreover, most of them can be unforeseen threats such as the Covid-19 outbreak. Because of such concerns, natural and biological disasters are counted among the national security threats, they are included in the national security strategies or make it necessary to review these strategies. As a matter of fact, after the epidemic, it was decided to accelerate domestic project investments in the fields of biosecurity, cyber security and food safety in Turkey (Çelikkan, 2020).

Agricultural production has some unique features. In agricultural production, which is highly dependent on natural conditions, risks and uncertainties are quite high. In addition, the price formation process in agricultural products differs from other sectors. While the demand for agriculture-based products strictly depends on the prices of that period, When the supply of agricultural products is evaluated, it is seen that it is under the influence of the prices of the previous period. This situation can lead to large fluctuations in the prices of agricultural products, which are greatly affected by natural conditions (Narin, 2008).

The recovery from the current economic crisis will be determined by the elasticity of national economies. The more prepared national economies are for shocks, the shorter it will take to get out of the crisis (McKinsey Company, 2020).

Agricultural Sector and Cool Climate Cereals in The Covid-19 Pandemic Period

The FAO argues that the general epidemic of COVID-19 affects the agricultural sector in two ways: food supply and food demand (FAO, 2020a). In United Nations (UN) context - 1994, it has been stated that there are seven basic components of human security, which are: Economic security in the sense that everyone has a job and income, Food security in terms of physical and economic access to basic nutritional needs, Health security in terms of access to services for disability and illness, clean drinking in addition to having water and clean air, Environmental security in terms of protection from natural disasters, Personal defense in terms of protection against physical violence from state and/or non-state factors, Community security in the sense of not being oppressed and violence, Political security in the sense of protection of fundamental rights and freedoms.

Turkey is an important country by view of agriculture in point of agricultural product diversity due to its geographical structure and climatic conditions. Turkey is one of the leading countries especially in grain import. Wheat production in April 2020 increased by approximately 20% compared to 2019. This situation is the result of sowing and planting activities carried out without the effects of the epidemic. According to 2020 data, the share of the agricultural sector in GDP is 6.5%, and its share in total employment is around 17.6% (TUIK, 2021).

Yıldırım (2020) reported that, Russia announced that grain exports were suspended for 10 days due to the pandemic and that it would continue to do so within a certain quota afterwards. Russia decreased its export by 1 million tons compared to the same month of the previous year and realized as 34 million tons. Exporting countries primarily prioritize the food security and safety of their own people.

The locust invasion of Horn of Africa beside some regions of South Asia and Middle East, which took place at the same time as Covid-19 and affected large producers, drought climatic conditions in South America and Europe, the second wave of Covid-19 and related to Covid-19 Farm worker shortages due to quarantines directly affected agriculture and caused losses in crop production (Garnett et al., 2020; Schmidhuber et al., 2020; Falkendal et al., 2021).

Cereal product prices saw their highest value to date with 142.2 points in 2011. The price index of grain products, which decreased to 88.3 points in 2018, decreased to 96.4 points in 2019, although it rose above 100 points in 2018. The price index of grain products, which was over 100 points in January 2020, after seeing the lowest value with 96.7 points in June with the effect of the global virus epidemic, recovered up to 99 points in August, but jumped to 104 points as of the end of September. This means a price increase of 5.1 percent in just one month and 13.6% compared to the equal month of the former year (ITB, 2020).

FAO stated that the general epidemic of COVID-19 and the measures taken to combat this epidemic may cause short-term supply and demand problems in the production of agricultural products, food production and manufacture, and supply chain. In addition, these problems may turn into a food crisis in the future. FAO stated that the current hunger problem created by this process is different from the previous food crises and therefore it should be evaluated in a different way (Doğan, 2020; FAO, 2020b).

National security conceptually entails responding to all conceivable threats effectively and especially at reasonable cost. On the other hand, transnational threats constitute most of the uncertainties evaluated within the scope of human security. Due to this situation, it is becoming increasingly difficult for nation states to provide security and peace independently. The way to overcome this dilemma is sought in the concepts of sustainability and elasticity. It is emphasized that national resources should be used sustainably against threats that are uncertain when they will emerge and to what extent they will affect society and the environment, and that national mechanisms should have flexibility against uncertain threats (Fjäder, 2014).

Considering the price changes in 2019-2020 and 2020-2021, which coincide with the pandemic period, as a percentage, the price of durum wheat increased by 22.9% in 2019-2020 and increased by 36.6% in the 2020-2021 period. Barley prices increased by 17.8% in the 2019-2020 period, and by 45% in the 2020-2021 period. The increase in the price of oats is 35% in 2019-2020 and 46% in 2020-2021. Considering the barley and spa prices, the prices of these products also increased, except for the slight decreases in 2009 and 2010. There has been an increase in the price of corn over the years, with a small decrease in price only in 2012. There was a decrease in paddy prices in 2010-2012, and continued to increase until 2021 (Küçükefe and Akkurt, 2022).

The meaning of the aforementioned data shows that, starting with grain products, the countries that have increased their tendency to stockpile agricultural and food products due to concerns about the second wave of the global virus epidemic trigger the prices of grain products the most. Likewise, it was observed that the stocking trend triggered by global concerns rapidly increased the prices of vegetable oils. The vegetable oils price index, which was at the level of 55 points in 2002, experienced a very sharp price decline from 110.6 points to 90 points from 2014 to 2015, after seeing the highest price level with 156.4 points in 2011. Although it decreased to 101.9 points in 2017, 87.8 and 83.3 points in 2018 and 2019 indicated that the global prices of vegetable oils remained quite low (ITB, 2020).

While the COVID-19 pandemic is a health issue, it is in many ways a food safety issue. The epidemic emerged due to dietary preferences, had a fatal effect on chronic patients, which is also directly related to their dietary habits, and on the other hand, it showed how fragile the global food system is.

The closure of borders due to the general epidemic has led to difficulties in delivering perishable agricultural products to consumers. This has caused significant food problems in countries that are not self-sufficient. Some countries have restricted exports in order to protect their own food stocks. Russia, the world's largest wheat exporter, has tended to reduce its wheat exports to protect its stocks. Similar to Russia, Kazakhstan, Thailand, Cambodia, Serbia and Vietnam also limited their exports of potatoes, sunflowers, sugar, rice and flour (Akın et al., 2020; Bloomberg, 2020; DW, 2020; Hendrix, 2020).

Conclusion

Covid-19 could be a turning point for the emergence of highly resilient and sustainable societies. Because the pandemic has created a series of crises that are rare in the world. Due to the measures taken to contain the epidemic, both a financial shock and a supply and demand shock were experienced at the same time, and the global economy came to a halt (Triggs and Kharas, 2020).

While the world was trying to eliminate the economic effects of the pandemic, on February 24, 2022, the Russian Federation began to invade Ukraine. This has resulted in very serious human losses, injuries and the destruction of many infrastructures and buildings. After this invasion, the United States, Europe and many western countries began to impose increasingly more sanctions. The direct and indirect effects of the conflict between two big grain producers such as Russia and Ukraine are also felt. This war, which coincided with a period of strong global demand and weak production caused by the Covid-19 pandemic, caused significant increases in commodity prices, especially food and energy (Ben Hassen et al., 2022).

As a result, there has been an increase in the total cultivated agricultural area in the years of the epidemic. The damage caused by the epidemic was felt more in cities with large population density. It is known that China, the USA, Spain, Italy and France are among the countries most affected by the epidemic. Since these countries also have a significant position in the world in terms of agricultural production, export and import, the epidemic had serious - negative global effects on both the agricultural and, therefore, the food sector. Based on the aforementioned issues; since agriculture is humanity's first economic activity and agriculture's indispensability has never changed throughout human history, it is necessary for mankind to be prepared for such disasters. Even if the subject of production is an agricultural product or another strategic group, it must be acted on the basis of sustainability.

Acknowledgements

We would like to express our gratitude to Dear **Seyit Mehmet DAĞ (TARKOP President)**, **Mustafa DUTAR (DUTAR GROUP - Industrial Construction, Electricity, Automotive, Agriculture, Food Industry, Trade LLC)** for their contributions.

References

- Abdelhedi, I.T., & Zouari, S.Z. (2020). Agriculture and Food Security in North Africa: A Theoretical and Empirical Approach. *Journal of the Knowledge Economy*, 11(1): 193-210.
- Akçura, M., & Topal, A. (2006). Türkiye kışlık yerel ekmeklik buğday çeşitlerinde fenotipik çeşitlilik. *Bitkisel Araştırma Dergisi*, 2, 8-16.
- Akın, Y., Çelen, B., Çelen, M. F., & Karagöz, A. (2020). Tarım ve Pandemi: Covid-19 Sonrası Türk Tarımı Nasıl Değişmeli? *EJON International Journal*. 16, 904-901.
- Ben Hassen, T., & El Bilali, H. (2022). Impacts of the Russia-Ukraine war on global food security: towards more sustainable and resilient food systems? *Foods*, 11(15), 2301.
- Bloomberg, (2020). Russia Wants to Limit Grain Exports to Protect Food Supplies. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-27/wheat-futures-rise-as-russia-considers-grain-export-quota>.
- Burgui, D. (2020). Coronavirus: How Action Against Hunger is Responding to the Pandemic. <https://www.actionagainsthunger.org/story/coronavirus-howaction-against-hunger-responding-pandemic>.
- Çelikkan, Erdiñ. (2020). “Son dakika: Cumhurbaşkanı Erdoğan’dan flaş corona talimatı! Bu 3 alana dikkat”, Milliyet. <https://www.milliyet.com.tr/siyaset/cumhurbaskani-erdogandan-flas-corona-talimatı-bu-3-alana-dikkat-6189033>.
- Doğan, O. (2020). Türkiye’de Kendine Yeterli ve Krizlere Dayanıklı bir Tarım-Gıda Sistemi için Covid-19 Pandemisi Çerçevesinde Öneriler. TESEV Değerlendirme Notları, 1.

- Doruk Kahraman, N., & Gökmen, S. (2022). Effect of Salt Doses on Biological Values in Durum Wheat. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 36 (2), 260-267.
- DW, (2020). Will Coronavirus Spark a Wave of Food Nationalism. <https://www.dw.com/en/will-coronavirus-spark-a-wave-of-food-nationalism/a-52952081>
- Falkendal, T., Otto, C., Schewe, J., Jägermeyr, J., Konar, M., Kummu, M., ... & Puma, M. J. (2021). Grain export restrictions during COVID-19 risk food insecurity in many low-and middle-income countries. *Nature Food*, 2(1), 11-14.
- FAO. (2020a). COVID-19 Pandemic – Impact on Food and Agriculture. <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-andagriculture/en>
- FAO. (2020b). COVID-19 and the Risk to Food Supply Chains: How to Respond? <http://www.fao.org/3/ca8388en/CA8388EN.pdf>
- Fjäder, C. (2014). The nation-state, national security and resilience in the age of globalisation. *Resilience*. 2(2), 114-129.
- Garnett, P., Doherty, B., & Heron, T. (2020). Vulnerability of the United Kingdom's food supply chains exposed by COVID-19. *Nature Food*, 1(6), 315-318.
- Godefroy, B. (2020). Linking Human Security and Health Security in the Age of COVID-19. Center For Civilians in Conflict, <https://civiliansinconflict.org/blog/linking-human-security-and-health-security/>
- Hendrix, C.S. (2020). Ensuring Global Food Security in the Time of Covid-19. Peterson Institute for International Economics, https://www.piie.com/blogs/trade-and-investment-policy-watch/ensuring-global-food-security-timecovid-19#_ftn*
- IFPRI, (2020). COVID-19 Food Trade Policy Tracker. <https://www.ifpri.org/project/covid-19-food-trade-policy-tracker>
- ITB, (2020). COVID – 19 Küresel Salgını ve Türk Gıda Sektörü. İstanbul Ticaret Borsası Yayınları, Yayın No: 217. ISBN: 978-605-70302-0-7.
- Kahraman, A. (2022). Fatty Acid Profile of Second Crop Soybeans. *Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*.
- Küçükefe, B., & Akkurt, H. Ö. Covid-19 Pandemisi ve Ukrayna-Rusya Savaşı'nın, Türkiye'de Tahıl Fiyatları ve Üretim Arzları Üzerindeki Etkileri.
- McKinsey, C. (2020). COVID-19: Briefing materials. *Global health and crisis response*. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/risk/our%20insights/covid%2019%20implications%20for%20business/covid%2019%20july%209/covid-19-facts-and-insights-july-6.pdf>
- Narin, M. (2008). Türkiye'de uygulanan tarımsal destekleme politikalarında değişim. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(Special), 183-225.
- Schmidhuber, P. J., & Qiao, B. 2020. COVID-19: Channels of transmission to food and agriculture. Food and Agriculture Organization.
- Stiglitz, J.E., Shiller, R.J., Gopinath, G., Reinhart, C.M., Posen, A., Prasad, E., ... & Mahbubani, K. (2020). How the economy will look after the coronavirus pandemic. *Foreign Policy*, 15.
- Triggs, A., & Kharas, H. (2020). The triple economic shock of COVID-19 and priorities for an emergency G-20 leaders meeting. Brookings Institution.
- TUIK, (2021). İstatistikler. <https://www.tuik.gov.tr/>
- Yavuz, F. (2020). Tarıma koronavirüs etkisi. *Kriter Dergisi*, Mayıs, 5, 46.
- Yıldırım, A.E. (2020). Korona Günlerinde Tarım İhracatı Yasakları. Nisan, 21, 2020.

ANADOLU TÜRKMENLERİNİN İLHANLILARA KARŞI İSYANLARININ MALİYE TARİHİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hüsniye KOÇ

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Bölümü Doktora Öğrencisi, İktisat Tarihi, Konya, Türkiye, ORCID
ID 0000-0002-1515-2889

Özet

Tarihsel süreçte toplulukların siyasi değişiklikler, ağır vergi yükümlülükleri gibi nedenlerle mevcut otoriteye karşı koyma girişimleri sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Bazen ağır iktisadi yaptırımlara maruz kalan halk, bazen, bağımsızlıklarını dolayısıyla topraklarını kaybeden beyler, bazense tabî devletler isyan hareketlerine girişmişlerdir. Bu isyanlar zaman zaman siyasi kimlik kazanmanın yolu açmış, zaman zamansa iktisadi yükümlülüklerin daha adilane belirlenmesini sağlamıştır. Ancak genellikle bu kazanımlar savaşlara dönüşen büyük çatışmalar ve tekrar eden başkaldırıları sonucunda elde edilmiştir.

İlhanlıların Anadolu'daki tahakkümü başlar başlamaz gerek siyasi açıdan başka bir devletin otoritesini kabul etmemek için gerekse İlhanlıların Anadolu'da uyguladıkları vergi politikaları, mali yolsuzluklar, liyakatsizlikler sebebiyle Türkmenlerin sıklıkla isyan ettikleri bilinmektedir. Onların haklarını Moğollara karşı korumakla yükümlü olan Türkiye Selçuklu Devleti'nin otoritesinin zayıflamaya başlaması İlhanlılara ödemeyi taahhüt ettikleri vergilerin günden güne artırılması ve Anadolu'da bulunan Moğol kuvvetlerinin ihtiyaçlarının da Türkmenler tarafından karşılanmasının onların içindeki ateşi tetiklemiştir. Bunun yanı sıra ilerleyen süreçte başlayan gölge sultanlar döneminde devlet maliyesinin tamamen İlhanlıların eline geçmesi, Anadolu halkının sahipsiz kalması ve İlhanlı maliye memurlarının baskısının artması sonucu batıya göçün hızlanması gibi sebepler bu isyanlara süreklilik kazandırmıştır. Esasen uygulanan yanlış iktisadi politikalar, denetimsizlik ve liyakatsizlik sadece Türklerin değil Moğollarında zararına olmuştur. Zira elde edecekleri gelir miktarında göç ve zirai hayattaki aksaklıklar sebebiyle ciddi azalmalar baş göstermiştir. Bu durumun neticesinde Türk yurdunu tehdit eden Moğol tahakkümünün isyanların da desteğiyle sona ermesi ve Anadolu'nun yeniden inşası başlamıştır.

Bu çalışmada XIII. Yüzyılın ikinci yarısı ve XIV. Yüzyılın birinci yarısında Anadolu'yu tahakküm altına alarak bu bölgenin mali kaynaklarına el koymuş olan İlhanlı Devleti'ne karşı Türkmen ayaklanmalarına ve bu sürecin Anadolu iktisadi hayatına etkileri incelenmeye çalışılacaktır.

Anahtar kelimeler: *İlhanlı Devleti, İktisat, Vergi*

EVALUATION OF ANATOLIAN TURKMEN REBELLIONS IN TERMS OF FINANCIAL HISTORY

Abstract

In the historical process, we frequently encounter attempts of communities to resist the existing authority due to reasons such as political changes and heavy tax obligations. Sometimes the people, who were subjected to heavy economic sanctions, sometimes the beys, who lost their territories, therefore their independence, and sometimes the dependent states started rebellion incidents. These rebellions paved the way for gaining political identity from time to time, and from time to time provided a fairer determination of economic obligations. However, these outcomes were usually gained as a result of major conflicts resulting in wars and repeated rebellions.

It's known that the Turkmens frequently rebelled as soon as the Ilkhanate domination in Anatolia began, both not to accept the political authority of another state and due to the tax policies, financial corruption and incompetence of the Ilkhanates in Anatolia. The weakening of the authority of Sultanate of Rum, which was obliged to protect their rights against the Mongols, the increasing of the taxes they promised to pay to the Ilkhanids day by day and meeting the needs of the Mongol forces in Anatolia by Turkmens as well, triggered

the fire in them. In addition, the reasons such as the fact that the state finances fell completely into the hands of the Ilkhanids during the shadow sultans period, the lack of ownership of the Anatolian people and the acceleration of migration to the west as a result of the increase in the pressure of the Ilkhanid finance officers gave continuity to these rebellions. In fact, the wrong economic policies, lack of supervision and incompetence harmed not only the Turks but also the Mongols as significant decreases in the amount of income they would earn occurred due to migration and disruptions in agricultural life. As a result of this situation, the Mongol domination, which threatened the Turkish homeland, ended with the support of the rebellions and the reconstruction of Anatolia began.

In this study, the Turkmen uprisings against Ilkhanate State which seized the financial resources of this region by dominating Anatolia and the effects of this process on Anatolian economic life in the second half of 13th century and the first half of 14th century will be examined.

Keywords: *İlkhaniyade, finance, tax*

GİRİŞ

Vergi, devletlerin en önemli gelir kaynaklarından biridir. Yağmacı toplumlarda dahi vergilendirmen bir gelir kaynağı olarak kabul edilmiştir. Zira vergi için devletin ekonomisini ayakta tutan ön önemli yapı taşı diyebiliriz. Bu noktada yönetenin halkı iyi okuyabilmesi, adil olması, liyakatten uzaklaşmaması elzemdir. Vergilendirme ve vergi tahsilatında adalet gözetilirse bu hem toplumun hem yöneticilerin çıkarına olur, dolayısıyla da devletin refah seviyesi yükselir. Aksi durumda yani vergilendirmede adaletsiz olunması ve vergi tahsilatının cebir kullanılarak yapılması toplumu değil devleti yok olmanın eşiğine getirebilir.

İlhanlı Devleti'nde vergiler ve tahsilatları ile ilgili belirlenmiş kesin bir sitemin olmayışı ve mevcut sistemin de kontrollü şekilde de teftiş edilememesi mali sorunları da beraberinde getirmiştir. Bu durum tebaasının belirlenmiş vergilere uyum sağlamasını güçleştirmiştir. Miktarı sürekli artan, farklı isimler ve farklı gerekçelerle düzensiz şekilde toplanan vergiler karşısında mükellefler vergi memurlarına karşı farklı tepkiler geliştirmişlerdir. Aktif ve pasif direnç olarak karşımıza çıkan bu eylemlerin idari, mali, siyasi sonuçları olmuştur. Pasif dirençten kasıt toprağı ekip biçme işini aksatma, köylülerin topraklarını terk etmesi, tahsilat zamanı saklanma gibi vergiyi ödemekten kaçınma halidir. Aktif direnç ise bir başkaldırıdır. Tahsilat memurlarına, valilere, komutanlara hatta yönetime karşı yapılmış isyanlardır. Ekseriyetle bu isyanlar küçük çapta başlasa da eğer itiraz edilen durum genelin şikâyetiyse hızla büyüyerek kitlesel bir hal almıştır.

Türkiye Selçuklu Devleti'nin Moğol tabiiyetini kabul etmesi ile başlayan Moğol tahakküm sürecini Türkmen isyanları üzerinden aktardığımız bu makalede İlhanlı Devleti'nin Anadolu'da uyguladıkları vergi politikalarının maliye tarihindeki yeri izah edilmeye çalışılacaktır.

A. Moğol İstilas Öncesi Anadolu'nun Mali Durumu

Anadolu'nun göçebeler Türkmenler tarafından yurt edinmesinin ardından tarih sahnesine çıkan Türkiye Selçukluları göçebe ve yerleşik unsurun adaptasyon sürecini hızlandırmış, sahip olduğu verimli araziler, geniş otlaklar ve meralardan fayda sağlamak için göçebeler havyacılığı, köylü ziraate, şehirliler ise ticari faaliyetlere yönlendirilmiştir. Anadolu'nun doğu batı ticaret yollarının kesişiminde bulunması uluslar arası ticarete stratejik bir öneme kazanmasına sebep olmuştur. Bu durumun farkında olan Selçuklu sultanları uluslar arası ticarete söz sahibi olabilecekleri politikalar uygulamışlardır. Uygulanan iktisadi politikalar ile ticari hayat canlandırılmış gerek kırdaki gerekse şehirlerde maddi kültür sistemi hale getirilmiştir.

Tarım ve hayvancılığın yanında sanayisi de gelişmiş, uluslararası ticarete oldukça etkin ve etkili olmuştur. Bizans'ın Anadolu içlerinde otoritesinin zayıflamış olması bu bölgede hızlı yayılmayı ve buraları bayındır hale getirmeyi kolaylaştırmıştır. Ancak stratejik konumunun sadece olumlu katkılarından söz etmek mümkün değildir. Anadolu'daki genişleme siyaseti sebebiyle Haçlı Seferlerine maruz kalmış, bu durum istikrarsız bir dönem yaşanmasına sebep olmuştur. Ancak siyasi ve mali açıdan güçlü bir devlet olması dış saldırılara karşı durabilmesini ve hızlı toparlanmasını sağlamıştır. Türkiye Selçuklu Devleti döneminde gelirin 15 milyona kadar ulaştığını aktaran kaynaklar mevcuttur (Müstevfi, Nuzhetu'l- Kulüb, s. 95).

Devletin zirvesi diye tanımlayabilmeğimiz I. Alâeddin Keykubad Döneminde doğuda yayılma gösteren Moğollar Anadolu'yu da tehdit etmeye başlamış, Aleaddin Keykubad gerekli tedbirleri aldıktan sonra

B. Moğol Tahakkümü Döneminde Anadolu'nun Mali Durumu

Müstevfi 1340 tarihli sözü edilen kaydında Moğol istilası ile Türkiye Selçuklu Devleti'nin gelirinin 3 milyon 300 bin dinara kadar gerilediğini aktarmıştır (Müstevfi, Nuzhetu'l- Kulûb, s. 95). İlhanlı öncesi ve sonrası vergi geliri incelendiğinde bu denli düşüşün şüphesiz pek çok sebebi bulunmaktadır. Anadolu'daki siyasi birliğin parçalanmış olması, İlhanlıların Anadolu'da uyguladıkları yağma ve talan düzeni, verimli meraları Moğol göçebelerin kullanıyor olması, tarım alanlarının tahrip edilmesi, ağır vergiler, denetimsiz vergi tahsilatları, liyakatsiz atamalar, toprakların iktâ olarak keyfi dağıtımlar gibi...

Moğol Tahakkümü Altında Bulunan Türkiye Selçuklu Devleti'ndeki Türkmen İsyanları

Moğollarla 1243 tarihinde yapılan Köseadağ Savaşı Türkiye Selçuklu Devleti için bir kırılma noktasıdır. Devletin başında bulunan Sultan II. Gıyâseddin Keyhüsrev savaş alanını terk ederek ülkenin Moğollar tarafından yağma edilmesinin kapılarını açmıştır. (Sümer, 1970, s.9) Bu kırılmadan doğrudan etkilenen millet ise Türkler olmuştur. Türkiye Selçuklu Devleti için gerileme dönemini başlatan bu mağlubiyet ile Anadolu Moğol tahakkümü altına girmeye başlamıştır. Böylece Moğollar yalnızca Selçuklu Devleti'ni değil Türkmen beyliklerini de tehdit etmeye başlamışlardır.

Moğol ordusunun Sivas ve ardından Kayseri'ye yönelmesi üzerine Türkiye Selçuklu Devleti veziri Mühezzebüddin Ali Baycu Noyan'a vermek üzere kıymetli hediyelerini de alarak Mugan'daki Moğol ordugâhına gitmiştir (İbn Bibi II, 1996, s.75; Yazıcızade Ali, 2017, s.561; Sümer, 1970, s.10) Yapılan görüşmelerin ardından Türkiye Selçuklu Devleti yıllık nakdi 360 bin dirhem aynı de 10 bin koyun, sığır ve deve vermeyi kabul ederek Moğollara tabii olmuşlardır (Yazıcızade Ali, 2017, s.561). Onların akabinde de Trabzon Rum İmparatorluğu, Kilikya Ermenileri gibi Selçuklulara bağlı yerel hanedanlıklar da Moğol tabiiyetini kabul etmişlerdir (Spuler, 2011, s. 53; Grigor, 2012, s. 37). Böylece Anadolu'daki dengeler uzun bir süre Moğolların lehine değişmiştir.

Anadolu'da farklı isimler altında alınan vergiler ve vergilerin miktarındaki artış Anadolu halkının geçmişten süregelen vergi adaleti duygusuna zarar vermiştir. Üstelik bu vergilerin tahsilatı da şiddet ve gasp ile yapılmıştır. Bu duruma tepki gösteremeyen Selçuklu yönetimi merkezi otoritenin ne kadar zayıfladığını, devlet adamlarının Moğollarla uzlaşımın devletin bekası için gerekli olduğuna olan inançları istikrarsızlığı artırmıştır. Bu durumun sonucunda da Anadolu'da isyanlar baş göstermiştir.

1. Tahakkümün Türkmenleri İsyanı İten Sebepleri

Moğollar eyaletlerin hepsine askeri ve sivil yöneticiler ve onların yanlarında memurlar göndermişlerdir. Hakim oldukları sahayı bu görevliler eliyle yönetmişler ancak noyanların, valilerin ve memurların uygulamalarını takip edememişlerdir. Merkeze iletilen sorunları da ekseriyetle yönetici değiştirerek çözmeye çalışmaları sorunu kökten çözmemiş ve birbirini sürekli tekrar eden yolsuzluklar devam etmiştir.

1.1. Yağma, Talan ve Katliamlar

Göçebe Moğolların yayılma siyasetinin doğal bir parçası olan yağma ve talanlar pek çok yerde olduğu üzere Anadolu'da da yaşanmıştır. Orta Asya'da vuku bulan Moğol istilasından kaçan göçebe Türkmenler batıya doğru yönelerek Anadolu'ya gelmişlerdir. Onlardan bir süre sonra Anadolu'ya ilerleyen göçebe Moğollarla otlak sorunu baş göstermiş ve ilk çatışmalar bundan dolayı olmuştur. Bu durum çatışmaların iktisadi sebebinin göstermesi açısından önemlidir. Anadolu'nun verimli, otlakları iki göçebe unsur tarafından paylaşılabilir. Üstelik yerlerinden yurtlarından olmuş göçebe Türkmenlerle, toprakları tahakküm altına alınan yerli Türkmenler Moğollara karşı dolayısıyla olumsuz bir tavır takınmışken. Ancak bu çatışmanın galibi Moğollar olmuştur ve Sultan Dağı Savaşı'nın ardından Anadolu'nun en geniş ve verimli otlaklarına yerleşmişlerdir.

İstila hareketleri esnasında pek çok Anadolu şehri tahrip edilmiş, pek çok Türkmen katledilmiştir. Ancak bu ilerleyiş bitmesine rağmen yağma ve katliamlar bitmemiştir. Moğol kültürünün bir parçası haline gelen bu

siyaset Türkmen isyanları bastırılırken de tekrar tekrar yaşanmıştır. Türkmen isyanlarına karşı IV. Kılıç Arslan döneminde başlayan Moğollardan yardım talepleri devleti iktisaden olumsuz etkilemiştir. Zira yapılan yardımlar karşılıklı olmuştur ve her seferinde kıymetli hediyeler sunulmak zorunda kalınmıştır. Aynı zamanda bu şikayetler isyan bastırılırken askerlerin Anadolu'da yağma ve katliamlar yapmaları ile sonuçlanmıştır.

Türkmenleri durdurmak için yapılan hareketlerin içinde ciddi boyutlara ulaşan, sadece yağma ve talanla kalmayarak binlerce insanın katliyle sonuçlanan olaylarda yaşanmıştır. Muineddin Pervane ve Türkmenlerin daveti ile Anadolu'ya gelen Sultan Baybars'ın Elbistan Savaşında pek çok Moğol'un öldürülmesine öfkelenen Abaka Han bu durumdan Türkmenleri sorumlu tutmuş ve Anadolu'da büyük bir katliam yapmıştır. Türkmenler üzerine yürüyen Moğol birlikleri bazı kaynaklara göre 200 binden fazla Türkmeni katletmişlerdir (İbn Kesir, XIII, 2000, s. 464). İşte Anadolu Türkmenleri, şehzade Kongurtay'ı da Abaka Han'ın emriyle isyanı bastırmak için Anadolu'ya gelip otuz bin Moğol askerleri ile yaptığı katliamlarla tanımıştır. Kendisine verilen Türkmenlere zulmetme görevini Anadolu'da bulunduğu süre zarfında yerine getirmiştir. Akabinde Ahmed Teküder'in İlhanlı tahtına çıkmasında etkili olan Kongurtay tekrar Anadolu'ya gönderilmiştir. Teküder'e verdiği destek karşılığında da Anadolu valisi yapılmıştır. Bu dönemde yine Türkmenler Eşrefoğulları ve Karamanoğulları önderliğinde Moğollara ve Selçuklu sultanına karşı isyan etmiş, Konya ve Akşehir'e saldırmışlardır. İşte bu isyan hareketinde Kongurtay'ın çok acımasız davrandığı, geri çekilen Türkmenlerin ardından giderek yağma ve talanlarda bulunduğu ve çok kan döktüğü kaynaklar tarafından aktarılmıştır. Kongurtay'ın adeta bütün Türkmenleri yok etmeyi hedeflediği de kaynaklar tarafından belirtilmiştir (Ebu'l Ferec, 2011, s. 59).

Kongurtay gibi Anadolu'da çok kan döken bir diğer kimse de şehzade Geyhatu'dur. Anadolu'ya iki kez gelmiş ve ikisinde de Türkmen isyanlarını pek çok Türkmeni katlederek ve şehirleri yağmalayarak bastırmıştır 1282 yılındaki i isyanı bastırırken Anadolu halkının korkarak mağaralara saklandığını aktaran kaynaklar mevcuttur. İlhanlı Devleti tahtına çıktığı 1291 yılında patlak veren Türkmen isyanında ise Eşrefoğlu, Menteseoğlu beylerine bağlı pek çok Türkmeni katletmiş, 7 bin Türkmeni esir almış, şehirleri ateşe vermiştir (Anonim Selçukname, 1952, s. 60; Erdem, 2000, s.21).

İsyanları bastırmanın dışında da Anadolu'da malları gasp etme, cebir yoluyla vergi toplama, yargılama olmadan can alma gibi asayiş ve denetimden uzak yerlerde oluşabilecek her türlü olumsuzluk Anadolu'da görülmüştür. Bu eylemlerin faillerinden Anadolu'ya gönderilen Fahreddin Kazvini, Fahreddin Lakuşi, İreçin Noyan en çok bilinenleridir. Anadolu halkı onların yaptıkları zulümlerden çareyi evlerini, topraklarını terk ederek kaçmakta bulmuştur.

1.2. Ağır vergiler, Liyakatsiz Atamalar ve Usulsüz Tahsilatlar

Kösedağ Savaşı'nın ardından yapılan görüşmelerde Türkiye Selçuklu Devleti'nin Moğollara 360.000 dirhem nakdi verginin yanında aynı ödeme de yapacaklarını belirtmiştik (Anonim, 1952, s. 32; İbn Bibi, 1996, s. 51)¹, 1259 yılına gelindiğinde İlhanlıların Selçuklulardan tahsil etmek için belirledikleri vergi miktarı 200.000 dinar olarak yükselirken (Aksarayî, 2000, s. 46), 1277 yılında Selçuklu Devleti'nin fiilen sonra ererek devletin idaresinin İlhanlılara geçtiğini görmekteyiz. Gazan Han döneminde 1295 tarihinden sonra Anadolu'dan toplanan vergi 600.000 dinarken (Camiu'd-Düvel II, 2001, s. 133), 1336 tarihli Kazvini'nin kaydına göre 3.300.000 dinar olarak karşımıza çıkmaktadır (Nüzhetu'l-Kulub, s. 109). Dolayısıyla Selçuklu hazinesi de İlhanlı mali sistemine bağlanmıştır. Gölge hanlar dönemi diye adlandırılan Selçuklu Sultanlarının bir devlet memurundan öte bir vasfının kalmadığı bu dönemde sultanların geçimlerini sağlamaları için İlhanlı Devleti tarafından dirlik araziler tahsis edilmiştir (Akkuş, 2013, 40). Böylece Anadolu vergi sisteminden bihaber olan vergi tahsildarlarının keyfi uygulamalarıyla sık sık karşılaşılan bir dönem başlamıştır.

1277 yılına kadar Anadolu'ya görevlendirilen maliye görevlileri²Anadolu'da bir düzen oluşturmaya çalışmışlardır. Bu görevliler döneminde devlet erkanının vergi tahsilatını kolaylaştırmak için destek verdiği,

¹Simon bu miktarı kaynağında 14 deve yükü hyperperus (Bizans altını), 300 beygir değerli kumaş, ve pek çok binek hayvanı olarak aktarmıştır. Ve bu miktarın 1.200 hyperperus, yarısı sırmalı 500 top ipekl kumaş, 500 at, 500 deve, 5000 koç olarak yeniden düzenlendiğini eklemiştir. Simon, 2006, s. 65.

² Bu memurlar Taceddin Mutez, Tükelek Bahşi ve Mücireddin Emirşah'dır. Sahib-i Divan Şemseddin Cüveynî de Anadolu'ya vergi işlerini düzenlemek için gönderilmiştir. Ayrıca Mücireddin Emirşah baliş vergisini kontrol altına almak ve vergi kesimlerini denetlemek için Anadolu'ya gönderilmiştir. Aksarayî, 2000, s. 105.

Anadolu halkının sık boğaz edilmediği söylenebilir. Ancak Selçuklu veziri Fahreddin Ali'nin 1288 yılındaki ölümü üzerine Selçuklu devletindeki dengeler değişmiştir. Vezirler de İlhanlı merkezinden gönderilmeye başlanmış ve yerli devlet adamları dönemi sona ermiştir. Bunlardan ilki de Fahreddin Kazvini'dir. Kazvini'nin ilk icraatlarından biri bac³ ve haraçları⁴ artırmak olmuştur. Vergi miktarlarındaki artış çok ciddi boyutlardadır. Örneğin beş tagar⁵ aynı vergisi olan yerden elli tagar istemiş, elli tagar olan yerden ise beş bin dinar istemiştir (Aksarayî, 2000, s. 120). Öncesinde belirlenen vergileri dahi ödemekte güçlük çeken halk bu vergiler altında ezilemeye başlamıştır. Kazvini'den halk hiç memnun değildir. Aynı zamanda Anadolu'da bulunan Mücireddin Emirşah ise halkın saygısını kazanmış bir devlet adamıdır. O Kazvini'nin usulsüzlüklerinden, gasp yoluyla vergi tahsilatı yapmasından, yanında getirdiği memurlarla halka yük olmasından kaygılanmış ve bu durumdan sorumlu olmamak için Anadolu'nun mali açıdan iki ayrı bölgeye ayrılmasını teklif etmiştir. Kabul edilen bu teklif ile Emirşah'ın sorumluluğunda olan bölge de istikrar Kazvini'nin sorumlu olduğu bölgelerde ise kargaşa hakim olmuştur.

Geyhatu Han dönemi Sahib-i Divan'ı olan Sadruddin Zencani Baydu döneminde Anadolu'ya mali işlerden sorumlu olarak gönderilmiştir. Zencani hazinenin boş olduğunu, devletin iflasın eşiğinde olduğunu farkındadır. Bu nedenle vergiler arttırılmış merkezde baş gösteren iktisadi buhran Anadolu'yu da içine almıştır. Gazan Han döneminde ise Anadolu arazilerini tekrar gözden geçirip buraya yeni vergiler tayin etmek ve tahsilatını yapmak için Nizamüddin Yahya memur edilmiştir. Ancak Nizamüddin Yahya'nın henüz gelir gelmez Erzincan'da borçluları tespit etme bahanesi ile araştırmaya başlamış ve burada daha önce belirlenmiş olan çiftli arazilerden alınacak bir dinara karşılık verilen on dinarı dahi kabul etmeyerek 2-3 bin dinar ödeme imkanı ancak olan yerler için 50 bin dinar vergi belirlemiştir. Şehirlerde keyfi uygulamalar yapan Nizamüddin Yahya'nın bir sarrafa 15 bin dinar vergi yüklediği kaynaklarda geçmektedir. Ayrıca Amasya'da zorla topladığı 8 bin dinarlık vergiyi kendi şahsi ihtiyaçları için kullanmıştır. Bununla da yetinmeyerek Tokat'ta Kadı Sadreddin'e emlakı üzerinden 20 bin dinar yüklemiş ve zulüm ile tahsil etmiştir. Cebr kullanarak tahsil ettiği 100 bin dinardan da kaynaklar haber vermektedir (Aksarayî, 2000, s. 209).

Liyakatsiz atamalarla ilgili en güzel örnek İreçin Noyan'ın Anadolu valiliğine atanmasıdır. Zira İreçin Noyan Hülagu Han'ın eşi olan dokuz Hatun'un yeğenidir. Aynı zamanda Olcaytu Han aynı zamanda dayısı olan İreçin'in kızı Kutluğ Şah ile evlenmiştir (Aksarayî, 2000, s. 249). Dolayısıyla İreçin Noyan'ın Anadolu'daki keyfi uygulamaları ve sorgusuz sualsiz davranışlarının altında İlhanlı ailesinden olmasının verdiği rahatlık vardır. Niksar'ın vergi gelirlerine el koyacak kadar ileri gidebilmiş ve bu durum onun için sorun dahi yaratmamıştır (.Aksarayî, 2000, s. 150).

2. Türkmen İsyaları

Anadolu Türkmenlerinin Moğol tahakkümünü henüz sindiremeden iktisadi baskıların da baş göstermesi sebebiyle farklı zamanlarda pek çok direniş göstermişlerdir. Ülkedeki merkezi otoritenin sarsılması, Selçuklu ailesine duyulan güvenin azalması, Selçukluların Moğollar karşısında sessiz kalması gibi durumları bu isyanların sebepleri arasında gösterebiliriz. Bu isyanlar Anadolu'daki bağımsızlık ruhunu diri tutsa da Türkiye Selçuklu Devleti'nin zayıflamasının amillerinden biri olarak da tarihe geçmiştir.

İsyan eden Türkmenlerden sesi en çok çıkan Karamanoğullarıdır. Köseadağ Savaşı mağlubu II. Gıyaseddin Keyhüsrev'in ölümünün ardından Selçuklu tahtına geçen II. İzzeddin Keykavus'a Karamanoğullarının destek verdiğini görmekteyiz. Aksaray'a ulaşan Moğol ordularının durumunu gözlemlemesi için emir Türkmen

³Hisse, pay anlamına gelen bac mali anlamda pek çok vergiyi tanımlamak için kullanılmıştır. İlhanlılar döneminde yolların güvenliğini sağlamak için bac adlı bir vergi tahsil edilmiştir. Ayrıca sınır kapılarından geçen insan ve hayvan başına alınan vergi de bac diye bilinmektedir. Celal Yeniçeri, "Bac", TDV İslam Ansiklopedisi, <https://islamansiklopedisi.org.tr/bac> (07.03.2023).

⁴Arapça harc kökünden türeyen ve topraktan çıkan şey anlamına gelen haraç tebaanın mal varlığı üzerinden alınan ancak zamanla toprak üzerinden alına vergiye dönüşmüştür. İlhanlılar haraç vergisi miktarını Selçuklu hakimiyet dönemine kıyasla oldukça fazla arttırmışlardı. Haraç miktarı eyaletlerde farklı oranlarda belirlenmişti. Huzistan'da, Irak'ta %60'ları geçen artışlar yapılmıştı. Cengiz Kallek, "Haraç", TDV İslam Ansiklopedisi, <https://islamansiklopedisi.org.tr/harac#1> (07.03.2023).

⁵Yiyecek, maaş, karavana anlamına gelen tagar sözcüğü mali anlamda askerlik terimi olarak askerinin maaşını ifade etmek için kullanılmıştır. Eyaletlerde yaşayan halk o bölgedeki askerlerin ihtiyaçlarını karşılamak için vermekteydi. Uzunçarşılı, 1970, s. 238.

Şahne'yi yanında keşif birliği ile Karamanoğulları göndermiştir. Ancak hepsi Moğol komutan Hoca Noyan'ın birlikleri tarafından öldürülmüşlerdir. Bir gün sonra 23 Ramazan 654/14 Ekim 1256 tarihinde II. İzzeddin Keykavus Sultan Hanı mevkiinde Moğollara karşı durmuş⁶ ve Karamanoğulları da öncü birlikler olarak savaşa dahil olmuşlardır (İbn Bibi II, 1996, ss. 145; Akkuş, 2016, s. 325). Ancak savaş öncesi sultana kırılan Selçuklu emirleri ve komutanları savaş alanını terk edince Baycu Noyan beklediğinden daha kolay bir galibiyet elde etmiştir (İbn Bibi, 1996, s. 146 vd.; Aksarayî, 2000, s. 32). Moğol tabiiyetini kabul etmiş Ermenilerin de bu savaşta Moğol saflarında bulunmuş ve Karaman Beye ikta olarak verilen Ermenek'e saldırmışlardır. Karamanoğlu Türkmenleri Ermeni birliklerini dağıtmış hatta bir anlaşma ile Silifke Kalesi ile 100 bin sikke filori almışlardır (Grigor, 2012, s. 43). Sultan Hanı Savaşı Türkmenlerin Moğol tahakkümüne karşı tavırlarının anlaşılması açısından önemlidir. Türkmenler bu savaşta Moğollarla aynı safı tutan IV. Kılıç Arslan'ın karşısında, Moğollara karşı duracağına inandıkları II. İzzeddin Keykavus'un ise yanında durmuşlardır. Bu destek ile başlayan isyanlar Moğollar Anadolu'dan gönderilene kadar devam etmiştir.

II. İzzeddin Keykavus Moğol tabiiyetine karşı bir kez daha itiraz ettiği 657/1259 tarihinde yine destekçi olarak Karaman Bey ve pek çok Türkmen beyini yanında bulmuştur (Akkuş, 2011, s. 236). Moğol komutanı Baycu Noyan komutasındaki birliklerle yapılan savaşı II. İzzeddin Keykavus ve destekçileri kaybetmiştir. Saltanatını korumak için mücadele eden II. İzzeddin bu mağlubiyetin ardından Bizans'a sığınırken Karaman Bey ve Türkmenler de geri çekilmek zorunda kalmışlardır.

Karaman Bey ölünce muhtemelen Türkmenlerin ayaklanmasında Karamanoğullarının gücünü ortadan kaldırmak için oğulları IV. Kılıç Arslan tarafından hapsedilmiştir. Ancak bu durum karşısında Türkmenler sessiz kalmamışlar, Mehmed bey ve kardeşlerinin serbest bırakılmasını sağlamışlardır. Moğolların 1260 yılında yapılan Aynı Calud Savaşında Memluklara mağlup olması Anadolu Türkmenlerine güç ve umut vermiştir. Bu güç ile Sultan Baybars ile görüşen Türkmenler Moğolları Anadolu'dan atabilme ihtimaline tutunmuşlardır. Moğolları Anadolu'dan atmak için isyan eden ve Memluk Sultanı Baybars'tan destek isteyen Hatiroğlu Şerafeddin⁷ 1276 yılında Kayseri'deki Moğolları etkisiz hale getirdikten sonra isyan etmiştir. Bu durum karşısında Kayseri halkı akabinde de Karamanoğullarının da destek vermiş, böylece isyan büyümüştür. Ancak Sultan Baybars'ın Anadolu'ya gelmemesi ve Pervane Muineddin'in 30 bin Moğol askeri ile isyanı bastırmak için hareket etmesi üzerine Hatiroğlu yakalanmış ve Moğollar tarafından öldürülmüştür (Yazıcızade Ali, 2017, s. 653; İbn Bibi II, 1956, s. 185).

Hatiroğlu Şerafeddin isyanının akabinde Selçuklu veziri Muineddin Pervane'nin yanında Türkmenlerinde daveti üzerine Sultan Baybars Anadolu'ya gelmesi de Türkmenleri harekete geçirmiştir. Memluk kuvvetlerinin Moğollarla yaptığı Elbistan Savaşında çok sayıda Moğol'un öldürülmesi ile sonuçlanmıştır. Ancak bu durum yine onların aleyhine sonuçlanmıştır. Elbistan'dan Kayseri'ye ilerleyen Sultan Baybars burada tahta çıkıp adına para bastırarak hutbe okutmuş ve on beş gün Pervane'yi beklemiş, huzuruna gelmeyince kendisine tuzak kurulmuş olması ihtimali sebebiyle Anadolu'dan ayrılmıştır. Baybars Anadolu'dan ayrılınca Elbistan'a ulaşan Abaka Han Selçuklu askerlerinin değil de Moğol askerlerinin ölümleri ile karşılaşınca Anadolu'da büyük bir katliam yapmıştır, binlerce Türkmeni katletmiştir. Buraya pek çok Moğol askerini yerleştirmiş ve idareyi şehzade Kongurtay'a bırakarak ayrılmıştır (Yuvalı, 2000, s.103). Yaptığı katliam öylesine büyüktür ki kendi veziri Şemseddin Cüveyni⁸ bazı Anadolu şehirlerini satın alarak Müslümanları bu katliamdan kurtarmak istemiştir (Spuler, 2011, s.88).

Bütün bu yıkım ve katliam Türkmenleri sindirmek şöyle dursun daha da öfkelenmiştir. Karamanoğlu Mehmed Bey hem Selçuklu tahtını ele geçirmek hem de Moğolları Anadolu'dan atmak için II. İzzeddin Keykavus'un oğlu olduğunu iddia ettiği Alâeddin Siyâvuş adlı Cimri lakablı kimseyi Konya'da tahta çıkarmış,

⁶ Savaşın sebeplerine baktığımızda kendi kışlağını Hülagu'ya vermek durumunda kalan Baycu Noyan II. İzzeddin Keykavus'tan kışlak istemiş ve beklemediği bir tepki ile karşılaşmıştır. Sultan bu isteği geri çevirmiştir. Böylece Moğollara karşı tavrını göstermiştir.

⁷ Kaynaklarda Hatiroğlu Şerafeddin'in münşi olduğu bilgisi yer almaktadır. Muineddin Pervane'nin sırlarını anlattığı bu devlet görevlisi onun sayesinde Niğde subaşısı olmuştur. Böylece Muineddin Pervane'nin planlarını uygulamadaki yol arkadaşı da olmuştur. İbn Bibi II, 1996, s. 165.

⁸ Elbistan Savaşı sonrası Muineddin Pervane'nin öldürülmesi sonucu Anadolu'da düzen, nizam bozulmuş, merkezi otorite yok denecek hale gelmişti. Şemseddin Cüveyni de bu problemleri halletmek için Anadolu'ya gönderilmiş, halkın omzuna yük edilmiş gereksiz bir takım vergileri kaldırmış, tamga vergisini uygulamaya koyarak iktisadi tedbirler almıştır. Hatta Moğolların keyfe keder Anadolu halkından para ve mal almalarını yasaklamıştır. Kurduğu bu düzen 1279 yılından 1288 yılına kadar sürdürülebilmiştir. İbn Bibi II, 1996, s. 214 vd.

kendisi de onun veziri olmuştur (İbn Bibi, 1996, s. 204; Yazıcızade, 2017, s. 678). Ancak bu durum uzun sürmemiş Mehmed Bey Fahreddin Ali'nin oğulları ile uğraşırken III.Gıyaseddin Keyhüsrev tahtının gasp edildiğini yazdığı mektubunu Abaka Han'a ulaştırmıştır. Bunun üzerine Fahreddin Ali ve şehzade Kongurtay Mehmed Bey'in üzerine yürümüştür. Konya kapıları kendilerine kapanan Mehmed Bey ErmeK tarafına çekildiyse de Moğollar üzerine baskınlar yapmaya devam etmiştir. Bu baskınlar esnasında kaynaklar üç bin tatarın öldürüldüğünü aktarmıştır. Ancak Moğolların geri çekilme taktiğine aldanmış ve giriştiği savaş sonucunda kardeşleri ile birlikte katledilmiştir(İbn Bibi, 1996, s. 215; Münecimbaşı, 2001, s. 120).

Ahmed Teküder tahta çıkmasına destek veren kardeşi şehzade Kongurtay'ı Anadolu valiliği ile ödüllendirmiştir. Ancak bu Anadolu halkı için pek de ödül olmamıştır. Henüz Anadolu'ya yeni gelmişken Akşehir ve Konya'ya saldırıda bulunan Eşrefoğulları ve Karamanoğullarına ani baskında bulunarak pek çok Türkmeni katletmiştir. Esasen Türkmenler geri çekilmiştir Ancak şehzade onları tamamen ortadan kaldırmak için arkalarından takip etmiştir. Bu öyle büyük bir katliamdır ki Konya'dan Denizli'ye kadar yapılan yağma ve katliamlar nedeniyle buralarda kuş dahi uçmamıştır. Türkmenler uğradıkları zulmü sadece Sultan Ahmed'e değil Sultan Baybars'a da duyurmuşlardır. Kongurtay Teküder Han'ın emri üzerine Anadolu'dan ayrılmak zorunda kalmış, yerine atanan Samagar Noyan ile Anadolu rahat bir nefes alsın da bir süre sonra Ahmed Han'ın ölümü Şehzade Argun'un 1284'te cülusu ile Anadolu'ya şehzade Geyhatu vali olarak gönderilmiştir (Reşidüddin, 2013, s. 152). Onun döneminde Karamanoğlu Güneri Bey'in önderliğinde Türkmenlerin Konya'yı kuşatarak tekrar bir isyan hareketine giriştiklerini görmekteyiz. Ancak onların bu hareketi de II. Mesud'un İlhanlılara durumu şikâyet üzerine Geyhatu 20.000 kişilik bir kuvvetle görevlendirilmiştir. Ancak Türkmenler geri çekilmişlerdir. 1286 yılında Güneri bey'in tekrar harekete geçtiğini Ermenilerin elindeki Tarsus'u alarak Moğolları kıskırttığını görmekteyiz. Ve tekrar Moğol kuvvetlerinin ilerlemesi sonucu geri çekildiğini görmekteyiz.

Şehzadeliği döneminde ve hanlığı döneminde Geyhatu'nun iki kez Anadolu'ya Türkmen isyanları sebebiyle sefer düzenlediğini görüyoruz. İlki III. Gıyaseddin Keyhüsrev'in oğullarını tahta çıkarmak isteyen Türkmenlerin isyanını bastırmak için yapılmıştır. 20.000 Moğol askeri ile 1286 yılında geldiği Anadolu'da Germiyan Türkmenlerinin isyanını bastırmıştır. Anadolu halkının bu sefer sırasında korkarak mağaralara saklandığını aktaran kaynaklar mevcuttur. Vezir Sahip Ata Fahreddin Ali'nin Moğolların ihtiyaçlarının temini için gerekli parayı kendi servetinden vererek Geyhatu'nun daha fazla öfkelenmesinin önüne geçmiştir (Turan, 2002, s. 589). Geyhatu 1291 yılında Argun'dan sonra tahta geçmiştir. Onun Anadolu'dan ayrılmasını fırsat olarak gören Türkmenler tekrar ayaklanarak Konya'ya yürümüşler ve Konya'yı ele geçirmişlerdir. Bu sebeple Anadolu'ya ikinci seferini düzenleyen Geyhatu Karamanoğlu Güneri Bey'in peşinden ilerlemiş ve bu isyanı da en şiddetli şekilde bastırmıştır (Anonim Selçukname, 1952, s. 60; Erdem, 2000, s.21). Gazan Han'ın tahta çıktığı 1295 yılına kadar Türkmenlerin her fırsatta Moğollara karşı ayaklandıklarını görmekteyiz. Bu dönemde ayaklanmaların azalmasını Gazan Han 'ın Müslüman olması ve Anadolu'da daha ılımlı politikalar uygulamasına yorabiliriz. Ancak bu dönemde Anadolu'da Moğol valilerin isyanlarını görmekteyiz. Ve dolaylı yoldan bu isyanlar Türkmenlerin çıkarlarına hizmet etmiştir. Zira bu isyanlar İlhanlı Devleti'nin otoritesini sarsmış ve Moğolların el koyduğu toprakları da azalmıştır. Bu durumun sonucunda Türkmenler kendi bağımsızlıklarını ilan etmişlerdir.

Olcaytu Han döneminde ise Anadolu'ya vali olarak İrencin Noyan'ın gönderilmesi tekrar eski düzene dönüldüğünü göstermektedir. İrencin Noyan'ın keyfi uygulamaları onu hayli servete sahip olmasına sebep olmuştur. Onun zalimane tavrı ve yaptığı zulümlere Türkmenler yine isyan ederek cevap vermişlerdir. Ancak bu kez Türkmenlerin eli daha güçlüdür. Ve Türkiye Selçuklu Devleti'ne olan inançları kalmamıştır. İrencin Noyan'a karşı Karamanoğullarının yanında Hamidoğulları, Candaroğulları, Germiyanogulları, Menteseogulları gibi pek çok Türkmenin birlik olduğunu görmekteyiz. Özellikle talep edilen vergileri vermeyerek tavırlarını gösteren Türkmenler ayaklanmaktanda geri durmamışlardır. Karamanoğlu Mehmed Bey Larende'yi aldıktan sonra burada haraç ve bac vergisini kaldırmıştır (Şikari, 2005, s. 135). Sadece bu vergilerin kaldırılma teşebbüsü bile halkın ağır vergilerden şikâyetçi olduklarını göstermektedir. İrencin Noyan'ın Türkmen isyanlarını bastırmada başarı sağlayamaması üzerine onun yerine Emir Çoban görevlendirilmiştir.

Örneklerde gördüğümüz üzere Anadolu Türkmenleri defalarca Moğollara karşı isyan etmişlerdir. Görünürde bu isyanlar kısa vadede olumlu sonuç vermediyse de zaman içerisinde Anadolu'nun tekrar Türk yurdu olmasını desteklemişlerdir.

2.1. İsyanların Sonuçları ve Anadolu İktisadî Hayatına Etkileri

- Ağır vergiler sebebiyle birbiri ardına vuku bulan Türkmen isyanlarını sona erdirmek için beylik unvanının verildiğini görmekteyiz.
- Anadolu'da Türkmen Beylikleri kurulmuş, İlhanlı Devleti yıkılmıştır.
- Anadolu siyasi birliği parçalanmıştır.
- Şehirlerin yıkılması, talan ve yağma kültürünün sürdürülmesi, yapılan katliamlar Anadolu'nun ekonomik yapısını yok etmeye noktasına getirmiştir.
- Anadolu nüfusu batıda yoğunlaşmış, nüfusun dağılışındaki dengesizlik tarım ve hayvancılığı olumsuz etkilemiştir.
- İlhanlı Devleti'nin yıkılması ile baş gösteren güvenlik problemleri ticareti neredeyse durma noktasına getirmiştir.
- Mali kayıtlara göre 14. Yüzyılın ikinci yarısında Anadolu geliri 3 milyon dinar dolaylarındadır. Bu da Anadolu'daki siyasi istikrarsızlığın devam ettiği ve gelirin düşmeye devam ettiğini göstermiştir.
- İlhanlı mali sistemi Osmanlı mali sistemini etkilemiştir. İlhanlı Devleti'ndeki maliye ile ilgili olan defterdar kavramı Osmanlı'da da aynı amaçla kullanılmıştır(Ortaylı, 1979, s. 158).

Bunların yanında İlhanlı Devleti'ne vergi ödeyen Osmanlılar devlet muhasebesinin işleyişi ile ilgili olarak da etkileşime girmişlerdir. İlhanlı muhasebe sisteminde kullanılan merdiven yöntemi, siyakat yazı ve rakamları ve aynı zamanda tahakkuk muhasebesi⁹ örneklerine Osmanlı Devleti'nde de rastlanmıştır.

Sonuç

İbn-i Haldun'un da belirttiği gibi sistemsiz, denetimsiz ve adaletsiz arttıkça vergiler devletin gelirini artırmamıştır. Aksine toplumun direncini yükselterek vergi gelirlerinin azalmasına neden olmuştur. Bunun sebebi vergiye tabi zümrenin vergiye adapte olamaması, fakirleşme endişesidir. Bunun sonucunda da motivasyonu kaybolan işgücünün çalışma hevesi de ortadan kalkmıştır. Dolayısıyla da düşen verim vergileri doğrudan olumsuz etkilemiştir. Bu tanımlamaya en uygun örnek İlhanlı Devleti'dir.

İktisadi ilişkileri düzenleme ve artı değeri doğru kullanmak ve uygun politikalar geliştirmek devletleri siyasi görevlerinden en önemlisi sayılabilir. Ortaçağ'da bu durumun bilincinde uygulamalar yapan devletler vardır. Bunlardan biri de Osmanlı Devleti'dir. Osmanlı Devleti ele geçirdiği topraklarda devşirme ve millet sistemi uygulayarak siyasi açıdan kurumsallaşmayı sağlamış, buralarda iktisadi ilişkilerin aksamasını engellerken merkeze sistemli ve istikrarlı artı değer akışını sağlamıştır.

İlhanlı Devleti henüz yıkılmamışken kurulan Osmanlı Devleti'nin uyguladığı doğru politikalar devletin ekonomisini güçlendirerek ömrüne ömür katmışken, İlhanlı Devleti'nin egemen olduğu toprakları ve üzerinde yaşayan halkı doğru anlayamaması kaosu ve dolayısıyla isyanları beraberinde getirmiş, bu durum da devletin ekonomisini olumsuz etkileyerek, otoritesini sarsarak kısa ömürlü olmasına sebep olmuştur.

Kaynaklar

AKSARAYİ, K. M. (1943). Müsameretü'l-Ahbar. (çev. M. Nuri Gençosman), Ankara: Recep Ulusoğlu Basımevi.

AKKUŞ, M. (2011). İlhanlıların Anadolu'daki Dini Siyaseti. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AKKUŞ, M. (2013), "İstila Döneminde Anadolu Şehirlerinin Korunmasında Ahiler ve Ahi Ahmed Şah", Ahilik, Ahilik Teşkilatı ve Konya'daki İzleri, *Konya Ticaret Odası Konya Kitabı XIV*, Konya.

⁹ Sene başında vergi yükümlüsünün o yıl içerisinde ödeme yapacağı tutarın kendisine yıl başında bildirilmesidir.

- AKKUŞ, M. (2016). “Karamanoğullarının Moğol Tahakkümüne Karşı Mücadeleleri”. Uluslararası Orta Anadolu ve Akdeniz Beylikleri Tarihi, Kültürü ve Medeniyeti Sempozyumu, 1, 320-338.
- ANONİM SELÇUKNÂME, (1952). (çev. Halil İbrahim Gök- Fahrettin Coşkuner), Ankara: Atıf Yayınları.
- ERDEM, İ. (2000). “Olcaytu Han’ın Ölümüne Kadar İlhanlılar’da Yaşanan Siyasal- Kültürel Gelişmeler ve Yakın-Doğu’ya Etkileri”, Ankara Üniversitesi Tarih Araştırmaları Dergisi, 31, 1-36.
- GRİGOR, A. (2012). Okçu Milleti Tarihi. İstanbul: Yeditepe Yayınları.
- KİRAGOS, G. (2009). Ermeni Müverrihlerine Göre Moğollar, (çev. Gürsoy Solmaz), Ankara: Elips Yayınlar.
- İBN BİBÎ, (1996). El Evamirü'l-Ala'ıye Fi'l-Umuri'l-Ala'ıye (Selçuk Name) I-II. (Mürsel Öztürk, Çev), Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları
- MÜNECCİMBAŞI, (2001). Câmîu'd-Düvel (Selçuklular Tarihi II, Anadolu Selçukluları ve Beylikler). (yay. Ali Öngül), İzmir: Akademi Kitabevi.
- ORTAYLI, İ., Türkiye İdare Tarihi, Ankara, 1979.
- REŞİDÜDDİN, F. (2013). *Câmîu't Tevârih-İlhanlılar*, (İsmail Aka, Mehmed Ersan, Ahmad Hesamipour Khelejani), Ankara: TTK.
- SPULER, B. (2011). *İran Moğolları, Siyaset, İdare ve Kültür İlhanlılar Devri, 1220-1350*, (çev. Cemal Köprülü), Ankara: TTK.
- ŞİKARÎ, (2005). Karamanname (Zamanın Kahramanı Karamaniler'in Tarihi), (hız. Metin Sözen- Necdet Sakaoğlu). İstanbul: Karaman Valiliği Yayınları.
- UZUNÇARŞILI, İ. Hakkı, (1970). Osmanlı Devleti Teşkilâtına Medhal, TTK Yayınları, Ankara.
- YAZICIZADE, A. (2017). *Tevârih-i Âl-i Selçûk (Oğuznâme-Selçuklu Tarihi)*, (Hız. Abdullah Bakır), İstanbul: Çamlıca Yayınları.
- YUVALI, Abdülkadir, (2000). “İlhanlılar” TDVİA., C.22, İstanbul, ss.102-105.

INDIVIDUAL INVESTOR'S PERCEPTION TOWARDS PUBLIC AND PRIVATE LIFE INSURANCE COMPANIES IN INDIA: AN EMPRICAL STUDY

Tagala Mohd Rafi Mohd Amin

Student, CMS B School, Faculty of Management Studies, Jain Deemed to be University

Dr. Shalini R

Associate Professor, CMS B School, Faculty of Management Studies, Jain Deemed to be University

Abstract

The insurance sector in India is one of the fastest-growing sectors in the economy. This sector has a significant impact on the Indian financial system as it attracts the flow of savings and investments into the economy. Two landmark events in the Indian economy led to a paramount shift in the Indian insurance sector. The first event was in 1991, due to liberalization and globalization, we witnessed a major shift in the Indian economy and industry from being state-controlled to being a competitive market with complex financial services. The second one was the Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI), passed in 1999, which led to a transformation of the highly regulated and monopolized insurance industry. Due to this, the Indian insurance sector, which was once monopolized by the government is facing an increased level of competition with the entry of private players. In order to attract customers and increase its market share, every insurance company is striving to offer innovative products with special features. This research paper attempts to study and compare the performance of public and private insurance companies in India. Four factors, reliability, assurance, tangibles and responsiveness are chosen to analyze the perception of life insurance policyholders towards public and private sector insurance companies. Primary data was collected by distributing a questionnaire among the policyholders with a total of 210 respondents. The findings of the study show that public insurance companies score more in terms of reliability indicating that public sector insurance companies still continue to dominate when it comes to reliability. But private insurance companies have scored well in terms of assurance, tangibles and responsiveness.

Keywords: Perception, Insurance, Reliability, Assurance, Tangibles, Responsiveness

Materials & Method

The researcher has used Descriptive method for describing the situation or result based on the data collected. The researcher has made structured questionnaire and distributed to various policyholders of different demographic profile. The data collected is analyzed using statistical tools and suggestions are given based on the findings of the study. The descriptive method gives the explanation of various questions put forward to the policyholders of different public sector and private sector insurance companies. The result has been analyzed using pie-charts and graphs which presents the interpretation of collected data from the respondents who possess a policy in either public or private sector insurance companies in India. The descriptive design is used for the analysis of primary data collected from the respondents through distributing questionnaire to them.

The researcher has also used correlational method to analyze and interpret the secondary data of different public sector and private sector insurance companies, especially to show the co-relation between the growth, policy issued, financial performance, and premiums collected from the policyholders.

The topic chosen by the researcher to conduct this study is "Comparative analysis of Public sector and private sector life insurance companies in India" and there are two types of data collected for conducting the study that is Primary data and secondary data.

Collection of Data: Primary Data:

Policyholders` Response: As stated above the policyholders` responses, which is considered central to the study, was collected through the circulation of a well-designed questionnaire. In addition to the responses from

the sample of policyholders`, interviews and interactions with 210 policyholders` were conducted in order to gain insight into the feedback received from them through the questionnaire. Telephonic conversations were also held wherever necessary.

Collection of Data: Secondary Data

The following data was obtained through the means of secondary data in the form of Reference books, IRDAI website, CSO Website, Websites of the life insurance companies, various newspapers and magazines, Government publications and government websites as well as websites related to the insurance industry.

1. Data relating to the life insurance business: Meaning, history and evolution of insurance.
2. Data relating to the financial and non-financial performance of the public and private sector insurance companies.
3. Some of the data related to the employment generated by the life insurance companies at the national level.
4. Data related to performance of the public sector and private sector insurance companies in India

Literature Review

Krishna (2019) compared the state-run and private life insurance companies in India. To compare life insurance market share, new business premium, the number of recently issued policies, and the total premium. All things considered, LIC is the winner. The results of the study suggest that insurance companies should ensure that their clients obtain high-quality products at fair costs. Their ability to stay in business is based on their level of service, production, efficiency, and profitability.

Reenu Lulla and Monu Bhargava (2020) in their article entitled, “Changing Perception of Consumers towards Insurance Products-A Comparative Analysis between Public Sector and Private Sector Companies” found that the overall size of LIC is much more than that of all private insurance companies. Private insurers are spreading their wings and are increasing their presence. However, they still lag behind LIC. Premium deposits in LIC are much higher than the private insurance sector. Total premium of LIC in the financial year 2012-13 is three times more than that of private insurance companies. The number of branches of private insurance sector is increasing because the new players are entering the market and additionally the established players are growing and hence, they are expanding their businesses. LIC, being the oldest player in the existing insurance market, has a very big market share of 73.9 per cent. It has been found that the private insurance companies are penetrating the customer base of LIC and private insurance companies are giving a tough competition to LIC and will certainly create a good business for themselves in the coming days. Thus it is clear that LIC is very famous with huge market share but private insurance companies are growing at exceptionally fast pace. Private firms show due concern in grievance management and bring innovative schemes to draw the clients. Right now, they give sensible competition to LIC and very soon they will give robust competition to LIC of India.

Dr. Parmasivan (2020) conducted a comparison of Indian public and private life insurance firms. Current ratio, debt equity ratio, and solvency ratio have all been computed to gauge financial success. According to the survey, LIC still controls the sector. When compared to LIC, private sector insurance businesses adopted new commercial methods of marketing. Private insurers can overtake LIC in the market by selling more unit-linked insurance policies. Private insurers have considerably better lapsation and solvency ratios than LIC. When compared to private life insurance, LIC handled death claims better.

Objectives

To compare and analyse the performance of the public sector and private sector insurance companies.

To study and analyse Investor’s perception about public sector and private sector insurance companies based on the data collected from the respondents.

To study and analyze the recent trends in Public and Private sector insurance companies in India.

To compare the number of new offices opened or existing offices closed by Public and Private sector Insurance companies in the last two years.

Research Methodology

For the purpose of data analysis in this research study, the researcher has used statistical technique to analyze and interpret the data collected primarily from the respondents through distributing questionnaire which has six questions about demographic details of the respondents, Ten questions about their behavior towards choosing insurance policies, insurance companies, premium paying styles, types of insurance policies, and benefits from insurance policies. The remaining questions in the questionnaire are about the ratings of the respondents who are the customers having insurance policy on reliability, assurance, tangibles, and responsiveness.

For analyzing the demographic details and the behavior of the respondents, the research has used descriptive statistical analysis tool in which he has made an attempt to interpret and present the collected data in the form of mean, median and mode.

For analyzing the behavior while selecting insurance policies, the researcher has used inferential statistical technique to find cause and effect relationships within and between data sets.

For presenting the collected data in the form of multiple representation of data i.e. bar graph, line chart and pie-chart.

Findings

The research study found that most of the respondents of this study are in the age group of 18-30 years and very less respondents are in the age group of 51 and above.

It is found that the male respondents are 30 per cent more than the female respondents.

It is found that most of the respondents are salaried followed by students, self-employed, and house maker.

Most of the respondents are graduate followed by post graduates., HSC, and SSLC.

It is found that most of the respondents have 5-7 members in their family followed by 2-4 members, 8-10 members, and 11 and Above members.

It is found that most of the respondents have 5-10 Lakhs as their annual family income followed by 10-20 Lakhs, 0-5 Lakhs, and more than 20 lakhs as their annual family income.

It is found that almost all the respondents have insurance policies for themselves and for their families.

The study has found that most of the respondents have their insurance policies in public sector insurance companies followed by private sector companies, and there also 22 per cent of the respondents who have insurance policies in. both the sector of insurance i.e. Public sector and Private sector.

It is found that most of the respondents have their insurance policies in Life Insurance Corporation (LIC), followed by Bajaj Allianz, HDFC Ergo, Axis Life, Acko, Max Life, SBI Life, Star Health, Aditya Birla, Oriental Insurance, and Reliance General Insurance.

The study has found that the Friends, Family, and Colleagues are the major influential factor for respondents to take an insurance policy, followed by Insurance Agents, and the Media.

The study has found that almost 65 per cent of the respondents have 1-2 policies in their family, followed by 3-4 policies, 5-6 policies, and very least amount of respondents have more than 6 policies in their family.

The study has found that most of the respondents have taken Savings Policy and Whole Life Policy, followed by Motor Insurance, Money Back Policy, Endowment Policy, and Term Life Policy.

The study has found that most of the respondents have received benefits from the insurance policies that they have for themselves and for their family and about 35 per cent of the respondents have not received any benefits from the insurance policies that they have for themselves and for their families.

The study has found that most of the respondents pay their premiums on an annual basis followed by Semi-annually, Quarterly, and Monthly.

The study has found that most of the respondents have responded that their insurance policies have never been lapsed due to non-payment of their premium but it is also found that about 19 per cent of the respondents said that their policies have been lapsed due to non-payment of premiums.

The study has found that the respondents who have their insurance policies in both sector public sector and private sector have more agree sentiment on the Reliability, Assurance, Tangibility, and Responsiveness.

The study has found that HDFC Life is good or on a positive side when it comes to their Net Profit Margin, Return on Net worth, and Return on assets.

The study has found that the Premium underwritten has been grown in Private sector companies compare to the public sector companies.

The study has found that private sector insurance companies has issued more policies compare to the Public sector insurance companies in the year 2021-2020.

The study has found that the operating expenses of Life insurers in India is more in Public sector companies compare to the private sector companies.

The study has found that claims given to policy holders have been increased in this year compare to last year. The public sector insurance companies have given more claims on the maturity of the policies whereas private sector companies have given more claims on surrenders/withdrawals of the policies. It is also found that the public sector insurance companies have given more claims compare to private sector companies

The study has found that the public sector insurance companies have increased their number of offices at different locations whereas the private sector insurance companies have reduced their number of offices at different locations in India. The reason for the same might be that the public sector insurance companies aims to build trust and transparency among the existing policyholders and to expand their presence in the society whereas private sector insurance companies might have invested their capital to adopt advanced technologies which has reduced an interaction between employees and policyholders. This also shows that there is decline in employment generation in private sector insurance companies.

The study has found that Private sector general insurance companies are performing well compare to the public sector general insurance companies.

The study has also found that there is an increase in premium underwritten and new policies issued in Private sector general insurance companies whereas there is a decline in premium underwritten and new policies issued in Public sector general insurance companies. This shows that the private players are ruling the general insurance sector in India, and Public sector general insurance companies are losing their presence in the general insurance market.

The study has found that the operating expenses in general insurance sector is more for private sector general insurance companies whereas the operating expenses of Public sector general insurance companies have fewer operating expenses.

The study has found that the private sector general insurance companies have given more claims to the policyholders compare to the public sector general insurance companies.

The study has found that private sector general insurance companies have increased their presence i.e. number of offices at different locations whereas public sector general insurance companies have reduced their number of offices at different locations in India. This shows that in general insurance sector, the private players are generating more employment whereas public sector general insurance companies are facing decline in employment generation in general insurance sector.

Discussion

The objectives of the study were achieved after conducting survey with the respondents who have insurance policy for themselves and their families. Culturally, India has good number of joint families and the families are being run by the Karta of the family. Many studies have shown the tremendous growth in Insurance industry, especially in Life insurance. Though the industry has seen consistent growth, but still companies are lacking to attract or tap the untapped market. The reasons for this could be Lack of Financial Literacy, More rural areas, inability to adopt technology, customer's faith in the insurance company, etc. This study was conducted with an aim to compare Public sector and Private sector Life insurance companies of India from the management i.e. company's perceptive as well as from the Investor's Perspectives. The objective of this study includes comparing Investor's perception towards the public and private sector life insurance companies, and the result found from the respondents have been disclosed in the findings section of the paper. To conduct comparative analysis of public sector and private sector life insurance companies, the major focus was given on performance of the public sector and private sector insurance companies, and to compare the same, secondary data was collected from the various sources attached in Reference section of the paper, and then analyzed using some financial ratios as well as some performance measures such as Number of new policies issued, premiums collected from the Investors, Number of new offices opened and existing closed, Claims made by the investors.

As India has young population, most of the respondents of this study were also from the age group of 18-30 years. The respondents are from a gender male to female in the ratio of 14:19. Many respondents were salaried hence the investor's allocation of investment in Insurance Policies can be seen more in Salaried group of people. Maximum number of respondents have 5-7 members in their family but most of them have only 1-2 insurance policies in their family. If on an average 6 members are there in a family, and they have only 2 insurance policies, it shows that in every family, only 1/3rd of the members are covered under insurance policy whereas still 2/3rd of them do not have insurance policy. Most of the respondents have received benefits from the insurance policies that they have, and the same could be a motivation for investors who has taken an insurance policy. Almost all respondents are paying their premiums on annual basis, and the reason for the same is because, Life Insurance Corporation (LIC) being the largest Public sector Life Insurance Company is dominating Life Insurance industry in India. Being the investor's choice since 1990's, they have more policies which have longer lock-in period, which means most of the policies with better benefits usually have longer maturity, and the longer the maturity, investor prefers to pay their premium annually instead of having a burden of monthly payment. Some of the respondents i.e. 19% of the respondents revealed that their insurance policies have been lapsed due to non-payment of premiums and the same is correlated with the investor's perception why they want to prefer paying their premiums annually.

The structured questionnaire of this study also includes Likert scale analysis where the rating tables were distributed to various investors which seek the investor's perception on four major factors that is Reliability, Assurance, Tangibles, Responsiveness of the companies.

Factor	Description
Reliability	Offering Services at the Appropriate Moment.
	Quick and error-free policy documentation.
	This company's employees respond within the promised time range.
	Educating the policyholders on new products and policy status.
Assurance	Genuine Interest on the Part of the Agents and Staff in Resolving the Policyholder's Issues.
	Agents Help in Selecting the Correct Policy.
	Workers and Agents Dispel Any Questions.
	Customers are given confidence by staff behaviour.
	Agents remind policyholders of the premium payment deadline and how to pay their premiums.
	Agents are well knowledgeable about the company's various policies and can clearly explain their features.
Tangibles	Agents and employees who are neat and well-groomed.
	The life insurance company makes use of modern technology.
	Branch Office Setting Is Clean And Pleasant.
Responsiveness	Availability to Assist Policyholders
	Availability to address the Policyholders' Request.
	Having a sense of security and safety when interacting with agents and employees
	Promptly renewing expired policies, changing nominees, addresses, and payment methods.

The respondents were asked to rate the above mentioned factors on the scale of 1 to 5 where 1 indicates Strongly Disagree, 2 indicates Disagree, 3 indicates Neutral sentiment, 4 indicates Agree, and 5 indicates Strongly Agree. After conducting statistical analysis by multiplying responded sentiment rate with number of responses and then by dividing with number of respondents, the below results were found:

No	Type of Respondents	Variables			
		Reliability	Assurance	Tangibility	Responsiveness
01	Overall Data (All respondents)	4.02	4.00	4.09	4.25
02	Public sector Companies respondents	3.90	3.78	3.86	4.02
03	Private Sector Companies respondents	3.92	4.14	3.67	4.37
04	Both – Public and Private Sector companies' respondents	4.38	4.15	4.32	4.43

For analyzing the different perspectives of different investors who have insurance policies in either public sector life insurance companies or private sector life insurance company or in both.

The overall data shows that investors are strongly agree when it comes to responsiveness of the companies followed by tangibility, Reliability and Assurance.

The respondents of Public sector insurance companies when analyzed alone shows that they are strongly agree about the responsiveness of the company but they are not strongly agreeing on Reliability, Assurance, and Tangibility of the Public sector Insurance companies, the worst sentiment among all factors was given to Assurance of the Public sector insurance companies.

The respondents of Private sector Life insurance companies when analyzed alone shows that they are strongly agree on Responsiveness and Assurance of the Private sector insurance companies but they have given less rating to Reliability and Tangibility of the private sector insurance companies.

The respondents who have insurance policies in both public sector as well as private sector when analyzed alone shows that they are strongly agree on all factors i.e. Reliability, Assurance, Tangibility, Responsiveness, etc., of the insurance companies.

Conclusion

While the growth and development can be seen in Insurance sector, there are several factors which affects the perception, opinions, and experience of the policyholders in Insurance sector. The study has addressed the major factors which affects the growth and decline in insurance business in India. The researcher has also analyzed the operations of the public sector and private sector insurance companies which shows claims underwritten, claims received by policyholders, number of offices of the public sector and private sector insurance companies in India, and some of the major financial aspects of the public sector and private sector insurance companies such as Net Profit Margin, Return on Net Worth, Return on Capital Employed, and Return on Assets. The researcher has clearly represented the growth and decline in Public sector and Private sector insurance companies in India. Similar studies must be conducted as this can be benefitted for policyholders as well for insurance companies as there is huge growth and penetration potential of Insurance Business in India.

Recommendation

After the completion of this study “Comparative Analysis of Public Sector and Private Sector Insurance Companies”, there are some recommendations listed below:

It is recommended to conduct similar studies targeting and focusing on senior citizens, and should try to analyzed their perception towards public sector and private sector insurance companies.

It is recommended to conduct similar studies by targeting High Net Worth Individuals of the country to identify and analyze their perception and opinions on public sector and private sector insurance companies.

It is recommended to conduct a study on joint families who have more insurance policies.

It is recommended for the insurance companies should reimburse the claims at the earliest which motivates and attracts the customers or policyholders.

It is recommended to have flexibility in premium payment, because some of the respondents of this study said that their policies have been lapsed due to non-payment of premiums.

It is also recommended to the companies to give some reminders to the policyholders and should consider the reason for not paying the premium and if found reasonable, he/she must be given some grace time to pay their premiums without any interest or penalties.

It is recommended that public sector insurance companies must be more reliable, assured, and tangible, and Responsiveness because this study reveals that most of the respondents are neutral on this whereas in case of private sector insurance companies, the respondents said that they have more reliability, assurance, tangibility, and responsiveness.

It is recommended that public sector insurance companies should focus more on issuing new policies, because this study reveals that there is a decline in new policies issued in public sector insurance companies whereas there is a growth in new policies issued by Private sector insurance companies.

It is recommended that the public sector insurance companies should focus on cutting down their operating expenses, because the study has revealed that the public sector insurance companies have more operating expenses which decreases their profitability whereas private sector insurance companies have fewer operating expenses that increases their profitability.

It is recommended that private sector insurance companies must focus on retaining the existing policyholders and attracting new customers, because this study has revealed that the major share of claims given to policyholders in private sector insurance companies are due to surrenders and withdrawals.

It is recommended that public sector insurance companies must focus on adoption advanced technologies which can reduce an interaction between employee and policyholder, which ultimately can reduce their operating expenses.

It is recommended that public sector general insurance companies must expand their operations and presence in general insurance industry.

It is recommended to conduct studies on comparative employment generation analysis of Public sector and Private sector insurance companies, as this study has found that the number of offices of the public sector life insurance companies have been increased in Life insurance industry and the same have been decreased in General insurance industry, whereas the number of offices of the Private sector insurance companies have been reduced in Life insurance industry and the same have been increased in General insurance industry.

References

- Chaudhary, S. (2016). Consumer perception regarding life insurance policies: A factor analytical approach. *Pacific Business Review International*, 9(6), 52-61.
- Singh, B. K. (2010). An empirical study on perception of consumer in insurance sector. *Indian Journal of Economics & Business*, 9(1), 61-73.
- Prajapati, K., & Barad, K. (2013). To Study the Investors' Behavior towards Life Insurance Products. *International Journal for Research in Management and Pharmacy*, 2(1), 24-32.
- Tati, R. K., & Baltazar, E. B. B. (2018). Factors Influencing the Choice of Investment in Life Insurance Policy. *Theoretical Economics Letters*, 8(15), 3664.
- Sneha, D. (2020). Factors affecting customers investment towards life insurance policies—a study. *Journal Homepage: <http://ijmr.net>*. in, 7(1).

A STUDY ON THE FINANCIAL LITERACY AND FINANCIAL INCLUSION AMONG RURAL HOUSEHOLDS IN INDIA

Dr. Shalini R

Associate Professor, CMS B School, Faculty of Management Studies, Jain Deemed to be University, <https://orcid.org/0000-0002-3128-032X>

Dr. Kiran Hiremath

Faculty – Finance, Presidency Business School, Presidency College

Abstract

Today's financial world is highly complex, when compared with that of a generation ago. Forty years ago, a simple understanding of how to maintain a current and savings account at local banks and savings institutions would have been sufficient. But now, consumers have to differentiate between a wide range of financial products and services, and providers of those products and services. This differentiation process is made easier through financial literacy. Financial literacy is the base and primary step for financial inclusion where the individuals and businesses have access to useful and affordable financial products and services that meet their needs- transactions, payments, savings, credit and insurance- delivered in a responsible and sustainable way. The purpose of this study is to investigate the financial literacy in rural sector of Koppa taluk in the state of Karnataka. Data is collected from 120 households in the rural area of Koppa taluk. The objective is to understand the literacy level and financial habit among the rural households of Koppa taluk. The study also focuses on the initiatives taken by the Government towards financial literacy among the rural households. The findings of the study show that the level of financial literacy is very poor among the rural households. 90% of the people are depending on agriculture in Koppa taluk. Most of the youths from this village have already migrated to cities in search of jobs. Due to this, most of the rural households are headed by aged people. They are unaware about financial literacy and financial inclusion programmes and are not able to connect to the outside world in financial matters.

Keywords: Financial literacy, inclusion, rural households, financial products, services

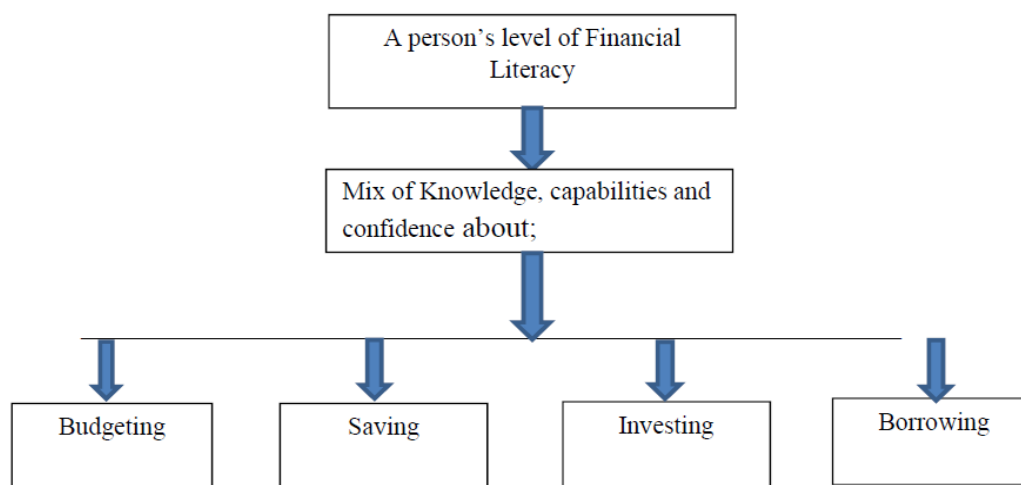
Introduction

Financial landscape is significantly complex compared to what it was a few decades ago. A basic understanding of how to manage a current account or savings account at nearby banks and savings organisations might have sufficed forty years ago. But, customers today must make distinctions between a wide range of financial products and services and the companies that deliver them. Financial literacy aids people in that differentiation process.

The first and most important step towards financial inclusion is financial literacy. It provides information on the benefits and drawbacks of financial products and services so that a person can choose the ones that best suit his needs.

Financial literacy is referred as the ability to recognise and comprehend financial market items, including rewards and dangers, in order to make wise decisions. In order to help people take action to improve their overall well-being and prevent financial stress, financial literacy largely refers to personal finance. Since there is no established definition of financial literacy, it has been referred by a variety of names, including financial competence, financial empowerment, debt literacy, financial knowledge, and economic literacy. The definition of most of the studies place a strong emphasis on knowledge, the capacity for making wise decisions which will help in lifetime financial security, as well as the abilities needed to achieve those outcomes.

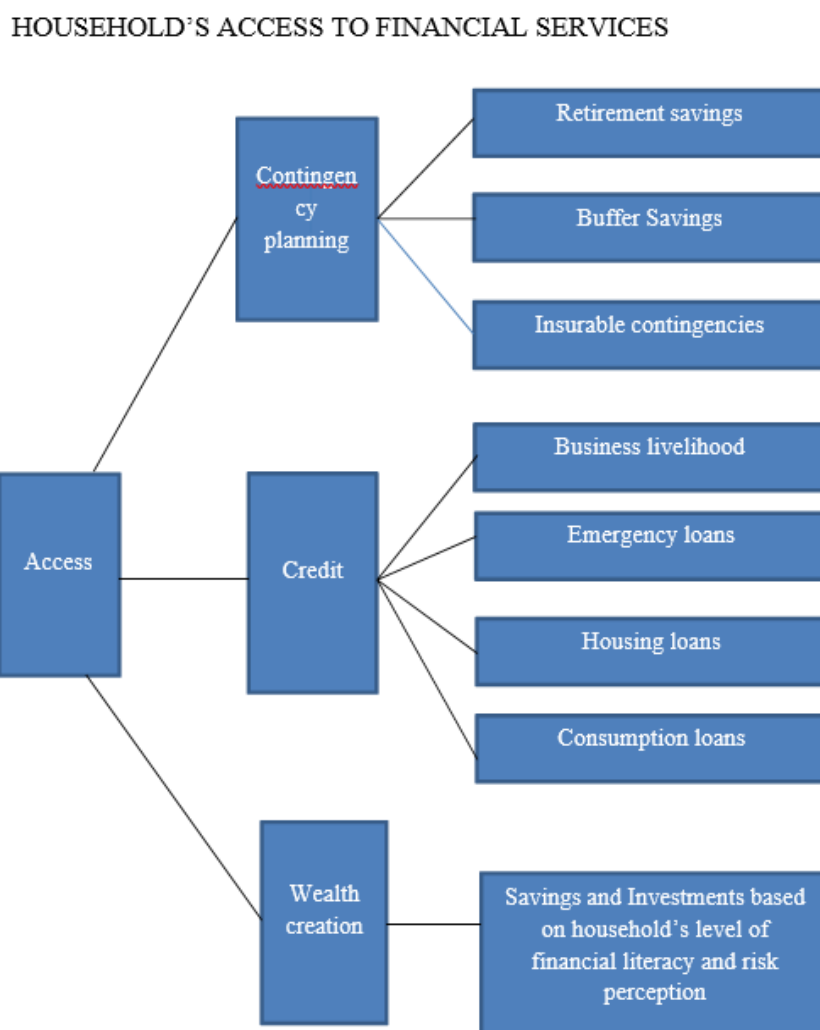
CHART OF FINANCIAL LITERACY OF AN INDIVIDUAL:



Financial Inclusion

Financial inclusion refers to the access to financial products and services to both individuals and businesses that fulfil their needs, including payments, transactions, savings, credit, and insurance, supplied in a sustainable and ethical manner. By encouraging a culture of saving among a significant portion of the rural population, it increases the financial resource base and contributes to the process of economic development.

The essence of the financial inclusion in underdeveloped or developing region is to assure the delivery of financial services, such as bank accounts for savings and transactional needs, low-cost credit for personal, professional, and other uses, financial advising services, and insurance options. Furthermore, financial inclusion safeguards financial assets and other resources of low income group in emergency situations by bringing them within the boundaries of the formal banking sector. By promoting simple access to formal credit, financial inclusion also reduces the exploitation of weaker groups by greedy and unethical money lenders.



History of Financial Literacy

The need for financial literacy has increased in recent years due to the complexity of the financial markets and the lack of accurate information in those markets, making it increasingly challenging to choose between the numerous financial products.

Concerns about consumers becoming financial savvy have grown in recent years and research indicates that many of the choices they make are reducing their financial wellbeing. Many people lack a savings bank account, carry large credit card balances when cheaper credit is available, accept payday loans with exorbitant annual percentage rates despite the availability of other, more affordable credit sources, make poor credit decisions, fail to refinance mortgages when doing so would be ideal, and fail to plan for retirement and left with very little or no money saved. Consumers' lack of financial literacy, or the absence of appropriate knowledge about financial ideas and instruments to make informed financial decisions, is one of the major explanations for this behaviour. A growing body of research has assessed the level of financial literacy as well as the efficiency of financial education initiatives designed to enhance financial decision-making.

The Indian government and also the Reserve Bank of India, has been actively trying to improve the financial literacy of general public in recent years. The objective is to assist consumers in "developing the skills and confidence to become more aware of financial risks and opportunities, to make informed choices, to know where to go for help, and to take other effective actions to improve their financial well-being," which is like the OECD's (Organisation for Economic Co-operation and Development) stated objective (OECD, 2005). There is a perception that a significant portion of the population in India lacks the basic or fundamental knowledge necessary to make simple financial decisions.

The Reserve Bank of India responded by establishing Financial Literacy and Counselling Centers (FLCC) to give people the resources they need to make wiser financial decisions. They have also used interactive websites to target schools and foster financial literacy at a young age. To advance financial literacy in India, the National Centre for Financial Education (NCFE), a non-profit organisation, was established under section 8 of the Companies Act 2013. It is supported by the Central Bank of India, SEBI, IRDA, and PFRDA, four of the world's top financial regulators.

In order to determine the level of financial knowledge in India, NCFE performed a benchmark study of financial literacy in 2015. It coordinates several initiatives to raise financial literacy, including working with educational institutions to create new curricula that cover financial management ideas. Annual assessment of financial literacy is also administered. Investments, various types of bank accounts and services provided by banks are among the subjects NCFE covers in its awareness initiatives.

Financial Inclusion in India

The Khan Commission was established by the Reserve Bank of India in 2004 to study financial inclusion, and its suggestions were adopted into the policy's mid-term review. Financial inclusion was first mentioned in India in 2005, and K C Chakraborty, the chairman of Indian Bank, introduced it at that time based on a trial project in the UT of Pondicherry. The first village in India to offer banking services to every family was Mangalam Village. In addition, for those looking to open accounts with annual deposits of less than Rs. 50,000, KYC (Know Your Customer) requirements have been loosened. In order to assist the underprivileged and needy, Generic Credit Cards (GCC) were provided to them. The Reserve Bank approved commercial banks' use of non-governmental organisations (NGOs/SHGs), microfinance institutions, and other civil society groups as middlemen for the provision of banking and financial services in January 2006. Commercial banks may employ these middlemen as business correspondents (BC) or business facilitators (BF).

Significance of Financial Literacy and Financial Inclusion in India

Compared to other nations, India has not yet prioritised financial literacy. All financial decisions and investments depend on an individual's financial literacy; if he lacks it, he will make unwise financial decisions and investments. That is why a lot of people invest in short-term plans and tangible assets to achieve their individual ambitions, which have limited benefits and do not contribute to the growth of the national economy. 76% of Americans, according to a Global poll, do not comprehend fundamental financial ideas. Even today, most people lack financial literacy. In comparison to other countries, India has a lower level of financial literacy. Given how poor the country is, this circumstance highlights the significance of financial literacy in developing nations.

Notwithstanding recent economic development rates in India that have outpaced those of many developed nations, the majority of the population is still unbanked. A relatively new socioeconomic idea in India called financial inclusion seeks to alter this pattern by making financial services accessible to the poor, who might not otherwise be aware of or able to afford them. The expansion of financial services to all societal segments is crucial for achieving inclusive development and progress, according to global trends. Financial inclusion in rural areas and economically underdeveloped areas of cities generally benefits both the intermediaries—banks and NBFCs—and the excluded urban population.

Financial Literacy in Koppa

Koppa is a beautiful town and taluk and it is located in the Chikmagalur District of Karnataka state. It is one of 7 Taluks of the Chikmagalur district. It is a small village and as per the census India 2021, Koppa taluk has 1109 households, a population of 5324 of which 2135 are males and 2229 are females. The literacy rate of Koppa taluk is 76.11% out of which 81.15% of males are literate and 71.23% of females are literate.

Out of the total population, 80% of them are rural people. The people of rural Koppa have always been wary of anything remotely digital, and they have a difficult time accepting the current trends that have made the use of digital technology for financial transactions so common. The current evolution of plans and tactics has made

it much harder to learn finance management, which has always been a challenging skill. Around 76% of rural residents do not comprehend even the most fundamental financial ideas.

Complete financial literacy would be a challenging goal to achieve given that just 72% of individuals in Koppa Taluk currently have bank accounts. Despite the success of the government's Jan Dhan Yojana Plan, which encouraged the establishment of bank accounts, this programme is not widely advertised.

Young people frequently relocate from rural Koppa Taluk areas to urban areas in pursuit of better educational and economic possibilities. The young are currently the most evolved generation, and if a region loses its young people, it will rapidly regress in terms of growth and never reach its potential. All segments of the population in rural areas urgently need greater employment and educational possibilities. As women and children are less familiar with net banking and e-wallets, individuals are less likely to adopt these technologies because of their concerns. This is the cause of the lack of financial literacy in Koppa taluk's rural communities.

Materials & Methods

Review of Literature

Using information from an original field experiment conducted in the Indian state of Gujarat, this article evaluates the financial literacy and cognitive abilities of farmers. The impact of farmers' education on cognitive function and financial literacy is assessed using ordered response models, and the connection between cognitive function and financial literacy is examined on the other. The research advances our knowledge of financial literacy in such environments and can guide the development of inclusive financial systems that take into account the informational and cognitive constraints of rural families. (2012), p.358–380 (S Gaurav and A Singh).

Based on data from an Indian financial advisory programme, the authors of this study present findings regarding financial planning behaviour and financial literacy. They analyse survey responses to three common questions that were formerly used to gauge financial literacy, divide the results by specific demographic and socioeconomic categories, and then compare the results. Lastly, they look at how programme participants invest, choose liabilities, perceive risk, and use insurance. The majority of respondents, according to the authors' analysis of their responses to questions about interest rates (numeracy), inflation, and risk/diversification, appear to be financially literate. (Agarwalla and colleagues, 2015, p. 101-109)

The authors of this study create a model to show how numerous independent variables, such as age, gender, income, religion, social groupings, family size, marital status, level of education, occupation, etc., significantly affect the respondents' degree of digital financial literacy. The analysis is based on primary data from 500 samples taken from the Aligarh district's rural areas. (Azeez & Akhtar, p. 8–22, 2021).

The authors investigate the impact of financial initiatives, financial literacy, and drivers of financial inclusion (FI) on sustainable growth in order to assess our progress towards achieving financial inclusivity. Technology, utilisation, and digitization are taken into account as FI drivers. The study evaluates the direct effects of the FI drivers on long-term growth as well as the indirect effects via the role of financial literacy. (Pandey and others, 2022)

In order to promote financial inclusion in rural India, this article examines the crucial success variables impacting the adoption of disruptive financial technology. In order to predict future adoption of financial technology in rural areas, the current study empirically assesses the role of technology in fostering entrepreneurship in underdeveloped regions. The finding suggests that social influence-building elements have a beneficial influence on behavioural intention. (Goswami et al.,2022, p.483-497).

This paper's major goal is to investigate the connection between socioeconomic and demographic determinants and financial inclusion. The three main measures of financial inclusion were regarded to be having a bank account, using credit, and using mobile banking. The present study was carried out in the rural areas of three hill districts in Uttarakhand to accomplish this goal. Using the use of judgement sampling and stratified sample approaches, 780 rural homes were chosen. The study's conclusions showed a substantial relationship between socioeconomic factors and financial inclusion. 1045–1052 (Kandari et al., 2021).

India's main policy goal is financial inclusion, which is defined as universal access to formal financial services. The main data, gathered from 200 respondents in the Telangana districts of Nalgonda and Medak, India, was used by the authors to conduct statistical association tests. They discovered a strong correlation between financial inclusion and financial awareness. According to regression research, greater financial inclusion is correlated with greater financial awareness. Also, it has been found that having less financial inclusion is associated with traits like being female and having lower income and education levels. (Pages 968–980 in Kumar & Pathak, 2022)

The purpose of the article is to investigate how financial literacy affects rural development and financial inclusion in India. The authors use secondary data for three fiscal years, from 2018 to 2020, from 29 Indian states and two union territories. Panel data analysis (PDA) is used in the current investigation to evaluate the hypothesis. As a result, financial literacy has a favourable impact on rural development and financial inclusion. The current report recommends that banks and the government focus more on increasing financial literacy. (Pages 483, 492 in Gautam et al., 2022).

From the review of the available literature, it is evident that very little research has been done on financial literacy and inclusion in the rural part of the state of Karnataka. Hence this study is taken up to understand the state of financial literacy level as well as inclusion in the rural households of Koppa taluk.

Scope of the Study:

The study confines itself to the financial literacy and inclusion in the 100 rural households of Koppa Taluk in the Chikmagalur district of Karnataka state in particular.

Objectives of the Study:

1. To analyze the initiatives undertaken by the Government toward Financial Literacy in Koppa Taluk.
2. To study the financial habit among rural households in Koppa Taluk.
3. To explore the need and requirement of Financial Literacy and Financial Inclusion in today's era.

Sampling

The Sample size selected for this study is 120 rural households of Koppa.

Tools for Collection of data

The study is descriptive and explanatory study in nature. For the purpose of this study the following data source is considered:

- Primary data is collected with the help of a structured questionnaire filled by the respondents residing in the rural households of Koppa taluk
- Secondary data is collected from the various secondary sources like government websites, articles from journals and newspapers. Data is analyzed using tables, charts, and graphs.

Discussion

The data collected was analyzed using tables and graphs. The major findings of this study is summarised below:

1. Analysing the initiatives undertaken by the Government of India towards financial literacy in Koppa taluk:

- Most of the respondents to this study don't know about any initiatives of the Government. 82.50% of 120 respondents that is 99 respondents don't have knowledge about National Strategy on Financial Education (NSFE), Financial Stability and Development Council (FSDC), National Centre for Financial Education (NCFE) and Comprehensive Financial Inclusion Plan (CFIP) or Sampoon Vittiya Samaveshan. This shows the financial literacy programmes have not reached the rural households of Koppa taluk.
- In this study, most of the respondents have knowledge about the initiatives taken by the Government financial regulators. The regulators may be RBI, SEBI, IRDAI, or any financial institution. They launch some schemes to motivate financial literacy in rural sectors. Almost 92% of the respondents have knowledge about the No Frills account, Basic Savings Bank Deposit account, Lead Banking Scheme, Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana, and Business Correspondent System. These schemes are launched through various banks which is the reason most rural households have knowledge about these schemes.

2. Financial habits among the rural households of Koppa taluk:

- One financial habit among the respondents is making a budget to utilize their income. It is about 38.33% of the respondents make a budget to utilize their income and 61.67% of the respondents don't have the financial habit of making a budget.
- Utilization of income is also one of the financial habits among people. The people of Koppa rural households use different modes to utilize their income. Nearly 55% of the respondents use different modes to utilize their income but about 45% of the respondents do not use any mode to utilize their income.
- 97.50% of the respondents have a bank account and only 2.50% of the respondents do not have bank accounts. This shows that rural people also use a bank in their financial transactions and they are aware of the banking services.
- Using bank accounts regularly is also one of the financial habits, nearly 44% of the respondents use bank accounts as and when they need and the remaining 56% of the respondents use them on daily basis or on weekly basis or maybe on monthly basis.
- According to the income of the respondents they deposit their income to the bank. Some respondents regularly deposit some portion of their income but some respondents deposit only when they earned extra money. 70% of the respondents preferred savings bank account and the remaining 30% of the respondents prefer recurring deposit accounts, fixed deposit account and current account. Most of the respondents prefer savings bank account.
- Only 25% of the respondents use mobile banking service and 75% of the respondents do not use mobile banking service. This shows the digital imbalance in the rural households of Koppa taluk.
- Most of the respondents have a bank account because to get credit facilities and some of the respondents look for the security of the bank. And remaining respondents look for various other reasons which give them a benefit.
- 55% of the respondents prefer banks to take loans and the remaining 45% of the respondents take a loan from money lenders, self-help groups, cooperative societies and friends and relatives.
- 51% of the respondents prefer long-term loans and the remaining 49% of the respondents prefer medium-term loans. Agriculturists prefer long-term loans as their income varies from year to year.
- Only 36.67% of the respondents are aware of debt accounts during the loan period whereas 63.33% of the respondents are not aware of their debt accounts during the loan period. This states that most of the respondents are not showing interest to literate financially.
- Before investing or taking a loan from any financial institution, studying the transparency of those financial institutions is very important. In this study, only 15% of the respondents are studying before investing. The

remaining 85% of the respondents do not show interest to study financial institutions. This shows their lack of knowledge about financial matters.

- Most of the respondents use various financial products and services available in the market. All these products and services are available through any financial institution, which is a reason most of the respondents are aware of these products.

3. Need and requirement of financial literacy and financial inclusion in today's era

- The opinion about the need and requirement of financial literacy and financial inclusion is different from one respondent to another. According to the respondents, to manage all financial-related activities it is necessary to become financially literate.
- To manage their fixed and recurring expenses financial literacy is very essential. In this study, only 37.50% of the respondents implement their financial knowledge to manage their fixed and recurring expenses but the remaining 62.50% of the respondents are not able to manage their fixed and recurring expenses because of a lack of knowledge about financial matters.

CONCLUSION:

90% of the people depend on agriculture in Koppa taluk. In this area, most of the youths are migrated to cities in search of job. Most rural households are headed by aged persons. They are unaware of financial literacy and financial inclusion programmes and are not able to connect to the whole world in financial matters.

All the rural households are unaware of the various schemes launched by the Government. But schemes launched through banks will be reached rural households easily. But most of the initiatives started by the Government have not reached the rural households of Koppa taluk. Financial literacy is poor in the rural households of Koppa taluk, as they are managing their finance but not in a proper way. Most of the respondents to this study are illiterate as they are not comfortable in writing and reading but they manage their own financial transactions with the help of others.

If all the financial habits become the regular practice of each household, then only the financial literacy level of the rural households is increased. Need of financial literacy is necessary for the present scenario. Most of the respondents are ready to learn about financial literacy to improve their financial status.

Mobile banking has also become an important aspect of financial transactions. But in rural households, most of them are unaware of the use of smartphones and banking transactions on mobile. This will impact badly on the development of rural sectors.

RBI, SEBI, IRDAI and other financial institutions taking effective measures to develop financial literacy in rural sectors. Some initiatives are helpful for the economic development of rural sectors.

It is understood that financial literacy is very important to survive in this financial world. Everything is depending on money, so effective management of that money is more important. After introducing financial literacy and financial inclusion programmes in the Koppa taluk, it is helpful for people to become financially literate.

Rural households in Koppa taluk have very low levels of financial literacy. Because financial inclusion cannot be accelerated at this level of literacy, the Koppa taluk's economic progress would be further hampered.

Suggestions

- The Government and its financial regulators no doubt has been actively working for creating financial awareness. However, special schemes for the rural households and the informal sector should be taken up.
- Monitoring cells should be created at the rural level to promote the financial literacy schemes and to monitor those schemes.
- Workshops and seminars to impart banking and financial knowledge are very much helpful in creating financial awareness.
- Doing financial literacy campaigns in rural sectors so that people get the benefit of learning about financial literacy.
- In rural sectors women are not motivated to participate in any programmes which are conducted by the Government to encourage financial literacy, so to encourage women's empowerment various schemes should be launched.
- Schemes particularly for the rural sectors should be framed.
- Other stakeholders like banking institutions, NGOs should also come front foot for creating awareness and imparting financial knowledge.
- Motivate the rural people to use a digital payment systems because India is digitalized nowadays. Banks and other financial institutions give guidance about the usage of mobile banking, internet banking, and other digital services.
- The introduction of new financial products and instruments and services will be of no use unless the investor is aware of the merits and uses of the new and innovative products and instruments. Therefore, it is suggested that the bank and other financial institutions must create financial literacy among rural households.
- More capital infusion towards financial literacy workshops, and seminars at the school, colleges, workplaces and residential areas so as to boost its effectiveness on the usage of financial products and services and thereby enhance the financial system of rural households.
- It is also suggested that the awareness of all seminars, programmes, schemes, workshops and projects about financial literacy and financial inclusion should be made among the target group to give the maximum benefit.
- Small activities on the types and importance of the investment avenues should be undertaken at the various schools, colleges, offices and the local level to increase the practical knowledge of the financial aspects. Another need of the hour is to analyze the impact of such programmes from time to time through feedback.

References

- Gautam, R. S., Rastogi, D. S., & Rawal, A. A. S. H. I. (2022). Study of Financial Literacy and Its Impact on Rural Development in India: Evidence Using Panel Data Analysis. *Iconic Research and Engineering Journals*, 5(9), 483-492.
- Kumar, R., & Pathak, D. C. (2022). Financial awareness: a bridge to financial inclusion. *Development in Practice*, 32(7), 968-980.
- Kandari, P., Bahuguna, U., & Salgotra, A. K. (2021). Socio-Economic and Demographic Determinants of Financial Inclusion in Underdeveloped Regions: A Case Study in India. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 1045-1052.
- Goswami, S., Sharma, R. B., & Chouhan, V. (2022). Impact of financial technology (Fintech) on financial inclusion (FI) in Rural India. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 10(2), 483-497.
- Pandey, A., Kiran, R., & Sharma, R. K. (2022). Investigating the impact of financial inclusion drivers, financial

literacy and financial initiatives in fostering sustainable growth in North India. *Sustainability*, 14(17), 11061.

Azeez, N. P., & Akhtar, S. M. (2021). Digital financial literacy and its determinants: an empirical evidences from rural India. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 11(2), 8-22.

Gaurav, S., & Singh, A. (2012). An inquiry into the financial literacy and cognitive ability of farmers: Evidence from rural India. *Oxford Development Studies*, 40(3), 358-380.

Agarwalla, S. K., Barua, S. K., Jacob, J., & Varma, J. R. (2015). Financial literacy among working young in urban India. *World Development*, 67, 101-109.

**FINANCIAL RISKS, FORECASTS AND MITIGATION MEASURES IN THE PUBLIC
FINANCIAL SYSTEM OF AZERBAIJAN**

Zivar Zeynalova

Associate Professor, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan, Faculty of Public Administration, Department of State Regulation of Economy, Baku, Azerbaijan, 0000-0001-9195-4990

Ibrahim Ibrahimov

Ministry of Finance of the Republic of Azerbaijan, Budget Department, Baku, Azerbaijan, 0000-0003-4854-2434

Abstract

The realization of risks expected in 2022 has made the process of global economic recovery, which began in early 2021, increasingly uncertain. For example, falling supply in China and Russia led to a reduction in global production in the second quarter of 2022. Last year, the global economy, weakened by the coronavirus pandemic, experienced high inflation. In particular, the US and Europe began to take more stringent monetary policy measures. Lockdowns triggered by the resurgence of the coronavirus pandemic in China and the deepening crisis in the real estate sector have slowed the economic recovery. In addition, the negative consequences of the war in Ukraine provoked the continuation of a number of negative shock phenomena at the international level. These international events have created various risks for national economies.

Assessment of the impact of macroeconomic risks on the fiscal sector is based on determining the extent of their impact on costs, revenues and deficits. The main purpose of this study is to assess the existing risks in the public finance system of Azerbaijan, to make predictions taking into account various probabilities, and to talk about the steps that can be taken. For this purpose, the research first touched upon the ways of public debt management based on risk analysis, and studied the changes in the state's financial management system. At the same time, fiscal risks in Azerbaijan were identified, the probabilities of deviations of budget parameters from forecasts were given, optimistic and pessimistic scenarios were prepared, and the scale of the impact on the fiscal sector was shown. Mitigation measures for each risk factor were then examined.

Keywords: public finance, fiscal risk, mitigation measures

FİYATLAR GENEL DÜZEYİ İLE KAMU AÇIĞI İLİŞKİSİ: TANZİ-OLİVERA ETKİSİ ve PATİNKİN ETKİSİ TÜRKİYE'DE GEÇERLİ Mİ?

Fatih PEKŞEN

Dr., Strateji Geliştirme Başkanı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Ankara, Türkiye

Mustafa Göktuğ KAYA

Doç. Dr., Danışman, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Ankara, Türkiye & Misafir Öğretim Üyesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, KTO Karatay Üniversitesi, 0000-0003-4124-4733, Konya, Türkiye

Yiğit YILDIZ

Doktora Öğrencisi, Vergi Müfettişi, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ankara, Türkiye

Özet

Fiyatlar genel düzeyi, iktisadi düşünce tarihinde zaman içerisinde ortaya çıkan ekollerin temel inceleme alanları arasında belki de ilk sırada yer almaktadır. 1929 yılında patlak veren “Büyük Buhran” ve 1970’li yıllarda baş gösteren “Enerji Krizi” ise fiyatlar genel düzeyine atfedilen önemi daha da arttırmış ve o ana kadar uygulanagelen yöntemlerin değişmesine yol açmıştır. Özellikle 1973’ te ortaya çıkan enerji bunalımı, ülke ekonomilerini daha önce hiç karşılaşmadıkları bir ekonomik istikrarsızlık ile karşı karşıya getirmiştir. Ekonomi yönetimleri, genel fiyat seviyesinde hasıl olan devamlı artış ile ekonomik durgunluğun eşanlı olarak yaşandığı bu yeni durum ile baş etmeye gayret gösterirken ortaya “enflasyon” adı verilen yeni bir olgu ortaya çıkmıştır. Böylece bilindik politika uygulamaları bir kenara bırakılmıştır. Yaşanan bu paradigma değişimi ise bilim insanlarının araştırma alanlarını enflasyona ve enflasyonun kaynaklarına kaydırmıştır. Zira enflasyon sadece genel fiyat seviyesinde oluşan devamlı artış değildir. Enflasyon, ekonomiden hukuka, sosyolojiden psikolojiye, sanattan tıbbı kadar insan yaşamının her alanını etkileyebilen multidisipliner bir kavramdır. Enflasyon ve ülke ekonomilerine etkileri hususunda yapılan araştırmalar neticesinde iktisat yazınına pek çok yeni kavram katılmıştır. Çalışmamızın odak noktası olan bahis konusu kavramlardan bazıları da Olivera-Tanzi Etkisi ve Patinkin Etkisi’dir. Olivera-Tanzi Etkisi, fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artışların bütçe açığını arttırdığını öne sürerken, Patinkin etkisi, Olivera-Tanzi’ nin aksine fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artışların, farklı bir ifade ile enflasyonun bütçe açıklarını erittiğini iddia etmektedir. Çalışmamızda, Olivera-Tanzi Etkisi ve Patinkin Etkilerinin Türkiye ekonomisi için geçerli olup olmadıkları analiz edilmektedir. Bu doğrultuda 2003-2019 dönemine ait ilgili makro-ekonomik veriler ekonometrik analize tabi tutulmuştur. Elde edilen bulgulara göre Türkiye ekonomisinde ilgili dönemde Olivera-Tanzi Etkisi geçerli olmasına rağmen Patinkin Etkisine rastlanılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Fiyatlar Genel Seviyesi, Bütçe Açığı, Olivera-Tanzi Etkisi, Patinkin Etkisi

Abstract

The general level of prices is perhaps the first among the main areas of study of the schools that emerged over time in the history of economic thought. The "Great Depression" that broke out in 1929 and the "Energy Crisis" that broke out in the 1970s increased the importance attributed to the general level of prices and led to a change in the methods applied until that time. Especially, the energy crisis that emerged in 1973 brought the country's economies to an economic instability that they had never encountered before. While the economic administrations were trying to cope with this new situation in which the continuous increase in the general level of prices and economic stagnation were experienced simultaneously, a new phenomenon called “inflation” emerged. Thus, the familiar policy practices were left aside. This paradigm alteration has shifted the research areas of scientists to inflation and the sources of inflation. Inflation is not just a constant increase in the general level of prices. Inflation is a multidisciplinary concept that can affect every aspect of human life, from economy to law, from sociology to psychology, from art to medicine. As a result of research on inflation and its effects on national economies, many new notions have been added to the economic literature. Some of these notions, which are also the focus of the study, are the Olivera-Tanzi Effect and the Patinkin Effect. While the Olivera-Tanzi Effect argues that continuous increases in the general level of prices increase the budget

deficit, the Patinkin effect, contrary to the Olivera-Tanzi, claims that continuous increases in the general level of prices, in other words, inflation melts the budget deficits. In our study, it is analyzed whether the Olivera-Tanzi Effect and Patinkin Effects are valid for the Turkish economy. In this direction, the relevant macro-economic data for the period 2003-2019 were subjected to econometric analysis. According to the findings, although the Olivera-Tanzi Effect was valid in the Turkish economy in the relevant period, the Patinkin Effect was not encountered.

Keywords: General Levels of Prices, Budget Deficit, Olivera-Tanzi Effect, Patinkin Effect

Giriş

1929 yılında ortaya çıkan Büyük Buhran'ın ardından gündeme gelen Keynesyen politika önermeleri hükümetlerce ilgiyle takip edilmiştir. Söz konusu ekonomik istikrarsızlığın temel nedeni olan ilk defa J.M. Keynes tarafından ileri sürülen efektif talep yetersizliğini gidermek adına ekonomi yönetimleri 1960'ların son yarısından itibaren kamu harcamalarını kontrolsüzce arttırmaya başlamışlardır. Kamu gelirlerinin ise kamu harcamalarındaki artışa eşlik edememesi neticesinde hükümetler bütçe açıkları vermeye başlamışlardır.

1970'lerde patlak veren Enerji Krizi ise o ana kadar sürekli hale gelen bütçe açıklarının artık çevrilemez bir hale gelmesine neden olmuştur. Ekonomik durgunlukla beraber yaşanan fiyatlar genel düzeyinin sürekli artışı, farklı bir ifade ile enflasyon, bilim insanlarının araştırmalarının bu alana kaymasına yol açmıştır. Birçok bakımdan toplumu olumsuz etkileyen enflasyon olgusunun, bütçe ile olan etkileşiminin analizi, bahse konu araştırma alanlarından birisi haline gelmiş ve yeni teoriler iktisat yazınında yer almaya başlamıştır.

Söz konusu ulusal ve uluslararası çalışmaların bulgularına göre bir ülkede belirli bir dönemde toplanan kamu gelirlerinden daha fazla kamusal mal ve hizmet üretimine soyunan ülke ekonomileri oluşan bu gelir açığı nedeniyle bir süre sonra süregelen fiyat artışları ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu ise mali idarelerin reel kamu gelirlerini, farklı bir söylemle fiyat hareketlerinden arındırılmış kamu gelirlerini azaltmaktadır.

Genel fiyat seviyesinin devamlı artması sebebiyle hâsıl olan gelir açığını finanse etme adına hükümetler borçlanma yolunu veya emisyon hacmini arttırmayı tercih etmektedirler. Bu iki tercih ise fiyatlar genel düzeyindeki artış trendini daha da körüklemekte ve aynı döngünün tekrarlanmasına ve sonuçta ülke ekonomilerinin kısır bir döngüye girmesine mahal vermektedir. Değişik bir söylemle, bütçe açıkları fiyatlar genel düzeyi üzerindeki sürekli artış eğilimini arttırmakta ve enflasyon adı verilen bu süregelenlik ise kamu gelirlerinin reel değerini azaltıp bütçe açığını arttırmaktadır.

Tarihsel süreçte bütçe açığı ile enflasyon arasındaki etkileşimi irdeleyen birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan literatürde kendisine yer edinebilen önemli çalışmalara Olivera-Tanzi Etkisi ve Patinkin Etkileri örnek verilebilir. Olivera-Tanzi Etkisi, fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artışların bütçe açığını arttırdığını iddia etmişken, Patinkin Etkisi, Olivera-Tanzi' nin aksine enflasyonun, kamu harcamalarının reel değerini azaltması nedeniyle bütçe açıklarını azalttığını öne sürmektedir. Elbette bu ilişkiler sarmalı ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Ancak şu bir gerçek ki ülke ekonomisinde bütçe açığı ile enflasyon arasında nasıl bir etkileşim olduğunun tespiti, politika yapıcılar açısından, hayata geçirilecek politika uygulamaları açısından önemlidir. Bu özelliği nedeniyle enflasyon ile bütçe açığı arasındaki etkileşim çalışma konusu olarak seçilmiştir.

Türkiye ekonomisinde 2003-2019 döneminde Olivera-Tanzi ve Patinkin Etkilerinin cari olup olmadığını gözler önüne sermeyi amaçlayan bu çalışmada ilk olarak Olivera-Tanzi Etkisi ve Patinkin Etkilerinin kavramsal çerçevesi çizilecektir. Ardından ulusal ve uluslararası literatürde enflasyon-bütçe açığı etkileşimini konu alan çalışmalara yer verilecektir. Sonrasında Türkiye'de enflasyon ve bütçe açığının inceleme dönemleri itibarıyla seyrine yer verilecektir. Çalışmanın son bölümünde ise ilgili değişkenlere ait veriler ekonometrik analize tabi tutulacaktır. Çalışma, ekonometrik analiz neticesinde edinilen bulguların değerlendirildiği sonuç bölümü ile son bulmaktadır.

1- Kavramsal Açıdan Olivera-Tanzi ve Patinkin Etkileri

Kamu açığı veya bütçe açığı, belirli bir dönemde, bir ülkede toplanan kamu gelirlerinin, yapılan kamu harcamalarının gerisinde kalmasıdır. Kamu açığında hükümetler sahip olduğu kaynaktan fazlasını

harcamaktadırlar. Ortaya çıkan bu gelir açığını finanse etmenin dört farklı yolu bulunmaktadır. Bunlar; **i) Borçlanma ii) Emisyon Hacminin Arttırılması (Monetizasyon) iii) Vergileme iv) Döviz Rezervleri**

Yapısal gelişimini henüz tamamlayamamış gelişmekte olan ülke ekonomilerinde hasıl olan bütçe açıklarının sebeplerine bakıldığında, yetersiz kamu gelir düzeyi, kırılğan ekonomik yapı ve yüksek kamu tüketim meyli görülecektir. Ayrıca söz konusu ülkelerdeki yüksek tüketim eğilimi nedeniyle meydana gelen bireysel tasarruf yetersizliği bütçe açıklarının temel finansman yolu olan borçlanmanın maliyetini yukarı taşımakta ve ülke ekonomisini borç-faiz döngüsüyle baş başa bırakmaktadır. Bu döngü ise bir süre sonra finansal açıdan derinliğe ulaşamamış olan ülke piyasalarında sağlıksız fiyat oluşumlarının gerçekleşmesine ve nihayetinde ekonomik karar birimlerinin beklentilerinin sakatlanmasına mahal vermektedir.

Yaşanan bu açmaz ise bilhassa gelişmekte olan ülke ekonomilerinde sahip olunan kaynakların verimsiz alanlara yönelmesine ve böylece de fiyatlar genel düzeyinde sürekli artışların, farklı bir söylemle enflasyonun oluşmasına ortam hazırlamaktadır. Böylece ekonomide öyle bir sarmal meydana gelmektedir ki, oluşan bütçe açıkları sürekli fiyat artışlarını, sürekli fiyat artışları ise bütçe açıklarını beslemektedir. Aslında bu döngü gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler için ortakır.

Ülkelerde ortaya çıkan süregelen fiyat artışlarının bütçe açıkları olan etkileşimi bilim insanlarının dikkatini cezbetmiş ve araştırmalarını bu alana yöneltmişlerdir. Böylece teorik bakımdan pek çok araştırma literatüre kazandırılmıştır. Bahse konu çalışmalardan **Olivera-Tanzi** ve **Patinkin Etkileri** dikkat çekici çalışmalar arasında yer almaktadır. Tarihsel açıdan ilk kez Olivera (1967) tarafından ele alınmasına karşılık bahse konu etkileşimini varlığı Tanzi tarafından 1977 ve 1978 yıllarında yapılan çalışmalarda literatüre girmiştir. Tanzi'nin araştırmaları neticesinde ulaştığı bulgular Olivera'nın çalışması ile örtüştüğünden neticede **Olivera-Tanzi Etkisi** adı verilmiştir.

1967 yılında Olivera 1977 ve 1978 yılında Tanzi yaptıkları araştırmalar neticesinde vergiyi doğuran hadise ile vergisel alacağın tahsil edilmesi arasındaki zamansal fark bütçe açığının finanse edilmesini güçleştirdiği bulgusuna ulaşmışlardır. Diğer önemli bir bulgu ise vergi sistemlerinin esneklik düzeyinin söz konusu zamansal farkı yakından etkilemesidir (Tanzi, 1978:424). Bu bulgular ise hükümetin borçlanma maliyetini arttırmakta ve sağlıksız fiyat oluşumlarının vukuu bulması nedeniyle genel fiyat seviyesindeki devamlı artışlara sebep olmaktadır. Kamu açıkları ile enflasyon arasındaki bu aynı yönlü ilişkiye **Olivera-Tanzi Etkisi** adı verilir (Egeli, 1999: 296). Farklı bir ifade ile **Olivera-Tanzi Etkisi'**nde süregelen genel fiyat düzeyi, kamu gelirlerinin gerçek değerini azaltmak suretiyle bütçe açığını arttırmaktadır.

Patinkin ise enflasyon bütçe dengesi arasındaki etkileşime kamu harcamaları perspektifinden yaklaşmıştır. Patinkin (1993), Tanzi'nin ortaya koyduğu mekanizmanın kamu harcamaları için de cari olduğunu ortaya koymuştur. Bu minvalde genel fiyat seviyesindeki devamlı artış kamu harcamalarının reel değerini azaltmakta bu durum ise bütçe açıklarının azalması sonucunu doğurmaktadır.

2-Literatür Taraması

Olivera-Tanzi ve Patinkin Etkilerinin ortaya çıkışı ile pek çok araştırmacı çeşitli ülke uygulamalarında söz konusu etkinin mevcudiyeti test etmek adına sayısız araştırma ortaya koymaya başlamıştır.

Tablo 1: Ampirik Literatür Özeti

Araştırmacı	Periyot	Usül	Parametreler	Ülke	Sonuç
Akçay ve arkadaşları.	1948-1994	Johansen eş bütünleşme	Kamu açığı, parasal genişleme, enflasyon	TR	Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Papapetrou ve Hondroyiannis	1957-1993	Granger Nedensellik, Johansen eş bütünleşme	Kamu açığı, enflasyon oranı ve para arzı tanımı	Yunanistan	Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişki olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Metin	1950-1987	Johansen eş bütünleşme	Para arzı, Kamu açığı, enflasyon	Türkiye	Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Piontkivsky ve arkadaşları	1995-2000	OLS	Parasal taban,, bütçe dengesi, enflasyon oranı	Ukrayna	Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Alavirad	1981-1997	Üç Kademeli OLS	fiyat düzeyi, kamu dengesi, enflasyon oranı	İran	E Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Kesbiç ve arkadaşları	1989-2003	OLS	Enflasyon, bütçe açığı, borç faiz oranı	Türkiye	Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Wet ve Solomon	1967-2001	Johansen eş bütünleşme	GSYH, Kamu açığı, , enflasyon	Tanzanya	Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Narayan ve Smyth	1970-2004	ARDL ve Nedensellik Analizi	Para arzı, Kamu açığı ve enflasyon	Fiji	Enflasyon ile kamu açığı arasında aynı yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Patinkin	1985	Tarif edici istatistiki analiz	Enflasyon, bütçe açığı, para dolanım hızı	İsrail	Enflasyon ile kamu açığı arasında ters yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Cardoso	1983-1996	OLS, Johansen Eş Bütünleşme ve nedensellik	Genel fiyat seviyesi, kamu açığı ve parasal taban	Brezilya	Enflasyon ile kamu açığı arasında ters yönlü ilişkiye rastlanılmıştır
Egeli	1995	OLS	Fiyatlar genel seviyesi, Kamu açığı, borç stoğu	Gelişmekte olan 23 ülke	Enflasyon ile kamu açığı arasında ters yönlü ilişkiye rastlanılmıştır

3-Ekonometrik Analiz

Türkiye’de Olivera-Tanzi Etkisi ile Patinkin etkilerinin mevcut olup olmadığını ortaya koymayı amaçlayan çalışmamızın bu bölümünde ilgili değişkenlere ait çeyrek yıl verileri, 2006Q1-2022Q4 dönemi için ARDL sınır testi yöntemiyle sınanmaktadır. Bu amaca ulaşmak adına aşağıdaki ekonometrik modeller hazırlanmıştır:

$$\blacktriangleright \text{LOGRKH}_t = \alpha_1 + \alpha_2 \text{LOGRGSYIH}_t + \alpha_3 \text{ENF}_t + \mu_t \quad (1)$$

$$\blacktriangleright \text{LOGRKG}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{LOGRGSYIH}_t + \beta_3 \text{ENF}_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Bahse konu ekonometrik modeller hazırlanırken Alavirad’ın (2003) ve Altunöz (2018) çalışmalarında yer verilen modellerden faydalanılmıştır.

Ekonometrik modellerde yer verilen parametrelerden bağımlı değişkenlerden LOGRKH ve LOGRKG bağımlı değişkenler olup sırasıyla reel kamu harcamalarının ve reel kamu gelirlerinin logaritmik fonksiyon değerlerini ifade etmektedir. Modellerde yer alan LOGRGSYIH reel gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) ve enflasyon (ENF) değişkenleri bağımsız değişkenleri temsil etmektedir. μ_t ile ε_t ise ilgili modellerdeki hata terimlerini temsil etmektedir.

Modelde yer alan ve bağımlı değişkenlerden olan reel kamu gelirleri ve kamu harcamaları Hazine ve Maliye Bakanlığı, enflasyon oranı ve reel GSYİH ise TÜİK veri tabanından temin edilmiştir.

Yukarıda yer verilen modellerden **(1) numaralı** model Patinkin Etkisinin, **(2) numaralı** model ise Olivera-Tanzi Etkisinin geçerliliğini test etmek amacıyla oluşturulmuştur.

3.1 Birim Kök Analizi

Ekonometrik analize konu değişkenlere ait zaman serilerinin durağan olması analiz için kritik öneme sahiptir. Buna karşılık bilhassa iktisadi verilerin büyük bir kısmının durağan olmayışı, zaman serileri arasındaki uzun dönemli istatistiki etkileşimin analizini zorlaştırmaktadır. (Gujarati ve Porter, 2014:729).

Yeni geliştirilen ekonometrik tekniklerden olan eş bütünleşme ile durağan halde olmayan zaman serileri arasında uzun dönemli istatistiki etkileşim, zaman serilerin bütünleşme düzeylerine bağlı olarak kısmen ortaya konabilmektedir. Zaman serilerin bütünleşme düzeylerine dönük bilgilere ise birim kök sınamaları sayesinde erişilebilmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010:323). Çalışmada modeli teşekkül eden zaman serilerinin birim köke sahip olup olmadığını farklı bir ifade ile durağanlıklarının tespitinde yazında sıklıkla kullanılan Augmented Dickey-Fuller (1981) ADF Birim Kök Testi ile Phillips-Perron (PP) (1988) Birim Kök Testi kullanılmıştır.

Tablo 2: Birim Kök Testleri Sınama Sonuçları

Değişkenler	ADF		PP	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
LOGRKH	-2,4862 [1] (0,1235)	-4,3814 [1]* (0,0046)	-3,7849 [3]* (0,0048)	-5,9046 [3]* (0,000)
LOGRKG	-1,179 [1] (0,6824)	-5,7218 [0]* (0,0001)	-2,0646 [2] (0,2581)	-5,8572 [4]* (0,000)
LOGRGSYİH	-0,223 [0] (0,9285)	-2,0229 [0] (0,5758)	-0,2971 [1] (0,9179)	-2,3466 [2] (0,4036)
ENF	-2,8341[0]*** (0,0591)	-3,8482 [0]** (0,0206)	-2,7213 [17]*** (0,0767)	-3,733 [6]** (0,0276)
ΔLOGRKH	-11,6842 [0]* (0,000)	-11,5969 [0]* (0,000)	-23,4397 [18]* (0,0001)	-25,4418 [18]* (0,0001)
ΔLOGRKG	-12,8288 [0]* (0,000)	-12,6968 [0]* (0,000)	-17,4029 [15]* (0,000)	-17,1028 [15]* (0,000)
ΔLOGRGSYİH	-5,939 [0]* (0,000)	-5,8919 [0]* (0,000)	-5,948 [0]* (0,000)	-5,8911 [0]* (0,000)
ΔENF	-7,5992 [2]* (0,000)	-5,6543 [6]* (0,0001)	-14,2991 [26]* (0,000)	-18,3372 [24]* (0,000)

Tablo 2, ADF ve PP Birim Kök sınavı sonuçlarını göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre; LOGRKH zaman serisi ADF Testinde sadece sabit katsayının yer aldığı model dışında düzeyde I(0) durağandır. LOGRKG zaman serisi ise hem ADF hem de PP sınamalarında sabitli ve trendli modellere başvurulduğunda düzeyde I(0) durağan hale gelmektedir. Bağımsız parametrelerden LOGRGSYİH serisi her iki birim kök sınavında birinci farkta durağanlaşmaktadır. ENF değişkenine ait zaman serisi de benzer biçimde her iki birim kök sınavında olduğu gibi düzeyde I(0) durağanlaşmaktadır.

3.2 Eş bütünleşme Analizi

Ampirik literatürde zaman serileri arasında uzun dönemli etkileşimi analiz eden çeşitli teknikler olmasına karşın neredeyse hemen hepsinin güçlü ve zayıf yanları mevcuttur. Nazariyedeki Engle ve Granger (1987), Johansen (1988), Johansen-Juselius (1990) gibi tekniklerin uygulanabilmeleri için zaman serilerinin birinci farklarında durağan hale gelmelidir (Karagöl vd., 2007).

Peseran, Smith ve Shin (2001) 'in ortaya koyduğu ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaklaşımında ise bütünleşme düzeyleri göz ardı edilerek zaman serileri arasındaki eş bütünleşme etkileşimi irdelenebilmektedir (Yayla vd., 2017:191). Sağladığı bu kolaylık nedeniyle ARDL tekniği tercih edilmiştir. Zira değişkenlere ait zaman serileri değişik düzeylerde durağanlaşmaktadır.

Tablo 3: Eş Bütünleşme Test Değerleri

	k	F ist.	% 5 Anlam Seviyesindeki Kritik Değerler		Sonuç
			Alt Sınır I(0)	Üst Sınır I(1)	
Model 1	2	1,4611	3,10	3,89	Eşbütünleşme Yoktur
Model 2	2	8,2143			

Tablo 3’de yer alan sonuçlara göre Patinkin etkisinin mevcudiyetini araştıran Model 1’de eş bütünleşme ilişkisi yoktur. Farklı bir ifade ile Türkiye’de enflasyon ile kamu harcamaları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

Olivera-Tanzi Etkisini konu alan 2. modelde ise eş bütünleşme ilişkisi mevcuttur. Bu nedenle model 2 için uzun dönem ve kısa dönem analizi sürdürülecektir.

3.2.1. Uzun Dönem Eş Bütünleşme Analizi

Tablo 4: Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: LOGRKG		
Değişkenler	Katsayılar	t-istatistiği
LOGRGSYİH	1,1262	19,6766 *
ENF	-0,88	11,486*
C	1,8966	-1,871 ***
Tanımlayıcı Testler		
R2	0,9232	
Düzeltilmiş R2	0,9013	
F-İstatistiği	5,17 (0,000)	
Serisel Korelasyon (LM)	0,3119 (0,8544)	
Değişen Varyans (White)	8,1321 (0,1712)	
Normallik (JB)	0,9521 (0,7112)	

Tablo 4’ te yer verilen sınama sonuçlarına göre LOGRGSYİH katsayısı ve sabit terim katsayısı istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Reel kamu gelirlerinin GSYİH esneklik değeri 1,1262dir. Farklı bir ifade ile reel GSYİH’daki %1’lik bir artma, reel kamu gelirlerini yaklaşık olarak %1,12 oranında artırmaktadır. ENF değişkeninin katsayısı ve sabit terim istatistiksel olarak anlamlıdır. Enflasyonda meydana gelecek %1 lik yükseliş, kamu gelirlerini %0,88 aşağı çekmektedir. Diğer bir söylemle uzun dönemde ülkemizde Olivera-Tanzi Etkisi geçerlidir.

3.2.2. Kısa Dönem Eş Bütünleşme Analizi

Analize konu parametreler arasındaki kısa dönemli etkileşim, ARDL Hata Düzeltme Modeli yardımıyla ortaya konacaktır.

Tablo 5: Kısa Dönem Test Değerleri

Tabi Değişken:	ΔLOGRKG	
Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
Δ LOGRGSYİH	1,2312	16,1822 *
Δ ENF	-0,509	12,188*
C	1,9186	-
Hata Düzeltme Terimi	-0,55 *	-2.22
Tanımlayıcı Testler		
R ²	0,9112	
Düzeltilmiş R ²	0,8823	
F-İstatistiği	5,04 (0,000)	
Serisel Korelasyon (LM)	0,6766	
Değişen Varyans (White)	8,1218	
Normallik (JB)	0,9421	

Tablo 5’ te verilen sonuçlara göre; $\Delta \text{LOGRGSYİH}$ değişkeninin katsayısı kısa dönemde de istatistiksel olarak anlamlıdır. Reel kamu gelirlerinin GSYİH esnekliği 1,2312 olarak hesaplanmıştır. Diğer bir deyişle, reel gayri safi yurt içi hasılda meydana gelen %1’lik bir yükseliş, reel kamu gelirlerini yaklaşık olarak %1,23 oranında artırmaktadır. ΔENF teriminin katsayısı negatif olup yine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Kısa vadede enflasyon oranında %1 lik bir yükselme kamu gelirlerini %0,55 aşağı çekecektir. Farklı bir söylemle ile kısa vadede Olivera-Tanzi etkisi geçerlidir. Sabit terim ve hata düzelti değeri de istatistiksel açıdan anlamlıdır. Modelde yer alan hata düzelti değeri kısa vadedeki istikrarsızlıkların ne kadarlık kısmının uzun vadede istikrara ulaşacağını ifade etmektedir. Beklenti, matematiksel olarak 0 ile 1 arasında negatif bir değer alması yönündedir. (0,55) değeri beklenti dâhilinde olup yaklaşık 2 çeyrek dönemde uzun dönem dengesine ulaşılacağını gösterir.

3.2.3. Nedensellik Analizi

Hsiao (1979) tarafından geliştirilen usulde ile nedensellik ilişkisi, gecikme uzunluğunun tercihi ile sınımlanmaktadır. İki evreli olan bu yöntemde, Granger nedensellik testinde başvurulan denklemler baz alınmaktadır. Ayrıca gecikme uzunluğunu tespit etmek için Akaike’nin FPE (son hata tahmincisi) kıstasından yararlanılmaktadır. (Hsiao, 1979:553).

Tablo 6: Hsiao Nedensellik Sınama Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	FPE (m)	FPE(m, n)	Sonuç
ENF → LOGRKG	0,0046(6)	0,0028(5,1)	ENF'den LOGRKG'ye doğru nedensellik ilişkisi mevcuttur.
LOGRKG → ENF	1,2624(12)	1,4018(12,1)	LOGRKG'den ENF'e doğru nedensellik ilişkisi cari değildir.

Tablo 6 daki sınama sonuçlarına göre Türkiye’de enflasyon değişkeninden reel kamu gelirlerine doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Ancak reel kamu gelirlerinden enflasyon değişkenine doğru nedensellik ilişkisi yoktur.

Sonuç

Genel fiyat seviyesinde ortaya çıkan devamlı artışlar olarak isimlendirilen enflasyon olgusu, birçok bilim dalını ilgilendiren multidisipliner bir kavramdır. Enflasyon, ekonomik istikrara zarar vermesi, insanların gönenc seviyelerini azaltması ve kaynak dağılımında etkinliği bozması nedeniyle istenmeyen, sevimsiz bir olgudur.

Enflasyon, politika yapıcılar tarafından da hoş karşılanmaz. Zira enflasyon nedeniyle alım gücünü yitiren ekonomik karar birimlerinin siyasi tercihleri hükümetlerin değişmesine yol açabilir. Diğer yandan hükümetlerin mükelleflerden topladığı vergi gelirleri enflasyon nedeniyle aşınabilmektedir. Bunun nedeni verginin tahakkuku ile tahsili arasındaki dönem farklılığı ve vergi sisteminin esnek bir yapıya sahip olmayışıdır.

Türkiye’de 2003-2019 döneminde Olivera-Tanzi Etkisi ve Patinkin Etkisi’ nin mevcudiyetini araştıran bu çalışmada ulaşılan bulgulara göre enflasyon ve reel kamu geliri parametreleri arasında gerek kısa dönemde gerekse de uzun dönemde istatistiksel bakımdan anlamlı bir etkileşim mevcuttur. Üstelik bu ilişkinin nedensellik yönü ise enflasyondan reel kamu gelirine doğrudur. Farklı bir ifade ile reel kamu gelir düzeyi, enflasyon oranından etkilenmektedir.

Yukarıda ifade edilen bu etkileşimin yarattığı durumun giderilmesi adına bazı uygulamaların hayata geçirilmesinin faydalı olacağı kanaatindeyiz. Öncelikle Türk Vergi Sisteminin esnekliğini arttıracak vergi uygulamalarına işlerlik kazandırılmalıdır. Bu bağlamda artan oranlı vergiler etkili bir politika aracıdır. Bilindiği üzere artan oranlı vergiler otomatik istikrarlandırıcı özelliğe sahiptir. Ekonominin içinde bulunduğu konjonktüre göre mekanizmalar geliştirmektedir. Enflasyonist baskıların arttığı bir ortamda artan oran vergiler,

fiyat artışları nedeniyle ortaya çıkan gelir kaybını bertaraf edebilecektir. Burada dikkat edilmesi gereken husus vergilerin artan oranlılığının, mali sürüklenmeye yol açmayacak şekilde belirlenmiştir.

Diğer bir uygulama ise geçici vergilerle ilgilidir. Kısa süre öncesine kadar dört dönemde uygulanan geçici vergi yasal bir düzenleme ile üç döneme düşürülmüştür. Kanaatimizce geçici vergi uygulamasının yeniden dört döneme çıkarılması, verginin tahakkuku ile tahsili arasındaki zaman farklılığını bir nebze de olsa azaltacaktır.

Kaynakça

- Akçay, C., Alper, E. ve Özmucur, S. (1996) "Budget Deficit, Money Supply and Inflation: Evidence from Low and High Frequency Data for Turkey", Bogaziçi University Institute of Social Sciences, Working Paper, ss.96-120.
- Alavirad, A. (2003) "The Effect of Inflation on Government Revenue and Expenditure: The Case of the Islamic Republic of Iran", OPEC Review, 27(4), ss.331-341.
- Altunöz U. (2018). Enflasyon ve Bütçe Açıkları Arasındaki İlişki Bağlamında Olivera Tanzi ve Patinkin Etkisinin Türkiye’de Geçerliliği. Vergi Dünyası Dergisi: Sayı:438, 21-33.
- Cardoso, E. (1998) "Virtual Deficits and the Patinkin Effect", IMF Staff Papers, 45(4), ss.619-646.
- Dickey, D. A. & Fuller W. A. (1981), Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root, *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Egeli, H. (1999). Gelişmekte olan ülkelerde bütçe açıkları. Süleyman Demirel üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4, 293-303.
- Engle, R.F. ve Granger, C.W. (1987), "Co-integration and Error Correction:Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 251-276
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. (2014), Temel Ekonometri, (Çeviren: Gülay Günlük Şenesen ve Ümit Şenesen) 5. Baskı.
- Hsiao, C. (1979), "Autoregressive Modeling of Canadian Money and Income Data", *Journal of the American Statistical Association*, 74(367), pp. 553-560.
- Hondroyannis, G. ve Papapetrou, E. (1997), "Are Budget Deficits Inflationary? A Cointegration Approach", *Applied Economics Letters*, 4(8), 493-496.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Karagöl, E., Erbaykal, E. ve Ertuğrul, H.M. (2007), "Türkiye’de Ekonomik Büyüme ile Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), 72-80.
- Kesbiç, Y., Baldemir, E. ve Bakımlı, E. (2004) "Bütçe Açıkları ile Parasal Büyüme ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye için bir Model Denemesi", *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(2), ss.27-40.
- Metin, K. (1998) "The Relationship between Inflation and the Budget Deficit in Turkey", *Journal of Business and Economic Statistics*, 16(4), ss.412- 422.
- Narayan, P.K. ve Smyth, R. (2006), "What Determines Migration Flows from Low-Income to High-Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji–US Migration 1972-2001", *Contemporary Economic Policy*, 24(2), 332-342.
- Olivera, J.H.G. (1967), "Money, Prices and Fiscal Lags: A Note on the Dynamics of Inflation", *Banca nazionale del lavoro*, Vol: 20, September 1967.
- Patinkin, D. (1993). Israel’s stabilization program of 1985, or some simple truths of monetary theory. *Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 103-128. <https://doi.org/10.1257/jep.7.2.103>

- Peseran, M.H., Smith, R.J. ve Shin, Y. (2001), “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Phillips, P. C. B.& Perron P. (1988), Testing for Unit Roots in Time Series Regression, *Biometrika*,75(2),335-346.
https://finpko.ku.edu/myssi/FIN938/Phillips%20%26%20Perron_Biometrika_1988_Unit%20Root%20Test.pdf
- Piontkivsky, R., Bakun, M., Kryshko, M. ve Sytnyk, T. (2001) “The Impact of the Budget Deficit on Inflation in Ukraine”, International Centre for Policy Studies, ss.1-25.
- Sevüktekin M. ve Nargeleçekenler M. (2010), *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi: EViews Uygulamalı*, 3. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Solomon, M. ve Wet, A. (2004) “The Effect of a Budget Deficit on Inflation: The Case of Tanzania”, *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 7(1), ss.100-116.
- Tanzi, V. (1978). Inflation, real tax revenue, and the case for inflationary finance: Theory with an application to Argentina. *IMF Staff Papers*, 25, 417-451. <https://doi.org/10.2307/3866679>
- Yayla, N. , Ceylan, R. ve Çeviş, İ. (2017). Türkiye’de Hisse Senetleri Piyasası ile Ekonomik Büyüme İlişkisine ARDL Yaklaşımı. *Social Sciences*, 12 (4), 185-198. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/nwsasocial/issue/31527/339055>

KAYITDIŞI EKONOMİ İLE MÜCADELEDE BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ: TÜRKİYE’DE SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİR MESLEĞİNİN YENİDEN YAPILANDIRILMASI

Mustafa YILMAZ

Dr. Öğretim Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, ORCID: 0000-0001-6131-2663

Özet

Modern vergi sistemleri incelendiğinde beyan esasına göre vergilendirilme yapıldığı görülmektedir. Türkiye’de beyan esaslı, genel olarak üçlü bir yapı ile işlemektedir. Bu üçlü yapı, mükellef, devlet ve serbest muhasebeci mali müşavir (SMMM)’lerdir.

3568 sayılı meslek kanunu SMMM’lere, mükellefe ve devlete karşı görevler ve sorumluluklar yüklemektedir. Ülkemizde SMMM’lerin işleyişi kayıt dışı ekonomi açısından incelendiğinde meslek mensuplarının en büyük handikabı mükellef ile devlet arasında olan ilişkilerinde mecburi olarak mükellefin yanında yer almalarıdır. Bu olgu mükellefin mali müşavirinin müşterisi olmasının doğal bir sonucudur. Diğer taraftan bazı meslek mensupları ise her sene meslek odalarının belirlediği ücret tarifesi cetveline uymayarak haksız rekabet sergilemektedirler. Muhasebeci ve mükellef arasındaki müşteri ilişkisi vergi kayıplarına neden olduğu gibi mesleki birlikteliği ve meslek saygınlığını da etkilemektedir. Bu ve benzeri sorunlara ilk çözüm önerimiz mali müşavirlerin hak ettikleri ücreti devletten almalarıdır. Diğer taraftan ise mükellefler, muhasebecilerin bilgi, birikim ve kapasitelerine göre vergi idaresi tarafından digital ortamda belirlenme usulü ile göre dağıtılmalıdır. Meslek mensuplarının mesleki tecrübe, çalışan sayısı, fiziki yeterliliği ve bilgi düzeyi gibi objektif kriterlere tabi tutularak A,B,C sınıfı gibi ayrımlara tabi tutulmalıdır. Bu ayrıma uygun olacak şekilde sayı ve hacimde mükelleflerin vergi idaresi tarafından belirlenmesi vergi toplamada etkinliği arttıracaktır. Bu yöntem ile meslek mensupları için farklı bir kariyer yolu da ortaya çıkmaktadır.

Çalışmada muhasebe ücretinin devlet tarafından karşılanması, mükelleflerin mali müşavirlerine sınıflarına göre hakkaniyetli bir şekilde dağıtılması ekseninde değerlendirilecektir. Bu öneri ile devletin vergi gelirlerinin artacağı ve kayıtdışı ekonomi ile mücadelede etkinliğin artacağı ayrıca meslek mensuplarının da gelirlerinin daha standart hale geleceği ve meslek saygınlığının artacağı düşünülmektedir. Çalışmada model, GZFT (güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler) analizi yöntemiyle değerlendirilecektir. Çıkan sonuçlar politika önerisini de içerecek şekilde sonuçlandırılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kayıtdışı Ekonomi, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir, Vergi

A SOLUTION PROPOSAL TO COMBATING THE INFORMAL ECONOMY: RESTRUCTURING THE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT IN TURKEY

Abstract

When modern tax systems are examined, it is seen that taxation is made on the basis of declaration. In Turkey, the declaration principle generally operates with a tripartite structure. This structure consists of taxpayer, government and certified public accountant (CPAs). In this study, only certified public accountant will be discussed and briefly referred to as financial advisors.

Occupational Law No. 3568 imposes duties and responsibilities on CPAs, taxpayers and the state. When the functioning of CPAs in our country is examined in terms of the informal economy, the biggest handicap of the members of the profession is the obligatory side of the taxpayer in their relations between the taxpayer and the state. This phenomenon is a natural consequence of the taxpayer being a client of the financial advisor. On the other hand, some members of the profession exhibit unfair competition by not complying with the fee schedule determined by the professional chambers every year. The customer relationship between the accountant and the taxpayer not only causes tax losses, but also affects the professional association and professional prestige. Our first solution to these and similar problems is that financial advisors receive the wages they deserve from the state. On the other hand, taxpayers should be distributed according to the method of determination in digital

environment by the tax administration according to the knowledge, experience and capacity of the accountants. Members of the profession should be subject to objective criteria such as professional experience, number of employees, physical adequacy and level of knowledge, and they should be subject to distinctions such as A, B, C classes. Determining the number and volume of taxpayers by the tax administration in accordance with this distinction will increase efficiency in tax collection. With this method, a different career path emerges for the members of the profession.

In the study, the covering of the accounting fee by the state will be evaluated on the axis of equitable distribution of taxpayers to their financial advisors according to their classes. With this proposal, it is thought that the tax revenues of the state will increase and the efficiency in the fight against the informal economy will increase, and the income of the members of the profession will become more standardized and the prestige of the profession will increase. In the study, the model will be evaluated by SWOT (strengths, weaknesses, opportunities and threats) analysis method. The results will be finalized including the policy proposal.

Keywords: Informal Economy, Certified Public Accountant, Tax

LEGAL REGULATION OF FINANCIAL RESOURCES USE

Natavan NAMAZOVA

Azerbaijan Technical University, Economics and Management Faculty, “International trade, logistic and marketing” Department,
Baku, Azerbaijan, ORCID 0000-0001-5091-9101

Abstract

All businesses and organizations want better mechanisms for regulating the use of financial resources. If there are gaps in the legal basis of the regulation of the use of financial resources, problems may arise in the formation of income, calculation, and payment of taxes. With this, they will allow cases of dishonesty in the financial reports, and after a certain period, the organization's problems with the state's financial control bodies may appear. Improving the legal basis for regulating the use of financial resources gives a strong impetus to more effective use and management of the organization's financial resources. On the other hand, the systematic organization of financial resources and the improvement of its legal mechanisms forms additional opportunities for the efficient use of financial resources in creating more fertile conditions for the investment processes of the national economy. To speed up the development of various areas of the national economy and to effectively use its resource potential, large investment resources are required, and it is necessary to look for financial help. For this, it is important to carefully consider each possible legal and economic mechanism and use them maximally efficiently. Ensuring investment activity in conditions where the legal regulation of the use of resources is optimal is one of the real tasks that can be performed. This is not accidental; ensuring the optimal use of financial resources and legal regulation of related processes is one of the urgent problems of the modern era. Thus, in the context of globalization, in which the investment activity of multinational companies is intensifying, the movement and displacement of financial resources around the world are 50 times more than the international trade turnover, and this trend continues.

Ensuring the sustainable development of various areas of the national economy first requires efficient and economical use of financial resources. Therefore, the issues of forming and organizing the optimal control system for the benefit of financial resources and the development and implementation of administrative and legal mechanisms should be considered. The recent world economic crisis made it necessary to improve the financial resource use processes, especially the administrative-legal tools of control over financial resources. The improvement of these mechanisms and the control system, the adequate updating of their legal bases to the requirements of the time, are essential for the state and citizens at the same time. The method of financial and legal regulation and the legal bases of the law of the use of financial resources is the formation, movement, management, restriction, licensing, etc., of financial resources, which are characterized as a set of mechanisms where legal signs are required. In these processes, legal instruments for regulating financial resources have more influence on the stages of allocation and use of financial resources. Thus, in each of the transactions related to finance, especially in the cases of using financial resources, legal regulation mechanisms are required by objective necessity and play the primary role in the regulation of processes in this field. The state budget is the main legal-economic and financial mechanism that regulates the distribution of national economic resources and income and their use. The state budget is formed mainly through taxes, and if necessary, financial resources are attracted through transfers from other centralized state funds to the budget.

Keywords: financial resources, financial control, economic mechanism, legal mechanisms for the regulation, use of financial resources

**THE NEXUS BETWEEN FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH IN
SELECTED TRANSITION ECONOMIES: EVIDENCE FROM PANEL QUANTILE REGRESSION
MODEL**

SEÇİLMİŞ GEÇİŞ EKONOMİLERİNDE FİNANSAL GELİŞME İLE EKONOMİK BÜYÜME
ARASINDAKİ İLİŞKİ: PANEL KANTİL REGRESYON MODELİNDEN KANITLAR

Prof. Dr. Ebru ÇAĞLAYAN AKAY

Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, ORCID: 0000-0002-9998-5334

Yrd. Doç. Dr. Zamira OSKONBAEVA

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-3711-6918

Abstract

The financial system of the nation is crucial to achieving economic progress. Economic growth can be produced via financial development by boosting innovation and efficiently allocating resources across the country.

This study's primary goal is to evaluate how financial development affects economic expansion. Annual data from a few transition economies were used for this purpose, spanning the years 1995 to 2019. Machado and Silva's (2019) panel quantile regression model was used in the empirical investigation. Initially, a test for cross-sectional dependence was performed, and then the variables' stationary properties were examined. Two types of panel unit root tests were utilized. The co-integration test from Westerlund (2007) was then applied to confirm that the series are moving together across time.

Among the main financial development indicators employed in the study are variables that reflect the growth of the banking industry. The ratio of broad money to total reserves and the proportion of banks' liquid liabilities to GDP were used as indicators for the banking sector. Also, in line with earlier studies, the study's macroeconomic control variables include trade ratio (% GDP) and population growth. All data were sourced from the Global Development Indicators (WDI) created by the World Bank. The results show that the financial development of the chosen economies is an important factor in determining economic growth. In other words, the current study stresses that in the context of transition economies, financial development is the catalyst for economic growth.

Key words: MMQREG, financial development, economic growth, transition economies

Giriş

Finansal sistemler, ekonomik faaliyeti desteklemek için paranın dolaşmasına izin veren yasal ve düzenleyici bir çerçevenin yanı sıra organizasyonlar, araçlar ve piyasaların bir koleksiyonudur. Sermaye tahsisi ve yatırımlar hakkında önemli ayrıntılar sunar. Finans sektöründeki araçlar, yatırımları takip eder ve çıktıyı artırır. Ticaret, risk yönetimi, tasarruf seferberliği ve mal ve hizmet alışverişinin teşvik edilmesi, daha iyi finansal yönetim ile kolaylaştırılmıştır. Yatırım ve büyüme sürecini destekleyen finansal kurumların, araçların ve piyasaların oluşumu ve gelişimi, finansal hizmetlerin gelişimi için gereklidir (FitzGerald, 2006).

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme, ekonomide yakından ilişkili kavramlardır. Finansal gelişme, bankalar, borsalar ve tahvil piyasaları gibi finansal kurumların ve piyasaların büyümesini ve gelişmesini ifade ederken, ekonomik büyüme bir ekonomide mal ve hizmetlerin üretim ve tüketimindeki artışı ifade eder.

İki değişken arasındaki en önemli bağlantı, daha iyi bir finansal gelişimin, finansal işletmelerin işlem, bilgi ve izleme maliyetlerini düşürmesidir. İyi performans gösteren bir finansal piyasa, daha yüksek tasarruf ve yatırımı kolaylaştırabilir. Bu nedenle, genel fikir birliği, daha iyi performans gösteren bir finans sektörünün bir ekonominin kaynakları verimli bir şekilde tahsis etmesini ve gayri safi yurtiçi üretimi artırmasını sağladığı yönündedir (Rana ve Barua, 2015).

Finans sektörü, yenilikçi yatırımlar üzerindeki etkileriyle ekonomik büyümenin motoru olabilmektedir (Schumpeter, 1934). Araştırmalar, finansal gelişmenin, girişimcilere ve işletmelere sermayeye erişim sağlayarak, yeni projelere yatırım yapmalarına ve faaliyetlerini genişletmelerine olanak tanıyarak ekonomik büyümeyi destekleyebileceğini göstermiştir (King ve Levine, 1993). Finansal gelişme aynı zamanda artan tasarruf ve yatırıma, gelişmiş risk yönetimine ve kaynakların tahsisinde daha fazla verimliliğe yol açabilir. Kredi kısıtlamalarının, özellikle işletme sermayesi ile ilgili olanların hafifletilmesinin, kaynak tahsisinin etkinliğini artıracığı ve sonuç olarak fiili ve potansiyel çıktı arasındaki çıktı açığını kapatacağı öngörülmektedir (FitzGerald, 2006).

Bununla birlikte, finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasındaki bağlantı karmaşıktır ve ekonomik gelişme düzeyi, finansal düzenlemenin derecesi ve kurumların kalitesi gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişebilir. Finansal gelişme, ekonomik büyümeyi teşvik etmek için güçlü bir araç olsa da, başarının garantisi değildir ve finansal istikrarsızlık ve krizden kaçınmak için dikkatli bir şekilde yönetilmelidir. Gelişmekte olan ülkelerin istikrarlı ekonomik büyüme yaşamaları için sağlıklı bir finans sektörü bir gerekliliktir, ancak yeterli olmayan bir koşuldur (Hassan vd., 2011). Finansal ve ekonomik gelişmenin, kurumsal kalitenin ve makroekonomik istikrarın daha yüksek seviyeleri, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini desteklerken, bu değişkenlerin daha düşük seviyeleri ters etkiye sahip olabilir (Ehigiamusoe ve Samsurijan, 2021).

Bu çalışmanın amacı geçiş ülkeleri için finansal gelişmenin büyüme üzerindeki olası etkisini ortaya koymaktır. Geçiş ülkeleri, ekonomik sistemleri planlı ekonomilerden piyasa ekonomilerine geçiş yapmış veya şu anda geçiş yapmakta olan 40 ülke olarak tanımlanmaktadır (UNCTAD, 2014; IMF, 2000; World Bank, 2002; Kang ve Jung, 2017; EBRD, 2012). Geçiş ülkeleri üzerine odaklanmamızın nedeni söz konusu ülkeler 1990'lı yılların başlarında piyasa ekonomisine geçiş yapmışlardır. Dolayısıyla ele alınan ülkeler yapısal değişikliğe maruz kalan ülkeler olarak bilinmektedir. Finans sektörü başta olmak üzere ekonominin tüm alanında yapısal reformlar gerçekleştirilmiştir. Söz konusu ülkelerde ortaya çıkan yapısal değişimler bağlamında finans-büyüme ilişkisinin incelenmesine karar verilmiştir. Ampirik analiz için seçilmiş geçiş ülkelerinin 1995-2019 dönemine ait yıllık verileri kullanılmıştır. Finans-büyüme arasındaki ilişki Machado ve Silva (2019) tarafından önerilen panel kantil regresyon yaklaşımı ile incelenmiştir.

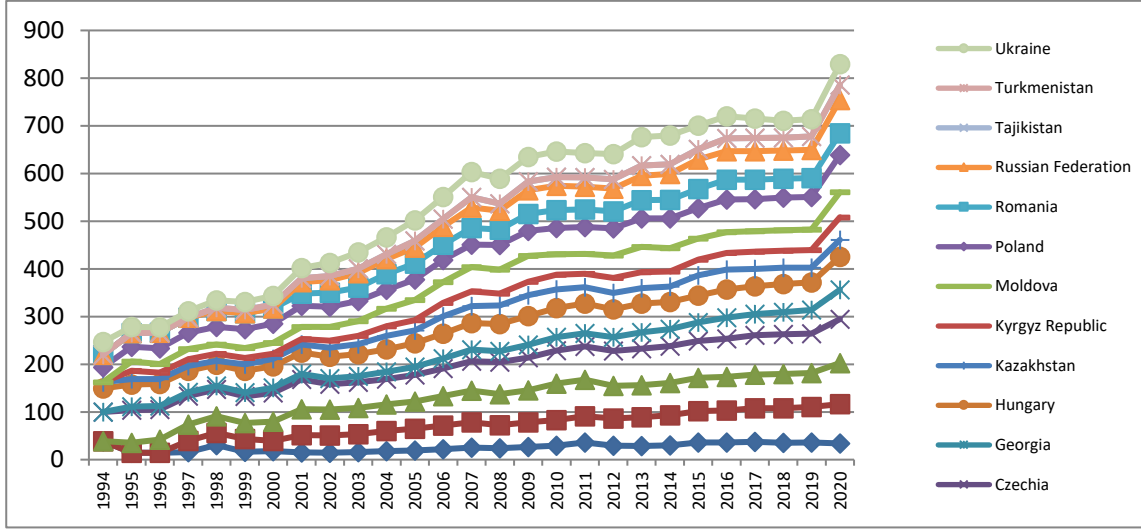
Çalışmanın sonraki bölümleri böyle düzenlenmiştir. Giriş bölümünü izleyen ikinci bölümde finans-büyüme ilişkisini farklı ülkeler için ele alan çalışmalar üzerinde durulacaktır. Üçüncü bölümde veri seti ve değişkenler tanımlanacaktır. Daha sonra uyguladığımız ekonometrik yöntemle yer verilecektir. Elde edilen bulgular beşinci bölümde tartışılacaktır. Çalışmamız genel değerlendirmenin yapıldığı sonuç bölümü ile sona ermektedir.

Geçiş Ülkelerinde Finansal Sektördeki Gelişim Trendi

Planlı ekonomiden piyasa ekonomisine geçiş başlamadan önce, Merkezi ve Doğu Avrupa'da ve eski Sovyetler Birliği'nde özel tasarrufları yatırım projelerine tahsis edecek işlevsel bir finans sektörü yoktu (Neimke, 2003). Geçiş ülkeleri bağımsızlığın ilk yıllarında finansal sektör başta olmak üzere ekonominin tüm sektörlerinde yapısal dönüşüm sürecine başlatılmıştır. Bankacılık sektörleri de 1990'larda yeniden yapılandırıldı, sermayelendirildi, özelleştirildi ve sermaye piyasaları kurulmuştur (Kulhánek vd., 2004). Reel sektörün eşitsiz gelişimi ve finans sektörünün olgunlaşmaması, geçiş ekonomilerinin finansal spektrumlarında kurumsal ve yasal boşluklar bırakmıştır (Bonin ve Wachtel, 2002). Zayıf yasal altyapılar, çok fazla belirsizlik ve içeriden bilgi ve dolandırıcılık, siyasi müdahale ve zımnî garantiler dahil olmak üzere yüksek kaldıraçlı finansal araçlarla ilgili sorunlar nedeniyle birçok geçiş ekonomisinde bankaların rolü sınırlı kalmıştır (Claessens, 1999).

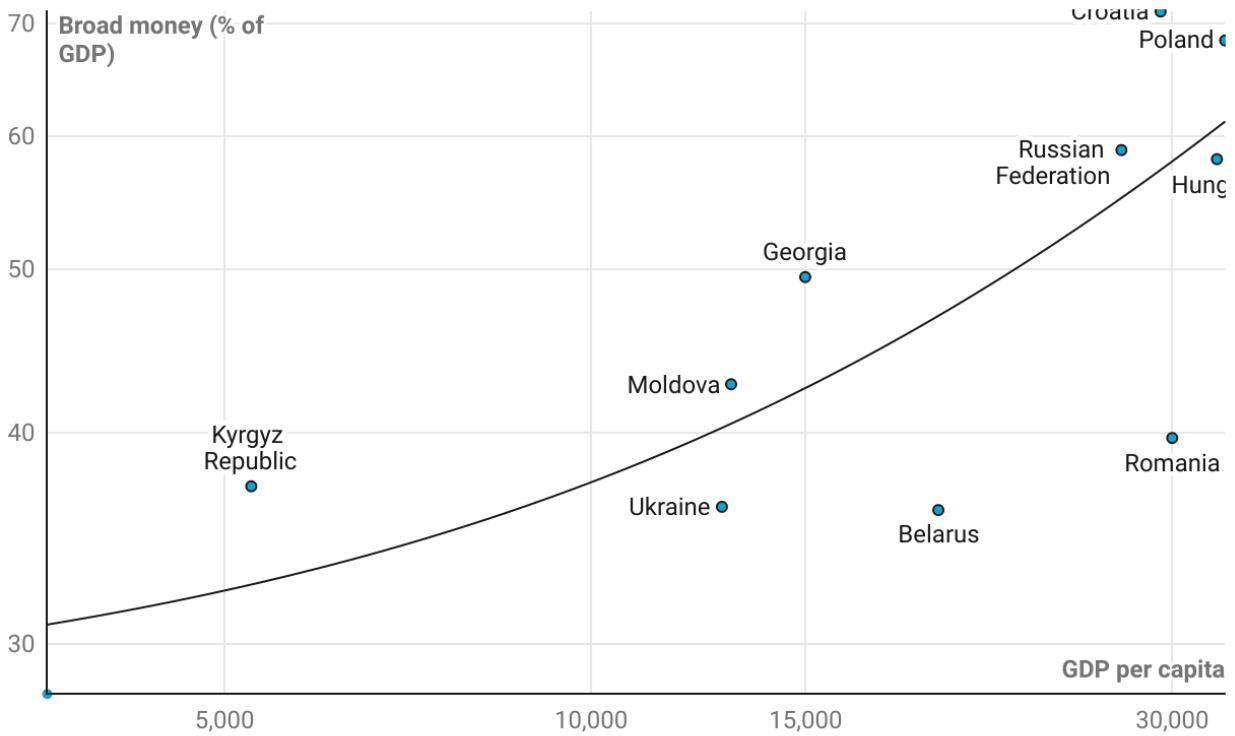
Mevduat ve krediler, bankaların sunduğu ödeme ve aracılık hizmetlerini içerdiğinden, kredi verme ve mevduat almanın düzeyi ve büyümesi, bankacılık sektöründeki gelişmenin göstergelerindedir. Bankacılık sektöründeki gelişmenin toplu bir ölçüsü olarak, yerel kredinin (veya geniş paranın) GSYİH'ya oranı kullanılmaktadır (Fries and Taci, 2002).

Geniş paranın GSYİH'ya oranının daha yüksek olması, genellikle daha fazla finansal likidite ve derinlikle ilişkilendirilir. Grafik 1'e bakıldığında yıllar itibarıyla geniş paranın GSYİH'ya oranının artmakta olduğu söylenebilir. Bu oranın düşük olması durumunda yeterli finansal derinlik olmayacağı için istenilen ekonomik büyüme de olmayacaktır (Yetiz, 2016).

Grafik 1. Geniş Paranın GSYİH içindeki Payı

Kaynak: Dünya Bankası (2023)

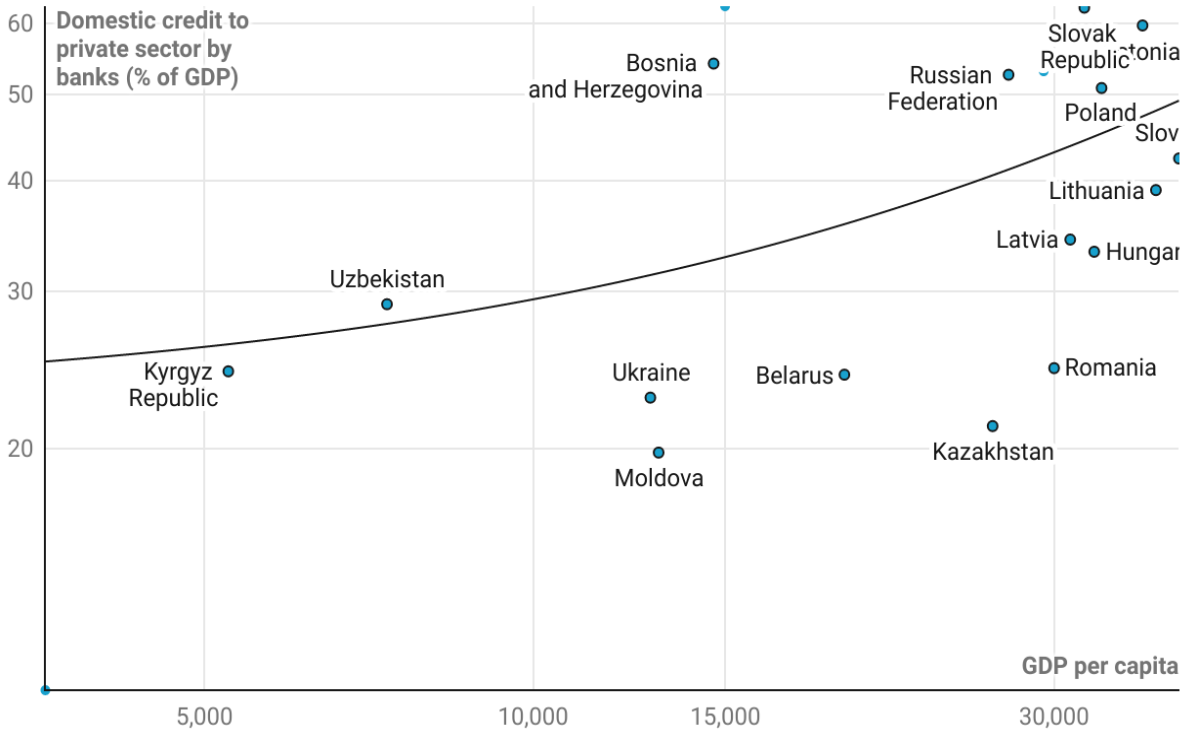
Grafik 2’de finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında pozitif yönde bir ilişkinin söz konusu olduğu gözlemlenmektedir. Diğer bir deyişle, finansal sektördeki gelişmişlik ülkelerin büyüme düzeyi ile paralellik göstermektedir.

Grafik 2. Seçilen geçiş ülkeleri için kişi başına GSYİH ve geniş paranın GSYİH'ye oranı, 2019

Kaynak: Dünya Bankası (2023) verilerini kullanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bankaların özel sektöre verdikleri yurt içi kredilerin GSYİH'ya oranı, bir bankacılık sisteminin özel sektöre kredi sağlamada ne kadar güçlü olduğunun bir ölçüsüdür. Bu oran, bankaların özel sektöre sağladıkları kredi miktarının gayri safi yurtiçi hasılaya bölünmesiyle elde edilmektedir. Oran, özel sektör firmaları, işletmeler ve hane halkları için ne kadar kredinin mevcut olduğunu değerlendirmeye yardımcı olur. Daha yüksek bir oran, daha güçlü bir bankacılık sistemini ve özel sektör için daha fazla kredi bulunduğunu gösterir. Finansal derinleşmenin derecesi, reel sektör ile finansal sektör arasındaki fon transfer fonksiyonunun gerçekleşme derecesi ile ilişkilidir (Mollaahmetoğlu, 2016). Grafik 3'e bakıldığında bankaların özel sektöre verdiği yurt içi krediler ile iktisadi büyüme arasında olumlu bir bağlantı söz konusu olduğu göze çarpmaktadır. Diğer bir deyişle, finansal gelişmişlik düzeyi ile iktisadi büyüme arasında yüksek bir korelasyon mevcuttur.

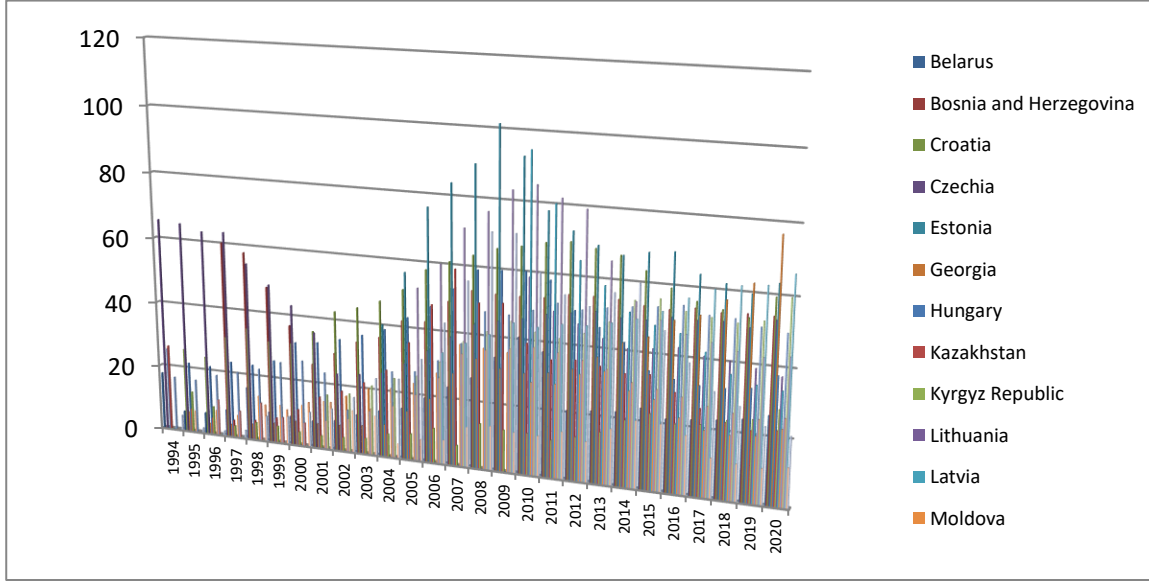
Grafik 3. Seçilmiş geçiş ülkeleri için kişi başına düşen GSYİH ve bankaların özel sektöre verdiği yurt içi krediler (GSYİH'nin yüzdesi), 2019



Kaynak: Dünya Bankası (2023) verilerini kullanarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

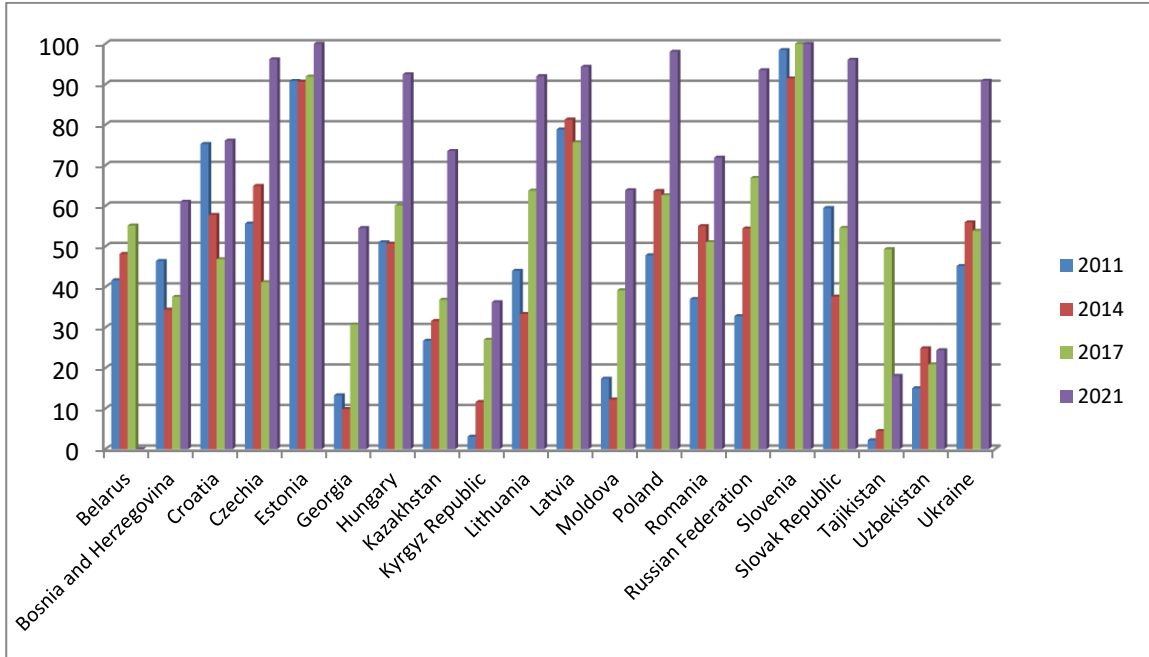
Grafik 4'te seçilmiş geçiş ülkelerinde bankaların özel sektöre verdiği yurt içi kredi hacmi GSYİH'nin yüzdesi olarak verilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde 1998 yılında Rusya'da yaşanan bankacılık krizinden sonra kredi hacminde azalma meydana gelmiştir. 2005-2008 yılları arasında tekrar artma eğilimine girmiştir. 2008 küresel finans krizi akabinde tekrar azalma trendine girdiği gözlemlenmektedir. Son dönemlerde tekrar artma eğilimi sergilediği söylenebilir.

Grafik 4. Seçilmiş geçiş ülkelerinde yıllar itibariyle bankaların özel sektöre verdiği yurt içi krediler (GSYH'nin yüzdesi)



Kaynak: Dünya Bankası, 2023

Grafik 5. Bir finans kuruluşunda veya bir mobil para hizmeti sağlayıcısında hesap sahipliği, genç yetişkinler (15-24 yaş arası nüfusun yüzdesi)



Kaynak: Dünya Bankası, 2023.

Grafik 5 incelendiğinde 2011 yılından 2021 yılına doğru tüm geçiş ülkelerinde yetişkinler arasında da hesap sahipliği seviyesinde artış gözlemlenmektedir. Orta Asya ülkelerinde söz konusu oranın en düşük seviyede olduğu söylenebilir. Grafiğe bakıldığında Tacikistan'da gençler arasında banka hesap sahipliği yüzde 18 oranında, yani her 5 gençten 4 tanesi henüz herhangi bir finansal kuruluşun müşterisi olmamış durumdadır. Bunlardan farklı olarak Estonya, Polonya, Slovenya ve Slovakya'da genç nüfusun yaklaşık tamamı finansal ürüne sahiptirler.

Genel olarak değerlendirildiğinde seçilmiş geçiş ülkelerinde finansal gelişmişlik düzeyi farklılık arz etmektedir. Üzerinde odaklanacağımız finansal gelişmişlik ve iktisadi büyüme değişkenleri arasında pozitif yönde korelasyon ilişkisinin bulunduğu gözlemlenmektedir.

Literatür

Literatüre bakıldığında finans-büyüme ilişkisi araştırmacılar tarafından farklı ülkeler için farklı ekonometrik yöntemleri kullanarak incelendiği görülmektedir. Elde edilen bulgular farklılık arz etmektedir. Araştırmacıların bazıları (Levine, 2005; Greenwood ve Jovanoviç, 1990; Greenwood ve Smith, 1997; Schumpeter, 1912;) finans ve büyüme arasında doğrusal bir ilişki olduğunu öngörmüşlerdir. Bazı çalışmalar ise finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki doğrusal olmayan ilişkilerin önemini vurgulamıştır (Wachtel, 2003; Kumar ve Paramanik, 2020; Rahman vd., 2020; Huang ve Lin, 2009; Deidda ve Fattouh, 2002; Rousseau ve Wachtel 2002; Calderon ve Liu, 2003; Rioja ve Valev, 2004a, 2004b;). Mevcut literatür incelendiğinde iki değişken arasında pozitif (Luintel ve Khan, 1999; Herwartz ve Walle, 2014; Pradhan vd., 2018) ve negatif (Ho ve Iyke, 2020; Ductor ve Grechyna, 2015; Narayan ve Narayan, 2013) yönde ilişki söz konusu olabileceği ileri sürülmüştür. Olumsuz ilişkinin ana nedeni, yüksek düzeyde finansal serbestleşme ve zayıf bankacılık düzenlemeleridir (Tariq, 2020). Ayrıca, finansal serbestleşme, finansal sistemde aşırı borç verme uygulaması yoluyla bir ülke ekonomisi üzerinde istikrarsızlaştırıcı bir etkiye sahip olabilecektir (Aghion vd., 2004; Schneider ve Tornell, 2004;).

Bunun yanı sıra araştırmacılar söz konusu iki değişken arasındaki ilişkiyi 4 hipotez bağlamında ele almışlardır. Patrick (1966) finans-büyüme ilişkisinin arz öncüllü hipotez (Choe ve Moosa, 1999; Levine vd., 2000; Bittencourt, 2012; Goldsmith, 1969), talep takipli hipotez (Odhiambo, 2008; Liang ve Teng, 2006; Zang ve Kim, 2007; Demetriades ve Hussain, 1996), geri bildirim (Apergis vd., 2007; Luintel ve Khan 1999; Wood, 1993) ve yansızlık (Deidda ve Fatouh, 2002; Lucas, 1988) hipotezleri bağlamında açıklanabileceğini öne sürmüştür. Eğer nedensellik ilişkisi finansal gelişmeden iktisadi büyümeye doğru ise arz öncüllü hipotez, nedenselliğin yönü iktisadi büyümenden finansal gelişmişliğe doğru ise talep takipli hipotez, çift yönlü nedensellik söz konusu ise geri bildirim hipotezi ve iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmuyorsa yansızlık hipotezi geçerli olacaktır.

Yapılan çalışmalar kullanılan yöntem bakımından incelendiğinde, hem zaman serileri hem de panel veri modellerinin kullanıldığı görülmektedir. Zaman serileri analizi ile tahmin yapılırken eşanlı denklem modeli (Kim vd., 2012), ARDL (Puatwoe ve Piabuo, 2017; Samargandi vd., 2014; Alsamara vd., 2019; Tripathy, 2019; Jalil ve Feridun, 2011), NARDL (İbrahim ve Alagidede, 2020), Granger nedensellik (Kaya vd., 2011), GMM (Tripathy, 2019) modellerinin daha sık kullanıldığı söylenebilir. Panel veri analizi ile modelleme yapılırken dinamik ve statik panel veri modeli (An vd., 2021), rassal etkiler modeli (Setiawan vd., 2021), sistem GMM modeli (Haini ve Loon, 2022; Purewal ve Haini, 2021; Boadi vd., 2019; Alhassan vd., 2021; Wen vd., 2022; Cao ve Kang, 2020) dinamik olmayan panel eşik modeli (Bandura, 2022), panel ARDL (Appiah vd., 2020; Moyo ve Le Roux, 2021; Aziz vd., 2022; Ehigiamusoe ve Lean, 2018) ve panel NARDL (Doğrusal olmayan ARDL) (Odugbesan, 2021) modellerine başvurulduğu göze çarpmaktadır. Son dönemlerde yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Liu vd., (2021) 2011-2019 Çin verilerine dayanarak dijital finansal kapsayıcılık gelişiminin ekonomik büyümeye önemli bir katkısı olduğunu ortaya koymuşlardır. Verma ve Shweta (2018) 1989- 2011 Hindistan borsasındaki gelişmelerin, ülkenin ekonomik büyümesi ile zayıf ve çift yönlü bir ilişkisinin olduğu sonucuna varmışlardır. Rahman vd., (2020). Pakistan'ın 1980-2017 dönemine ait yıllık verilerine Markov modelini uygulayarak finansal gelişmenin hem yüksek hem de düşük ekonomik büyüme rejimlerinde ekonomik büyümeyi artırdığını ortaya koymuşlardır. Tariq vd., (2020) aynı ülke için 1980-2017 verilerine eşik modeli uygulayarak iki değişken arasında ilişkinin yönü U şeklinde olduğunu vurgulamışlardır. Omoke vd., (2022) Venezuela'nın 1980-2019 verilerine doğrusal olmayan ARDL sınır testini uyguladıkları çalışmalarında finansal gelişmeye yönelik negatif şokların uzun vadeli ekonomik büyüme üzerinde uzun vadeli önemli bir olumsuz etkisine dair kanıtlar elde edilmiş ve böylece azalan finansal gelişmişliğin Venezuela'da ekonomik büyümeyi engellediğini doğrulayan sonuçlara ulaşılmıştır.

Diğer bir deyişle, ülkelerin farklı özelliklerine, incelenen dönemlere ve veri türlerine atfedilebilecek finans-büyüme ilişkisi davranışı hakkında bir fikir birliği yoktur (Asteriou vd., 2023). Çalışmamızın mevcut literatüre

katkısı iki yönden değerlendirilebilir. İlk olarak kullandığımız yöntemin önceki araştırmacılar tarafından ele alınmamış olmasıdır. İkinci olarak analizlerin geçiş ülkelerinin son dönem verileri ile yapılmış olması literatüre katkı olarak değerlendirilebilir.

Veri ve Değişkenler

Finans-büyüme ilişkisini incelediğimiz çalışmada seçilmiş geçiş ülkelerinin (Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Gürcistan, Macaristan, Kazakistan, Kırgız Cumhuriyeti, Polonya, Romanya ve Ukrayna) 1995-2019 dönemine ait yıllık verileri kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak satın alma gücü paritesine göre kişi başına GSYİH değerleri, finansal gelişmişlik düzeyini temsilen geniş paranın GSYİH içindeki payı (Abida ve Sghaier, 2014; Hassan vd., 2011; Bettin ve Zazzaro, 2012; Huang ve Lin 2009; Chowdhury, 2016) ve geniş paranın toplam rezervlere oranı olmak üzere iki göstere ele alınmıştır. Bu göstere yurt içi kaynaklardan yabancı varlıklara yönelik potansiyel talebi ölçer. Diğer bir deyişle, söz konusu oran finansal olarak gelişmiş piyasalara ve açık bir sermaye hesabına sahip ülke olduğuna işaret etmektedir (Arslan ve Cantu, 2019). Dünya bankası veri tabanından söz konusu verilere ulaşılmıştır. Tablo 1’de değişkenlere ait bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1. Değişkenler

Değişkenler	Kısaltma	Açıklama
İktisadi Büyüme	LGDP	Kişi başına düşen GSYİH, SAGP (sabit 2017 uluslararası \$)
Geniş paranın GSYİH’ya oranı	LBMI	Geniş para (GSYİH’nın yüzdesi)
Geniş paranın toplam rezervlere oranı	LBMR	Geniş paranın toplam rezervlere oranı
Nüfus	LPOP	Nüfus toplamı
Dışa açıklık	LTO	Ticaret (GSYİH’nın yüzdesi)

İki model tahmin edilecektir.

$$LGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LBMI_{it} + \beta_2 LPOP_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$LGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LBMR_{it} + \beta_2 LTO_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Burada 1 nolu modelde $LGDP_{it}$ kişi başına GSYİH’nın logaritmik değerini; $LBMI_{it}$ ise geniş paranın GSYİH’ya oranının logaritmik değerini, $LPOP_{it}$ ise nüfus değişkenini temsil etmektedir. 2 nolu modelde $LBMR_{it}$ geniş paranın toplam rezervlere oranının logaritmik değerini LTO_{it} dışa açıklık serisinin logaritmik değerini göstermektedir.

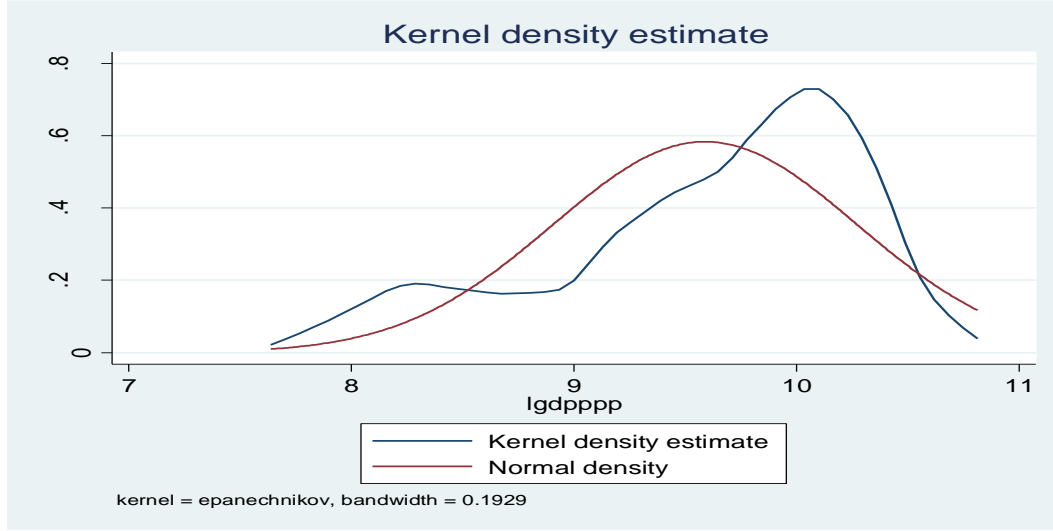
Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem sayısı	Ortalama	Min	Max	Standart Sapma
GDP	225	17652.49	2517.284	40989.73	9251.314
BMI	225	41.69259	6.822987	83.05055	18.70645
BMR	225	2.389101	.5920258	10.67639	1.10952
POP	225	1.74e+07	3717668	5.15e+07	1.47e+07
TO	225	94.23564	43.72196	168.3946	29.15639

Tablo 2'de sunulan tanımlayıcı istatistikler, kişi başına ortalama GSYİH'nın 17652,49 ABD Doları, geniş paranın toplam rezervlere oranı %2,38 olurken, ortalama likit yükümlülüklerin GSYH'ye oranı %41,69 olmuştur. Kontrol değişkenleri grubuna gelince, ortalama nüfus ve ticari açıklığın GSYİH'ya oranı sırasıyla 17 400000 ve %94,23 civarında olmuştur.

Bağımlı değişkenin normal dağılım sergileyip sergilemediğine bakacak olursak, kişi başına GSYİH değişkeninin normal dağılmadığı sonucuna varılabilir. Dolayısıyla çalışmamızda kullandığımız panel kantil regresyon yaklaşımının uygun olduğu söylenebilir.

Grafik 6. Kernel Dağılım Tahmini



Metodoloji ve Ampirik Bulgular

İlk önce seriler arasında yatay kesit bağımlılığın söz konusu olup olmadığı incelenecektir. Çünkü elde edilen bulgular ışığında ik farklı panel birim kök testi uygulanacaktır. Çalışmamızda Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testi kullanılacaktır. Eğer seriler arasında yatay kesit bağımlılık varsa ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran (2007) tarafından ortaya konulan panel birim kök testi, yatay kesit bağımlılık söz konusu değilse Breitung (2000) panel birim kök testi uygulanacaktır.

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılık Testi

Değişkenler	LGDP	LBMI	LBMR	LPOP	LTO
Test ist.	28,49	23,75	-1,05	2,01	11,50
Olasılık	0,000	0,000	0,295	0,045	0,000

Tablo 3'te özetlenen test sonuçlarına göre LBMR değişkeni hariç diğer değişkenler arasında yatay kesit bağımlılık söz konusu olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bir sonraki aşamada birinci ve ikinci nesil panel birim kök testi olmak üzere iki farklı test yardımıyla serilerin durağanlık analizi yapılacaktır. Tablo 4'te panel birim kök testi sonuçları özetlenmiştir.

Tablo 4. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Pesaran (2007) Panel Birim Kök Testi			
Değişkenler	t bar istatistiği	z bar istatistiği	Olasılık
Düzyer seviyeleri			
LGDP	-2.203	-1.370	0.085
LBMI	-2.336	-0.085	0.466
LTO	-2.345	-0.113	0.455
LPOP	-2.430	-0.386	0.350
İlk Farklar			
ΔLGDP	-2.864	-3.414*	0.000
ΔLBMI	-3.787	-4.765*	0.000
ΔLTO	-3.345	-3.338*	0.000
ΔLPOP	-2.391	-1.952**	0.025
Breitung (2000) Panel Birim Kök Testi			
	İstatistik	Olasılık	
LBMR	-0.8887	0.1871	
ΔLBMR	-4.7753*	0.000	

H_0 hipotezi serinin durağan olmadığını göstermektedir.
* ve ** sırasıyla 0,01 ve 0,05 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Serilerin birim kök analizi söz konusu değişkenlerin tümünün aynı dereceden bütünlenen olduklarını göstermektedir. Diğer bir deyişle, serilerin I(1) olduğu söylenebilir. Bu bulgular ışığında incelenen serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini ortaya koyabilmek için Westerlund (2007) tarafından önerilen panel eşbütünleme testi uygulanmıştır. Tablo 5'te bulgular sunulmuştur.

Tablo 5. Panel Eşbütünleme Testi

İstatistik	Değer	1. Model		2. Model		
		Z-değeri	Robust P-değeri	Değer	Z-değeri	Robust P-değeri
Gt	-0.863	1.486	0.675	-2.517	-3.251	0.035*
Ga	-4.376	0.794	0.040*	-7.379	-0.853	0.040*
Pt	-2.692	0.090	0.265	-6.407	-2.706	0.025*
Pa	-4.042	-0.944	0.035*	6.903	-2.696	0.030*

*%5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Değerler hesaplanırken bootstrap sayısı 200 alınmıştır

Seriler arasında yatay kesit bağımlılık söz konusu olduğu için bootstrap olasılık değerleri dikkate alınacaktır. 1 nolu modelde panel testlerinden biri istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Panelin tamamında eşbütünleşme olmadığına dair sıfır hipotezi, panel istatistiklerinden biri veya her ikisi istatistiksel olarak anlamlı olduğunda reddedilir (Nwani, 2022). 2 nolu modelde testlerin her biri için ayrı ayrı verilen bootstrap değerlerine ($p < 0.05$) göre H_0 hipotezleri reddedilmiştir. Dolayısıyla her iki modelde seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler. Böylece finansal gelişmişlik ve iktisadi büyüme arasında uzun dönemli ilişki söz konusudur.

Finansal gelişmişlik ve iktisadi büyüme arasındaki olası ilişkiyi incelediğimiz söz konusu çalışmada Machado ve Silva (2019) tarafından önerilen MM-QR (Method of Moments Quantile Regression) analizi uygulanmıştır. İktisadi büyümeye katkıda bulunan faktörlerin koşullu heterojen kovaryans etkileri bu yaklaşım kullanılarak belirlenebilir. Yazarlar, Koenker (2004) ve Canay'ın (2011) aksine, bu yöntemde tüm dağılımın bireysel etkilerden etkilenebileceğini öne sürmektedirler. Model böyle yazılabilmektedir:

$$Q_Y(\tau | X_{it}) = (\alpha_i + \delta_i q(\tau)) + X'_{it}\beta + Z'_{it}\gamma q(\tau)$$

Burada X'_{it} açıklayıcı değişken vektörünü göstermektedir. $Q_Y(\tau|X_{it})$ bağımlı değişkenin koşullu kantil dağılımını ifade etmektedir. $\alpha_i(\tau) = \alpha_i + \delta_i q(\tau)$ skaler katsayıdır. $i. q(\tau)$ 3 nolu denklemde gösterilen optimizasyon probleminin çözümü ile elde edilen τ 'ncı örneklem kantil düzeyini ifade etmektedir.

$$\min_q \sum_i \sum_t \rho_\tau (R_{it} - (\delta_i + Z'_{it}\gamma)q)$$

Tablo 6. MMQR Tahmin Sonuçları

	1. Model			2. Model			
	Değişkenler	LBMI	LPOP	Sabit	LBMR	LTO	Sabit
Kantiller	0.1	1.2698*** (0.1624)	0.1243 (0.0815)	2.3113*** (1.4958)	0.9862*** (0.1949)	0.3908 (0.2724)	6.3350*** (1.2386)
	0.2	1.033291*** (0.0971)	0.1105** (0.0442)	3.8820*** (0.8513)	0.9374*** (0.1661)	0.4075* (0.2319)	6.4952*** (1.0547)
	0.3	0.9881*** (0.0742)	0.1079*** (0.0378)	4.1816*** (0.6893)	0.8638*** (0.1258)	0.4327** (0.1740)	6.7372*** (0.7917)
	0.4	0.9348*** (0.0595)	0.1048*** (0.0310)	4.5358*** (0.5602)	0.8051*** (0.0962)	0.4528*** (0.1330)	6.9298*** (0.6056)
	0.5	0.9004*** (0.0533)	0.1027*** (0.0274)	4.7642*** (0.4978)	0.7707*** (0.0819)	0.4646*** (0.1135)	7.0430*** (0.5167)
	0.6	0.8681*** (0.0490)	0.1009*** (0.0248)	4.9788*** (0.4541)	0.7374*** (0.0719)	0.4760*** (0.1003)	7.1522*** (0.4562)
	0.7	0.8262*** (0.0454)	0.0984*** (0.0231)	5.2567*** (0.4213)	0.7200*** (0.0691)	0.4819*** (0.0964)	7.2094*** (0.4383)
	0.8	0.7875*** (0.0452)	0.0962*** (0.0233)	5.5138*** (0.4234)	0.7006*** (0.0685)	0.4886*** (0.0949)	7.2732*** (0.4319)
	0.9	0.7501*** (0.0488)	0.0940*** (0.0253)	5.7622*** (0.4589)	0.6485*** (0.0766)	0.5064*** (0.1060)	7.4443*** (0.4827)

Not: Standart hatalar parantez içinde verilmiştir.

*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Burada $\rho_\tau(A) = (\tau - 1)AI\{A \leq 0\} + TAI\{A > 0\}$ kontrol fonksiyonu ifade etmektedir.

Tablo 6'da MMQR tahmin sonuçları verilmiştir.

Her iki modelde finansal gelişmeyi temsilen dahil ettiğimiz LBMI ve LBMR değişkenleri tüm kantillerde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Ele aldığımız iki modelde finansal gelişmenin iktisadi büyüme üzerinde olumlu etki yaratacağı söylenebilir. Düşük kantillerden yüksek kantillere doğru pozitif etkinin azaldığı görülmektedir. Kontrol değişken olarak modele dahil ettiğimiz LPOP ve LTO değişkenlerinin katsayıları Q1 kantili hariç diğer kantillerde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir deyişle nüfus ve dışa açıklık değişkenlerinin iktisadi büyüme destekleyeceği sonucuna varılabilir.

Sonuç

Finansal –büyüme ilişkisi üzerine odaklandığımız çalışmada seçilmiş geçiş ülkelerinin 1995-2019 dönemini kapsayan yıllık verileri kullanılmıştır. Söz konusu ilişkinin varlığını incelemek için Machado ve Silva (2019) tarafından önerilen MM-QR analizi kullanılmıştır.

Elde edilen bulgular ışığında geçiş ülkeleri bağlamında finansal gelişmişliğin iktisadi büyüme üzerinde etkisinin tüm katillerde pozitif yönde olduğu söylenebilir. Ayrıca her iki modelde söz konusu etkinin düşük kantillerden yüksek kantillere doğru azaldığı gözlemlenmektedir. Nüfus ve dışa açıklık değişkenlerinin iktisadi büyüme üzerinde etkisinin pozitif yönde olduğu görülmektedir.

Söz konusu geçiş ülkeleri bağlamında finansal gelişmişlik düzeyinin yükselmesi tasarrufların finansal sistem aracılığıyla yatırımlara dönüşmesine neden olacağı ve böylece iktisadi büyümenin sağlanacağı kanısına varılabilir. Bu bulgudan hareketle ele alınan ülkelerde artan tasarrufların bankacılık sektörü ile reel sektöre aktarılmasını sağlayacak politikalara öncelik verilmesi gerektiği söylenebilir.

Kaynakça

- Abida, Z., & Sghaier, I. M. (2014). Remittances, financial development and economic growth: The Case of North African countries. *Romanian Economic Journal*, 17(51), 137–170.
- Aghion, P., Bacchetta, P., & Banerjee, A. (2004). Financial development and the instability of open economies. *Journal of Monetary Economics*, 51(6), 1077–1106.
- Alsamara, M., Mrabet, Z., Barkat, K., & Elafif, M. (2019). The impacts of trade and financial developments on economic growth in Turkey: ARDL approach with structural break. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(8), 1671-1680.
- Alhassan, A., Adamu, M. S., & Safiyanu, S. S. (2021). Finance-led growth hypothesis for Asia: an insight from new data. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 1-20.
- An, H., Zou, Q., & Kargbo, M. (2021). Impact of financial development on economic growth: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Australian Economic Papers*, 60(2), 226-260.
- Appiah, M., Frowne, D. Y. I., & Tetteh, D. (2020). Capital market and financial development on growth: a panel ARDL analysis. *The Indonesian Capital Market Review*, 12(1), 3.
- Apergis, Nicholas, Filippidis, Ioannis and Economidou, Claire, (2007), Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis, *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 143, issue 1, p. 179-198.
- Arslan, Yavuz and Cantú García, Carlos (2019). The Size of Foreign Exchange Reserves (October 31, 2019). BIS Paper No. 104a, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3497858>
- Asteriou, D., Spanos, K., & Trachanas, E. (2023). Financial development, economic growth and the role of fiscal policy during normal and stress times: Evidence for 26 EU countries. *International Journal of Finance & Economics*, 1– 20. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2793>
- Aziz, T., Khan, M. G. U., Islam, M. T., & Pradhan, M. A. H. (2022). An analysis on the relationship between ICT, financial development and economic growth: Evidence from Asian developing countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 1-17.
- Bandura, W. N. (2022). Inflation and finance-growth nexus in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Business*, 23(2), 422-434.
- Bettin, G., & Zazzaro, A. (2012). Remittances and financial development: Substitutes or complements in economic growth? *Bulletin of Economic Research*, 64(4), 509–536.
- Bittencourt, Manoel, (2012). Financial development and economic growth in Latin America: Is Schumpeter right? *Journal of Policy Modeling*, Elsevier, vol. 34(3), 341-355.
- Boadi, I., Osarfo, D., & Boadi, P. (2019). Bank-based and market-based development and economic growth: An international investigation. *Studies in Economics and Finance*, 36(3), 365-394.
- Bonin, John P. and Wachtel, Paul, (2002). Financial Sector Development in Transition Economies: Lessons from the First Decade (October 10, 2002). BOFIT Discussion Paper No. 9/2002, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1015704> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1015704>
- Breitung, J. (2000) The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data. *Advances in Econometrics*, 15, 161-177. [http://dx.doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15006-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15006-6)
- Cao, S., & Kang, S. J. (2020). Personal remittances and financial development for economic growth in economic transition countries. *International Economic Journal*, 34(3), 472-492.
- Calderon, C. and Liu, L. 2003. The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72: 321–334.
- Canay, I.A. (2011), A simple approach to quantile regression for panel data. *The Econometrics Journal*, 14: 368-386. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423X.2011.00349.x>

- Choe, C., Moosa, I., 1999. Financial System and Economic Growth: The Korean Experience. *World Development*, 27, 1069--1082.
- Chowdhury, M. (2016). Financial development, remittances and economic growth: Evidence using a dynamic panel estimation. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 10(1), 35–54.
- Claessens, Stijn (1999). *Banking Reform in Transition Countries*, Policy Research Working Papers. November 1999.
- Deidda, L., & Fattouh, B. (2002). Non-linearity between finance and growth. *Economics Letters*, 74(3), 339-345.
- Demetriades, P. and Hussein, K. (1996) Financial Development and Economic Growth: Cointegration and Causality Tests for 16 Countries, *Journal of Development Economics*, 51, 387-411. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3878\(96\)00421-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3878(96)00421-X)
- Ductor, L., & Grechyna, D. (2015). Financial development, real sector, and economic growth. *International Review of Economics and Finance*, 37, 393-405.
- Dünya Bankası (2023) <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). (1994–2018). *Transition report*.
- Ehigiamusoe, K. U., & Lean, H. H. (2018). Finance–growth nexus: New insights from the West African region. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(11), 2596-2613.
- Ehigiamusoe, K. U., & Samsurijan, M. S. (2021). What matters for finance-growth nexus? A critical survey of macroeconomic stability, institutions, financial and economic development. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 5302-5320.
- FitzGerald, V. (2006). *Financial Development And Economic Growth: A Critical View Background paper for World Economic and Social Survey 2006*
- Fries, S., and Taci, A. *Banking reform and development in transition economies*, EBRD, Working paper No. 71
- Goldsmith, R.W., (1969). *Financial structure and development*. New Haven CN: Yale University Press.
- Greenwood, J., & Smith, B. D. (1997). Financial markets in development, and the development of financial markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21(1), 145-181.
- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.
- Haini, H., & Wei Loon, P. (2022). Examining the impact of government spending on the finance-growth nexus: evidence from post-communist economies. *Post-Communist Economies*, 34(6), 756-778.
- Hassan, M. K., Benito Sanchez, Jung-Suk Yu, (2011). Financial development and economic growth: New evidence from panel data, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Volume 51, Issue 1, Pages 88-104,
- Herwartz, H., & Walle, Y. M. (2014). Determinants of the link between financial and economic development: Evidence from a functional-coefficient model. *Economic Modeling*, 37, 417-427.
- Ho, S. Y., & Iyke, B. N. (2020). The determinants of economic growth in Ghana: New empirical evidence. *Global Business Review*, 21(3), 626-644.
- Huang, H.-C. and Lin, S.-C. (2009). Nonlinear finance-growth nexus: A threshold with instrumental variable approach. *Economics of Transition*, 17(3): 439–466.
- International Monetary Fund (IMF). (2000). *Transition economies: An IMF perspective on progress and prospects*. International Monetary Fund. Retrieved November 2, 2016, from <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/110300.htm>

- Ibrahim, M., & Alagidede, I. P. (2020). Asymmetric effects of financial development on economic growth in Ghana. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 10(4), 371-387.
- Jalil, A., & Feridun, M. (2011). Impact of financial development on economic growth: empirical evidence from Pakistan. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 16(1), 71-80.
- Kang, S. J., & Jung, T. Y. (2017). Economic transition and North Korea - from the perspective of sustainable development [in Korean]. Korea University Press.
- Kaya, E., Eralp Bektaş & Mete Feridun (2011) Stock Market and Banking sector Development in Turkey: Do they have the Same Impact on Economic Growth?, *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 24:4, 65-74, DOI: 10.1080/1331677X.2011.11517481
- Kim, D. H., Lin, S. C., & Suen, Y. B. (2012). The simultaneous evolution of economic growth, financial development, and trade openness. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 21(4), 513-537.
- King, R. G. and Levine, R. (1993). Finance, entrepreneurship, and growth: Theory and evidence, *Journal of Monetary Economics*, 32: 513-42.
- Koenker, Roger, (2004). Quantile regression for longitudinal data, *Journal of Multivariate Analysis*, 91, issue 1, p. 74-89.
- Kulhánek, L., Polouček, S., Stavárek, D. (2004). The Financial and Banking Sectors in Transition Countries. In: Polouček, S. (eds) *Reforming the Financial Sector in Central European Countries*. Studies in Economic Transition. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/9781403937803_
- Kumar, K. & Paramanik, R. (2020). Nexus between Indian economic growth and financial development: A non-linear ARDL approach. *Journal of Asian Finance, Economic and Business*, 7(6), 109-116. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no6.109>
- Levine, R., Loayza, N., Beck, T., 2000. Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes. *Journal of Monetary Economics* 46, 31--77.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. *Handbook of Economic Growth*, 1, 865-934.
- Liang, Qi and Teng, Jian-Zhou, (2006). Financial development and economic growth: Evidence from China, *China Economic Review*, 17, issue 4, p. 395-411.
- Luintel, K. B., & Khan, M. (1999). A quantitative reassessment of the finance–growth nexus: Evidence from a multivariate VAR. *Journal of Development Economics*, 60(2), 381-405.
- Lucas, ROBERT E., JR. (1988). On the Mechanics of Economic Development," *J. Monet. Econ.*, 22(1), pp. 3-42.
- Machado, José A.F. & Santos Silva, J.M.C. (2019). Quantiles via moments, *Journal of Econometrics*, Elsevier, vol. 213(1), pages 145-173.
- Moyo, C. and Le Roux, P. (2021), "Financial development and economic growth in SADC countries: a panel study", *African Journal of Economic and Management Studies*, Vol. 12 No. 1, pp. 71-89. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-10-2018-0329>
- Mollaahmetoğlu, E. (2016). Finansal Derinleşme: Türkiye'nin Finansal Derinliği Ve Panel Veri Analizi, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi*, 25, 32-54.
- Narayan, P. K., & Narayan, S. (2013). The short-run relationship between the financial system and economic growth: New evidence from regional panels. *International Review of Financial Analysis*, 29, 70-78.
- Neimke, Markus (2003). Financial development and economic growth in transition countries, IEE Working Papers, No. 173, ISBN 3-927276-59-6, Ruhr-Universität Bochum, Institut für Entwicklungsforschung und Entwicklungspolitik (IEE)
- Nwani, C. (2022). Financing low-carbon growth in Africa: Policy path for strengthening the links between financial intermediation, resource allocation and environmental sustainability, *Cleaner Environmental Systems*, Volume 6, 100082,

<https://doi.org/10.1016/j.cesys.2022.100082>.

Odugbesan, J. A., Sunday, T. A., & Olowu, G. (2021). Asymmetric effect of financial development and remittance on economic growth in MINT economies: an application of panel NARDL. *Future Business Journal*, 7(1), 39.

Odhiambo, N.M. (2008). Financial Depth, Savings and Economic Growth in Kenya: A Dynamic Causal Linkage. *Economic Modelling*, 25, 704-713.

<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2007.10.009>

Omoke, P.C., Nwachukwu, T., Ibrahim, A. et al. (2022). Asymmetric impact of financial development, trade openness, and environmental degradation on economic growth in Venezuela. *Environ Sci Pollut Res* 29, 27411–27420. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18421-2>

Verma, G.D., Shweta, K. (2018). Impact of financial development on economic growth: Empirical analysis of India, *The Journal of Indian Management & Strategy* 23(3), 4-12.

Liu, Yang Lin Luan, Weilong Wu, Zhiqiang Zhang, Yen Hsu (2021). Can digital financial inclusion promote China's economic growth? *International Review of Financial Analysis*, Volume 78,

Patrick, H. T. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174-189.

Pesaran, M. H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*, Cambridge Working Papers in Economics 0435, Faculty of Economics, University of Cambridge.

Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265–312. <http://www.jstor.org/stable/25146517>

Pradhan, R. P., Arvin, M. B., & Bahmani, S. (2018). Are innovation and financial development causative factors in economic growth? Evidence from a panel granger causality test. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 130-142.

Puatwoe, Janice Tieguhong and Piabuo, Serge, (2017), Financial sector development and economic growth: evidence from Cameroon, *Financial Innovation*, 3, issue 1, p. 1-18.

Purewal, Kulvinder and Haini, Hazwan, (2022), Re-examining the effect of financial markets and institutions on economic growth: evidence from the OECD countries, *Economic Change and Restructuring*, 55, issue 1, p. 311-333.

Rahman, A., Khan, M. A., & Charfeddine, L. (2020). Financial development–economic growth nexus in Pakistan: new evidence from the Markov switching model. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1716446.

Rana, H., R., Barua, S. (2015). Financial Development And Economic Growth: Evidence From A Panel Study On South Asian Countries, *Asian Economic and Financial Review*, 2015, 5(10):1159-1173.

Rioja, F. and Valev, N. 2004a. Finance and the sources of growth at various stages of economic development. *Economic Inquiry*, 42: 127–140.

Rioja, F. and Valev, N. 2004b. Does one size fit all? A reexamination of the finance and growth relationship. *Journal of Development Economics*, 74: 429–447.

Rousseau, P. L. and Wachtel, P. 2002. Inflation thresholds and the finance-growth nexus. *Journal of International Money and Finance*, 21: 777–793.

Samargandi, N., Fidrmuc, J., & Ghosh, S. (2014). Financial development and economic growth in an oil-rich economy: The case of Saudi Arabia. *Economic modelling*, 43, 267-278.

Setiawan, B., Adil Saleem, Robert Jeyakumar Nathan, Zoltan Zeman, Robert Magda, Judit Barczy (2021). Financial Market Development And Economic Growth: Evidence From Asean And Cee Region, *Polish Journal of Management Studies*, 23 (2): 481-494

Schneider, M., & Tornell, A. (2004). Balance sheet effects, bailout guarantees and financial crises. *The Review of Economic Studies*, 71(3), 883–913.

- Schumpeter, J. A. (1912). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tariq, R., Khan, M. A., & Rahman, A. (2020). How Does Financial Development Impact Economic Growth in Pakistan?: New Evidence from Threshold Model. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 161–173. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO8.161>
- Tripathy, N. (2019). Does measure of financial development matter for economic growth in India. *Quant Financ Econ*, 3, 508-525.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2014). *World investment report 2014*. United Nations Publication.
- Wachtel, P. (2003). How much do we really know about growth and finance?. *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review (First Quarter)* 33–47.
- Wen, J., Hamid Mahmood, Samia Khalid & Muhammad Zakaria (2022). The impact of financial development on economic indicators: a dynamic panel data analysis, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35:1, 2930-2942, DOI: 10.1080/1331677X.2021.1985570
- Westerlund, J. (2007). Testing for Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 69, 709-748.
- World Bank. (2002). *Transition the first Ten years: Analysis and lessons for Eastern Europe and the former Soviet Union*.
- Wood, A, (1993). Financial development and economic growth in Barbados, causal evidence. *Savings and Development*, 174, 379-390.
- Yetiz, F. (2016). Finansal Derinleşme ve Ekonomik Büyüme, *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 20 (1), ss.109-125
- Zang, H., Kim, Y.C, (2007). Does financial development precede growth? Robinson and Lucas might be right. *Applied Economics Letters*, 2007, 14, 15-19.

THE NEXUS BETWEEN OIL PRICE, GDP PER CAPITA, INFLATION AND UNEMPLOYMENT FOR DEVELOPING OIL EXPORTER COUNTRIES

Prof. Dr. Ahmet Ay

Faculty of Economic and Administrative Sciences, Selçuk University, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0002-6763-9568

Emel Mirza

Faculty of Economic and Administrative Sciences, Selçuk University, Konya, Turkey, ORCID: 0000-0002-5009-2666

Abstract

The impact of oil price changes on macroeconomic variables has been an intriguing subject in economic literature and studied vastly on oil importer countries. Since this impact may differ depending on whether country is an oil exporter or importer and stage of development is also significant in the case of oil price shocks, this study focuses on a panel of developing oil exporter countries. This paper examines the effect of oil price changes on the real gdp per capita, inflation and unemployment rates using 1991-2019 yearly data of nineteen developing oil exporters in the framework of panel data cointegration analysis. Since there is cross sectional dependence between countries, second generation econometric methods are employed to panel data. Results reveal that there is a cointegrating relation between oil price and gdp per capita, and also between inflation and oil prices, while no cointegration is found between oil price and unemployment. The long-term cointegration coefficients for oil price and real GDP were estimated by using the Common Correlated Effects Mean Group Estimator and the Augmented Mean Group Estimator. Estimation results show that oil price has a significant positive effect on real GDP per capita of developing oil exporters.

Key Words: Oil prices, GDP, Unemployment, Panel Data, Second Generation

1- Introduction

The price of crude oil as a main factor of production has important implications for macroeconomic performance and consequently for employment. However, these implications can be different for oil importer and oil exporters countries. Furthermore, policy makers must also realize that the dynamics of unemployment and other factors may differ among countries at different stages of economic development. The existing literature has suggested various transmission channels for the possible impact of oil price shocks on economic activity (Brown and Yucel, 2002). In general, studies on this subject states that the rising oil prices lead to the increase in the prices of petroleum products, energy bills (consumers, industries, government) and production costs, consequently increasing the unit production cost and lowering the productivity level. The decline in productivity directly affects the national income, unemployment rate, real wage rate, product selling price, consumption level, investments, interest rate and inflation rate (Loungani, 1986). However, in the case of oil exporters, there are studies showing dynamic and fluctuating relationship between oil price and macroeconomic aggregates (Wang et al, 2022). In energy-exporting countries especially, oil price fluctuations are extremely important as they can shape energy export revenues, government expenditure, and fiscal balances. Also some studies on developing countries indicate that labor is used as substitute for energy and capital in production process especially in times of rising energy prices (Doğrul and Soytaş, 2010). Therefore, in the case of developing oil exporters, there is an ambiguity on the relationship between the oil price, real GDP and unemployment.

In this study, we focus on the oil exporting countries with economies highly oil dependent and low export diversification levels. The oil price shocks specifically lead oil revenues of these countries to fluctuate and since their economies mainly rely on these revenues, macroeconomic stability cannot be maintained because of large swings in oil revenues. These countries can protect themselves by diversifying their economies.

However, export diversification appears to be particularly challenging for many oil-producing countries (Karanfil and Omgba, 2023). Despite some success in MENA oil-exporting countries' efforts to diversify their economies, the results have been so far pretty disappointing, raising enormous concerns about these countries' stability and its profound impact on the global economy (Matallah, 2022).

The oil producers in this study are mainly consist of MENA and GCC countries, in addition there are some oil dependent African countries (namely Chad, Congo, Nigeria and Angola), and two Asian countries Kazakhstan and Azerbaijan. The current employment situation in GCC countries has been shaped by the oil-based growth model adopted by these economies. The hiring of both skilled and unskilled non-national labour, which has been needed to sustain the rapid oil-based growth of GCC economies, has also helped shape the employment situation of Gulf States, with non-nationals filling the majority of jobs in the private sector (Eide and Rösler, 2014). In parallel, nationals were absorbed in well-remunerated jobs in the public sector. Thus, labour force participation rates remain very low among GCC nationals. In addition, most MENA countries remain relatively undiversified and dependent on a few commodities that often experience substantial fluctuations in relative prices. e. In most MENA economies, the public sector employs a significant share of workers with higher education. (Robertson et al 2021) Unemployment has recently remains high, particularly among the young and educated. Oil-abundant MENA countries have achieved some diversification in their services exports, but progress in enhancing the diversification of goods exports has been unsteady, very slow, and very limited since the early eighties (Matallah, 2022). Since the mid-1970s, GCC countries have made significant investments to diversify their economies beyond the oil and gas sector. However, most non-oil and gas industries either depend directly on the oil and gas sector (e.g. petrochemicals), or are sustained by public spending and therefore depend indirectly on revenues from oil and gas.

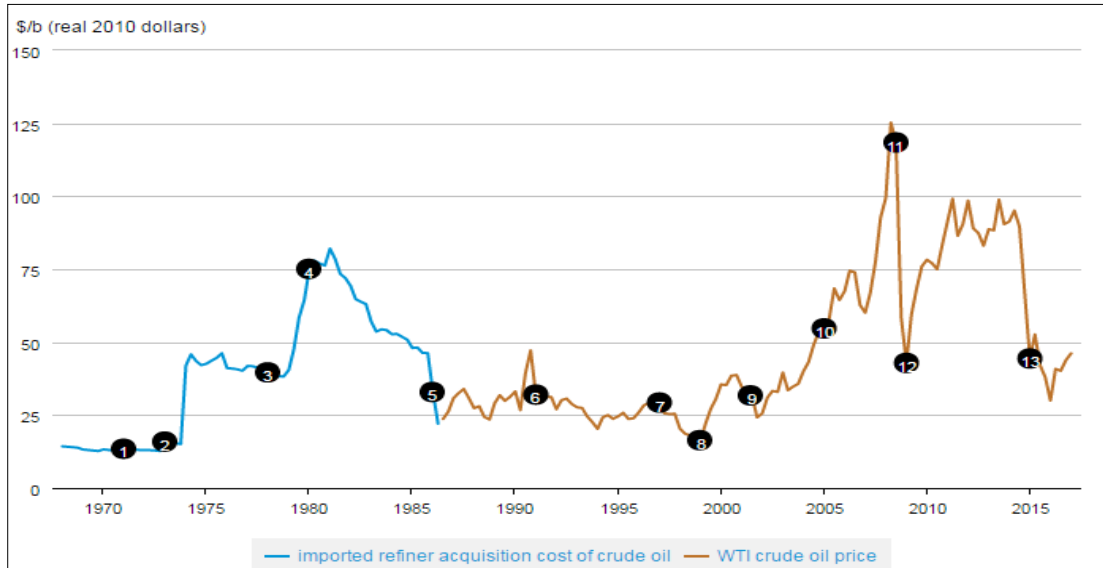
In Republic of Congo, the economy remains dominated by the capital intensive oil sector. Overall growth has been robust but non-oil– related growth is inadequate to absorb the rapidly growing supply of labor. (IMF, 2022) Azerbaijan small oil-exporting country where oil and gas sector represents a historically high share of its GDP, and oil export revenues constitute a major portion of its total export revenues, which indicates a high oil-dependency, making the country vulnerable to fluctuations in oil prices (Yıldırım ve Arifli, 2021). Kazakhstan has increased the number of products that it exports, but oil exports have grown faster, and many new export products do not survive long enough. There has thus been a growing export concentration and dependence on oil. (Lederman and Carneiro, 2013)

The parts of the study will be shown as the following: Part 2 shows the chronology of oil price fluctuations. Part 3 shows some previous studies which are related to the relationship between oil prices fluctuations and some macroeconomic variables. Part 4 indicates the descriptive method and the data resources of the study. Part 5 indicates the test and estimation results. The last part shows the conclusion of the study.

2- Chronology of oil prices between 1970-2019

The supply and demand for oil are set by market as well as non-market conditions that are not pre-determined, making oil prices extremely volatile compared to all other commodities. More than other commodities, oil is frequently used as a tool for financial investment, hedging, and speculation.

Oil prices are extremely volatile in the short run, but in the long run (over the past 4 decades) the oil market



Sources: *U.S. Energy Information Administration, Thomson Reuters 31/03/2017*
https://www.eia.gov/finance/markets/crudeoil/spot_prices.php.

These events are : 1: US spare capacity exhausted 2: Arab Oil Embargo 3: Iranian Revolution 4: Iran- Iraq War 5: Saudis abandon swing producer role 6: Iraq invades Kuwait 7: Asian financial crisis 8: OPEC cuts production targets 1.7 mmbpd 9: 9-11 attacks 10: Low spare capacity 11: Global financial collapse 12: OPEC cuts production targets 4.2 mmbpd 13: OPEC production quota unchanged.

Figure 1: Crude oil prices and key geopolitical and economic events

a barrel in 1979 due to the geopolitical tensions arising from the Iranian Revolution and the start of the Iran-Iraq war. They remained around that level before plunging by more than half in 1986. Oil prices only started to recover in 2005, doubling the 1999 level, exceeding \$100 a barrel for three years, 2011-13. The three booms resulted mainly from geopolitical developments and expectations of a sudden cut in the supply of oil. Two major crashes occurred in 1986 and 2014, with the former lasting eighteen years and the latter almost three years (so far). Both slumps (1986 and 2014) were supply-led, resulting from an increase in non-OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) oil production together with actions taken by OPEC countries trying to retain their market shares, while demand remained muted. Besides these two, there was a short lived demand-led crash in 2008 at the onset of the Great Recession, but prices rebounded quickly as global demand for fuel surged.

3- Literature Review

A number of empirical studies have explored the relationship between macroeconomic aggregates and oil price. The causal relationship between oil price shocks and economic activity has been studied comprehensively in literature with contradictory results. Even though there are some studies on the performance of oil-exporting countries in the face of oil shocks, their number is still relatively low in comparison to the abundant research on oil importers. (Dabrowski et al 2022) Among these studies analysing oil exporters, ones concerning developing countries are fewer. The oil price shocks have different impacts on oil exporting and oil importing countries and it is reasonable to expect this impact to vary depending on the

has witnessed only five major boom and bust episodes. The three large spikes in oil prices each lasted 6 years on average. In 1974, the Brent crude oil price quadrupled (due to the Arab oil embargo), from \$2.80 a barrel a year before. Oil prices tripled again in less than six years, hitting \$32

country's stage of development. Table 1 shows the summary of the literature on the relationship between oil price movements and main macroeconomic variables especially concerning unemployment.

Table 1: Literature Review Summary

Writers	Country /Region	Methodology	Conclusion
Carruth, A. A., Hooker, M. A., & Oswald, A. J. (1998).	US 1954:2-1995:2 quarterly data	Granger causality and ECM	This paper develops an efficiency-wage model where input prices affect the equilibrium rate of unemployment. Only two prices (the real price of oil and the real rate of interest) is able to explain the main post-war movements in the rate of U.S. unemployment.
Doğrul and Soytaş (2010)	Turkey for the period 2005:01–2009:08	Toda–Yamamoto procedure	Results suggest that in the long run both the real price of oil and the real interest rate have an effect on the unemployment rate in Turkey, confirming Carruth, et al. (1998). They also suggest that labor is a substitute factor of production for capital and energy in Turkey so oil shocks operate mainly through conventional aggregate channels, transmitting oil price increases to the labor market.
Erkan, Şentürk, Akbaş, and Bayat (2011)	Turkey 2005:01 - 2009:12	Granger causal model and Vector Autoregressive Model (VAR).	The findings of the study pointed out a long-term relationship between oil prices and unemployment rate. Oil prices changes affect the unemployment rate but the changes in the unemployment rate do not affect oil prices.
Shaari, Hussain and Abdul Rahim (2013)	Malaysia	The Johansen VAR-based co-integration and The vector error correction model	The findings of the study concluded that the long run relationship between exchange rate, oil price and unemployment does exist. The short run dynamics are influenced by the estimated long run equilibrium. Oil price does not affect unemployment but exchange rate has an influence on unemployment.
Chang, Jha, Fernandez and Jam'an (2011)	The Asian-Oceanic region and South Asia	Vector Error Correction Model (VECM), and variance auto-regression (VAR).	The findings marked a positive impact of oil prices on the GDP for oil exporting countries; a short-run negative impact of an oil price shock to the GDP for small, open economies and an ambiguous effect of oil on the GDP for fast growing, large economies. Ultimately, a causality running from oil price to GDP is found.
Fawad Ahmad (2013)	Pakistan 1991:01–2010:12	Toda Yamamoto causality test.	The results of the study suggested the significant effect of oil prices on unemployment but found no significant association between real interest rate and unemployment, thus findings of current study are partially consistent with the efficiency wage model. Moreover, results suggest that real oil prices cause significant changes in the real interest rate in Pakistan.
Candemir (2013)	High income and upper middle income OECD countries.	Durbin-H panel cointegration test	Single and double regression models are used to test the relationship between oil price movements and macroeconomic variables such as GDP, CPI and unemployment rate. The findings of the study underlines that the increase in oil price affects macroeconomic variables negatively. On the other hand, the impact of oil price movement on macroeconomics actually depends on the country's oil dependency.
Ftiti, Guesmi and Teulon (2014)	OPEC countries 03/09/2000 to 03/12/2010	Evolutionary co-spectral analysis.	The findings of the study showed that oil price shocks in periods of world turmoil or during fluctuations of the global business cycle have a significant impact on the relationship between oil and economic growth in oil-exporting countries.
Katircioglu, S. T., Sertoglu, K.,	OECD countries	Panel cointegration	Results of this study reveal that the price of oil exerts statistically and negatively significant impacts on GDP, CPI, and unemployment in the case of OECD countries in general.

Candemir, M., & Mercan, M. (2015)		tests and panel long-run models	
Senzangakho na (2015)	South Africa: 1990 – 2010	Johansen, vector auto-regression (VAR) and quarterly data for the period 1990-2010.	According to the econometric results, crude oil prices are positively related to unemployment in the long run while the opposite is true in the short run.
Cuestas, J. C., & Gil-Alana, L. A. (2018)	CEE countries	ARDL and NARDL	Analysing the separate effects of positive and negative movements of oil prices on unemployment rates, they find that, although oil prices and unemployment are not correlated very much in the short run, the effect of oil price shocks on the natural rate of unemployment goes in the same direction, so that increases or decreases in oil prices increase or decrease the natural rate of unemployment.
Nasir et al. (2019)	Gulf Cooperation Council (GCC)	Structural Vector Autoregression (SVAR)	Their key findings suggest that there are significant positive effects of oil price shocks on the GDP but effect is heterogeneous across countries.
Kocaaslan, O. K. (2019)	US	GARCH in mean VAR model	A positive oil price shock increases unemployment while the response of unemployment to a negative oil price shock is negative. Moreover, unemployment rate reacts to positive and negative shocks asymmetrically.
Zhang, X. X., & Liu, L. (2020).	US and China	Bootstrap subsample rolling-window causality test	In certain sub-periods, the existence of time-varying positive bidirectional causality between the COP and UR is illustrated by the empirical findings, supporting the efficiency-wage model.
Nusair, S. A. (2020)	Canada and US	Cointegration, ARDL and NARDL	Cointegration tests confirm the existence of a long-run relationship between real input prices (oil price and interest rate) and the unemployment rates. The linear ARDL model suggests that, although oil price changes have no or minor short-run effect on the unemployment rates, they have a significant and positive long-run effect in all the cases. The NARDL model gives a different picture for the effect of oil price changes on the unemployment rates. While only falling oil prices have a significant short-run effect on the unemployment rates, rising and falling oil prices have a significant and positive long-run effect in all the cases.
Elder, J. (2020)	US	GARCH in mean VAR model	Increased uncertainty, measured from energy prices, has strong negative effects on employment, with the magnitude of the effect greater for employment in the private sector and goods producing sectors.
Yıldırım, Z. ve Arifli, A. (2021)	Azerbaijan	Recursive VAR model	Positive significant relationship between oil price and GDP. Specifically, they find that a negative oil price shock deteriorates trade balance, causes a currency depreciation, increases inflation and falls economic activity.
Wang, K. H., Liu, L., Li, X., & Oana-Ramona, L. (2022)	Canada and Russia	Bootstrap subsample rolling-window causality test	There are dynamic causal links between the COP and the UR in certain subsample intervals, which does not fully support Carruth's efficiency-wage model. Furthermore, the causality between the COP and the UR in Russia can be described based on Western sanctions, China-Russia energy cooperation and the COVID-19 pandemic. In contrast, a decrease in major oil companies' production and the development of U.S. shale oil are employed to explain the fluctuating relationship between the COP and the UR in Canada.

4- Data

In this study, nineteen developing oil exporter countries were chosen to observe the relationship between oil price, real GDP per capita and unemployment. These countries are namely Algeria, Angola, Azerbaijan, Bahrain, Brunei, Chad, Congo, Ecuador, Equatorial Guinea, Gabon, Iran, Iraq, Kazakhstan, Kuwait, Libya, Nigeria, Yemen, Qatar and Saudi Arabia. The main characteristics of these countries is their dependency on oil revenues and low level of export diversification. The sample covers the period from 1991 to 2019. The data on variables are taken from Worldbank and these are GDP per capita (constant 2010), consumer price index (2010=100) and the unemployment rate (as a percentage of total labor force). Dubai oil price is taken from BP 2022 Report. Dubai's oil prices were used as an oil price variable throughout the models; we divided Dubai's oil prices (in USD) by the CPI of each country as a proxy for their oil prices. All the variables are in their natural logarithms.

5- Data Analysis

In this study all tests are conducted on four different single regression models. By using the second generation econometric methods, the relationship between oil price and macroeconomic variables was analyzed for all nineteen developing oil exporter countries.

Model 1: $GDP = f(Oilp)$

Model 2: $U = f(Oilp)$

Model 3: $CPI = f(Oilp)$

Model 4: $U = f(GDP)$

Homogeneity and Cross Section Independence Test

Cross section dependence can arise due to spatial or spill over effects, or could be due to unobserved (or unobservable) common factors. (Baltagi and Pesaran, 2007). In order to test the cross section dependence between the countries, the Lagrange multiplier (LM) test, which was developed by Breusch–Pagan (1980) was used, since our panel's time dimension (T) is greater than cross sectional dimension (N). In addition, bias-adjusted cross-sectional dependence Lagrange multiplier (LM_{adj}) test developed by Pesaran et al. (2008) were used. The results are shown in the Table 2. The probability values for the various cross section independence test values of all variables within each model are significant at 1% level leading to the rejection of the null hypothesis of cross-sectional independence. This implies that 2nd generation unit root tests and co integration tests which take into account cross sectional dependence should be adopted.

Table 2 Cross Section Independence Test

Test	Model 1 GDP= f(Oilp)		Model 2 U= f(Oilp)		Model3 CPI=f(OILP)		Model 4 U= f(GDP)	
	Statistic	p value	Statistic	p value	Statistic	p value	Statistic	p value
LM	1005***	0.000	1310***	0.000	2128***	0.000	1099***	0.000
LM adj	133***	0.000	182.5***	0.000	313.9***	0.000	149.2***	0.000

*** implies significance at %99 confidence interval

Homogeneity of the slope coefficients is another issue which must be tested in order to select the unit root tests and cointegration tests to apply. Pesaran and Yamagata (2008) homogeneity test is employed for this reason. Results from the Pesaran-Yamagata's homogeneity test are shown in Table 3. We confidently reject the null hypothesis that all slope coefficients are homogeneous, since p values are smaller than %1 for all models. This indicates that heterogeneous panel methods are more appropriate for this study.

Table 3 Homogeneity Test Results

Test	Model 1 GDP= f(OILP)		Model 2 U= f(OILP)		Model 3 CPI= f(OILP)		Model 4 U= f(GDP)	
	Statistic	p value	Statistic	p value	Statistic	p value	Statistic	p value
Δ	29.394***	0.000	26.310***	0.000	43.541***	0.000	20.678***	0.000
Δ adj	31.043***	0.000	27.787***	0.000	45.984***	0.000	21.838***	0.000

***indicates significant at %99 confidence interval

Panel Unit Root Tests

In the presence of heterogeneity and cross section dependence together, first generation unit root tests can give biased results. Therefore, Pesaran's CADF (cross sectionally augmented DF) and CIPS (cross sectionally augmented IPS) unit root tests were applied as second generation unit root tests. CADF is proposed by Pesaran (2003). Parallel to Im, Pesaran and Shin (IPS, 2003) test, it is based on the mean of individual DF (or ADF) t-statistics of each unit in the panel. To eliminate the cross dependence, the standard DF (or ADF) regressions are augmented with the cross section averages of lagged levels and first-differences of the individual series. CIPS test for unit roots in heterogeneous panels developed by Pesaran (2007). According to CIPS test results in Table 4, all variables are non-stationary at levels and stationary at first differences, based on critical values at %5. OILP and CPI seems to be stationary at level based on CADF test statistics. Since all variables are integrated of order 1, i.e. I(1) according to CIPS test, it is possible to examine the cointegration relationship between the variables.

Table 4 Panel Unit Root Test Results

	VARIABLES							
	GDP		U		OILP		CPI	
	level	Δ	level	Δ	level	Δ	level	Δ
CIPS	-3.189	-4.143***	-2.843	-4.247**	-2.151	-5.273***	3.214	4.328***

Δ represents the first differences, ***, ** and * indicate statistical significance at 1%, 5% and 10% level respectively.

Panel Cointegration Tests

As, in this study, panel data is heterogenous and cross sectionally dependent, in order to investigate the cointegration amid variables, the Durbin–H panel co-integration analysis developed by Westerlund (2007) was used. Westerlund (2007) proposes four new panel tests of the null hypothesis of no cointegration that are based on structural rather than residual dynamics, and therefore do not impose any common factor restriction. If the null hypothesis of no error correction is rejected, then the null hypothesis of no cointegration is also rejected. Table 5 shows results for the panel cointegration analysis of each model. According to test results, Panel statistics are significant at %5 level for Model 1. This means rejection of no cointegration null hypothesis for the panel as a whole. We can confidently say that there is a cointegrating relationship between GDP and OILP. For Model 2, only Group statistics are significant and we reject the null hypothesis that no cointegration between U and OILP. The results for Model 3 indicate a cointegration between CPI and oil prices for the panel as a whole. However, for model 4, we cannot reject the null hypothesis of no cointegration. This denotes that a long-term relationship can not be inferred from movements in GDP towards unemployment rates in this context of developing oil exporter countries.

Table 5 Panel Cointegration Test Results

Test	Model 1 GDP= f(OILP)		Model 2 U= f(OILP)		Model 3 CPI= f(OILP)		Model 4 U= f(GDP)	
	statistic	p value	statistic	p value	statistic	p value	statistic	p value
Gt	-1.619	0.780	-2.269***	0.009	-2.507***	0.000	-1.945	0.209
Ga	-5.710	0.874	-9.032*	0.065	-6.821	0.602	-5.140	0.946
Pt	-16.386***	0.017	-6.231	0.531	-11.767***	0.000	-5.239	0.859
Pa	-15.223***	0.074	-4.195	0.514	-9.933***	0.000	-2.496	0.956

***, ** and * indicate statistical significance at 1%, 5% and 10% level respectively

Estimation of Long Run Coefficients

After finding the co-integration relations among the series GDP, CPI and OILP, the long-term co-integration coefficients were estimated by using the Common Correlated Effects Mean Group Estimator (CCE) developed by Pesaran (2006) and the Augmented Mean Group Estimator (AUG) developed by Eberhardt and Bond (2009). The estimates of long run coefficients are shown in Table 6.

Table 6 Estimated Long Run Coefficients

Model 1 GDP= f(OILP)		Model 2 U= f(OILP)		Model 3 CPI= f(OILP)	
CCE	AUG	CCE	AUG	CCE	AUG
0.6470***	0.3696	-0.1390	-0.0491	-0.2513*	-0.1017
***indicates significance at %99 confidence interval, *indicates significance at %90 confidence interval					

The long-term coefficient of OILP with respect to GDP is significant and positive with respect to CCE estimator. This coefficient can be interpreted as elasticity of GDP relative to oil price, since variables are in natural logarithms. Therefore we can say that one percent increase in oil price will increase GDP per capita by 0.65 percent in the long run for aforementioned oil exporter countries.

Long term coefficient is not significant for OILP with respect to U, showing that oil prices does not affect unemployment in these countries in long run.

On the other hand, long term coefficient of OILP with respect to CPI is significant and negative. This reveals that increase in oil prices will lead to a decrease in consumer price index of oil exporting countries in long run.

6- Conclusion

In this study, which intends to analyze the nexus between oil price shocks and macroeconomic variables in developing oil exporter countries, second generation econometric methods were used. Panel data analysis showed a cointegrating relationships between oil price and GDP and between oil price and inflation. However, long run coefficient is significant for only oil price and GDP. In conclusion, we can state that oil price increases will positively affect GDP of developing oil exporter countries in the long run.

Bibliography

- Brown, S. & Yucel, M. (2002), *Energy prices and aggregate economic activity: an interpretative Survey*, *Quarterly Review of Economics and Finance*, 42 (2), 193–208.
- Doğrul, H. G., & Soytaş, U. (2010). Relationship between oil prices, interest rate, and unemployment: Evidence from an emerging market. *Energy Economics*, 32(6), 1523-1528.

- Loungani, P. (1986). Oil price shocks and the dispersion hypothesis. *The Review of Economics and Statistics*, 536-539.
- Karanfil, F., & Omgba, L. D. (2023). The energy transition and export diversification in oil-dependent countries: The role of structural factors. *Ecological Economics*, 204, 107681.
- Wang, K. H., Liu, L., Li, X., & Oana-Ramona, L. (2022). Do oil price shocks drive unemployment? Evidence from Russia and Canada. *Energy*, 253, 124107.
- Matallah, S. (2022). Economic diversification and governance challenges in MENA oil exporters: A comparative analysis. *The Journal of Economic Asymmetries*, 26, e00255.
- Eide, E. P., & Rösler, P. (2014). Rethinking Arab employment: A systemic approach for resource-endowed economies. Report by the World Economic Forum (REF220814).
- Robertson, R., Vergara Bahena, M. A., Kokas, D., & Lopez-Acevedo, G. (2021). International Trade and Labor Markets: Evidence from the Arab Republic of Egypt.
- IMF Country Report 22/49. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2022/049/002.2022.issue-049-en.xml>
- Yildirim, Z., & Arifli, A. (2021). Oil price shocks, exchange rate and macroeconomic fluctuations in a small oil-exporting economy. *Energy*, 219, 119527.
- Lederman, D., & Carneiro, F. G. (2013). Kazakhstan-Beyond oil: Kazakhstan's path to greater prosperity through diversifying (Vol. 2): Main report.
- S. Energy Information Administration, Thomson Reuters 31/03/2017
https://www.eia.gov/finance/markets/crudeoil/spot_prices.php.
- Dąbrowski, M. A., Papież, M., Rubaszek, M., & Śmiech, S. (2022). The role of economic development for the effect of oil market shocks on oil-exporting countries. Evidence from the interacted panel VAR model. *Energy Economics*, 110, 106017.
- Carruth, A. A., Hooker, M. A., & Oswald, A. J. (1998). Unemployment equilibria and input prices: Theory and evidence from the United States. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 621-628.
- Erkan, B., Şentürk, M., Akbaş, Y. E., & Bayat, T. (2011). Uluslararası Ham Petrol Fiyatlarındaki Volatilitenin İşsizlik Göstergeleri Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği Üzerine Ampirik Bulgular. *University of Gaziantep Journal of Social Sciences*, 10(2).
- Shaari, M. S., Hussain, N. E., & Rahim, H. A. (2013). The effects of oil price changes and exchange rate volatility on unemployment: Evidence from Malaysia. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 2(4), 72.
- Chang, Y., Jha, K., Fernandez, K. M., & Jam'an, N. F. (2011). Oil price fluctuations and macroeconomic performances in Asian and Oceanic economies. *Redefining the Energy Economy: Changing Roles, Industry, Government and Research*, 1-47.
- Ahmad, F. (2013). The effect of oil prices on unemployment: Evidence from Pakistan. *Business and Economics Research Journal*, 4(1), 43.
- Candemir, M. (2013). *Oil price movements and macroeconomic variables: Evidence from high and upper middle income countries (Doctoral dissertation, Eastern Mediterranean University (EMU)-Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ))*.
- Ftiti, Z., Guesmi, K., & Teulon, F. (2014). *Oil shocks and Economic Growth in OPEC countries (No. 2014-064)*.
- Katircioglu, S. T., Sertoglu, K., Candemir, M., & Mercan, M. (2015). Oil price movements and macroeconomic performance: Evidence from twenty-six OECD countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 44, 257-270.
- Senzangakhona, P., & Choga, I. (2015). *Crude Oil Prices and Unemployment in South Africa: 1990–2010. Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2), 407.

- Cuestas, J. C., & Gil-Alana, L. A. (2018). Oil price shocks and unemployment in Central and Eastern Europe. *Economic Systems*, 42(1), 164-173.
- Nasir, M. A., Al-Emadi, A. A., Shahbaz, M., & Hammoudeh, S. (2019). Importance of oil shocks and the GCC macroeconomy: A structural VAR analysis. *Resources Policy*, 61, 166-179.
- Kocaaslan, O. K. (2019). Oil price uncertainty and unemployment. *Energy Economics*, 81, 577-583.
- Nusair, S. A. (2020). The asymmetric effects of oil price changes on unemployment: evidence from Canada and the US. *The Journal of Economic Asymmetries*, 21, e00153.
- Elder, J. (2020). Employment and energy uncertainty. *The Journal of Economic Asymmetries*, 21, e00159.
- Zhang, X. X., & Liu, L. (2020). The time-varying causal relationship between oil price and unemployment: Evidence from the US and China (EGY 118745). *Energy*, 212, 118745.
- Pesaran MH. 2004. General diagnostic tests for cross section dependence in panels. Cambridge Working Papers in Economics. p. 435.
- Breusch TS, Pagan AR. The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *Rev Econ Stud* 1980;47:239–53.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The econometrics journal*, 11(1), 105-127.

TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE YOLSUZLUK İLİŞKİSİNİN FOURIER FONKSİYONLARINA DAYALI YÖNTEMLERLE İNCELENMESİ

Şerife Özşahin

Necmettin Erbakan University, Faculty of Political Sciences, Department of Economics, Konya, Türkiye, ORCID: 0000-0001-8310-1816

Gülbahar Üçler

Ahi Evran University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Kırşehir, Türkiye, ORCID: 0000-0002-5872-8577

Özet

Enflasyon ve yolsuzluk, birçok ülkede sosyo-ekonomik yapıyı etkileyen iki temel sorun olarak öne çıkmaktadır. Devlet görevlilerinin kamu kaynaklarını kişisel kazanç için kullanması anlamına gelen yolsuzluğun enflasyonla ilişkisine yönelik bulgular ise incelenen ülke ve döneme göre farklılaşmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin 1984-2021 dönemini dikkate alarak yolsuzluğun enflasyon üzerindeki uzun dönem etkisini Fourier temelli yaklaşımlarla test etmektir. Bu doğrultuda uzun dönem denklemde yer alan değişkenlerin durağanlıkları Becker, Enders ve Lee (2006) Fourier KPSS birim kök testi ile kontrol edilmiştir. Fourier-Shin eşbütünleşme testinin değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin varlığına işaret etmesi üzerine katsayı tahmini için DOLS tahmincisi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, incelenen dönemde yolsuzluk düzeyindeki artışın manşet enflasyon üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca para arzındaki genişleme ve kişi başı GSYH büyüme oranının tüketici enflasyonu üzerine etkisi, beklentilerle uyumlu olarak pozitif işaretlidir.

Anahtar Kelimeler: Yolsuzluk, Enflasyon, Fourier KPSS, Fourier-Shin Eşbütünleşme, Türkiye.

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INFLATION AND CORRUPTION WITH FOURIER BASED METHODS IN TURKIYE

Abstract

Inflation and corruption stand out as two main problems affecting the socio-economic structure in many countries. The findings on the relationship between corruption, which means the use of public resources by public officials for personal gain, and inflation, differ according to the country and period examined. The aim of this study is to test the long-term effect of corruption on inflation with Fourier-based approaches, taking into account the period of 1984-2021 in Türkiye. In this direction, the stationarity of the variables in the long-term equation was checked with Becker, Enders, and Lee (2006) Fourier KPSS test. Since the Fourier-Shin cointegration test indicated the existence of a long-term relationship between the variables, the DOLS estimator was used to estimate the coefficient. The findings showed that the increase in the level of corruption had a negative effect on headline inflation in the analyzed period. In addition, the effects of expansion in money supply and per capita GDP growth rate on consumer price inflation are positive.

Keywords: Corruption, Inflation, Fourier KPSS, Fourier-Shin Cointegration, Türkiye.

**THE ROLE OF TRUST AS A MEDIATING FACTOR IN THE RELATIONSHIP BETWEEN TAX
TRANSPARENCY AND COMMUNICATION ON TAXPAYERS' VOLUNTARY COMPLIANCE**

Humayun HUMTA

Ph.D. Student of Department of Accounting and Finance, Selçuk University, Konya, Turkey

Fazal Rahman AMIRZAI

Ph.D. Student of Department of Economics, Selçuk University, Konya, Turkey

Abstract

The aim of this research is to examine the effects of tax transparency, communication, and trust on taxpayers' voluntary behavior in Kabul, Afghanistan. Taxation plays a key role in promoting sustainable development because it is the imposition of a financial charge on a taxpayer by government authorities for the benefit of the people in a country. Due to the absence of fairness in taxation, fragile tax communication, and lack of trust in tax authorities, developing countries, particularly Afghanistan, face significant challenges in developing their tax capacities and mobilizing domestic resources. To find the subject relationship, data collected through questionnaires from 100 individual taxpayers working in the banking industry, and path analytics as well as pilot study have been employed. The result of the study revealed that the direct and indirect effects of tax transparency and communication on tax compliance through trust are positive and statistically significant. This study contributes not only to the research literature but also helps tax institutions develop strategies for improving compliance in developing countries, mainly Afghanistan.

Keywords: Tax Transparency, Taxpayers' Voluntary Compliance, Trust, Communication, Afghanistan

EXTERNAL COST AND TAXES IN ELECTRICITY EXPORTATION STRATEGY; A DECISION ANALYSIS FRAMEWORK

Dr. Ahmad Farhad Talebi

Assistant Professor, Faculty of New Sciences and Technologies, Semnan University, Semnan, Iran, (ORCID NO: 0000-0001-8479-3690)

Abstract

1. Objectives: Even though external costs are not included in the price of the product, they still have to be paid through taxes or losses in health or environmental quality. Governments tend to add a tax directly to those products or activities that have them. This paper assesses the external cost of electricity production from fossil fuel power plants in Iran using the Extern-E study. In addition, the external cost was predicted according to the development of Iran's power generation system.

2. Results: Investigation of power generation planning in Iran from 2013 to 2023 shows that the average emissions of PM10, SO₂, CO, and CO₂ will reduce by 26.7%, 54.2%, 65.4%, and 20%, respectively, in fossil power plants. Moreover, it was predicted that the average external cost of power generation in 2023 would decrease up to 28.9%, 27.6%, and 23.1% in low, medium, and high scenarios, respectively. Moreover, analyzing the trend of Iran's electricity exportation, the external cost of electricity exportation ranged from 2.1%-7.6% (optimistic scenario) to 35.4%-80.1% (pessimistic scenario) of export incomes. Calculation new taxes and environmental cost resulted in Iran's new energy policy since 2014; decreased use of heavy fossil fuels in the power plants and increased contribution of combined cycle power plants to enhance thermal efficiency and reduce the emissions are among the major actions in the new energy policy. Therefore, development of new policy not only will help to decrease the environmental impact of power generation but also will increase the power generation capacity.

3. Conclusions: The power generation system with high dependency on the fossil fuel power plant, expected to be a source of increasing pollutions and resultant elevated external cost of electricity generation. Taxing external costs to society is not new. It could lead to tax shifting and true pricing. In theory, the renewable and clean energies, which is much more sustainable, will become the same price or cheaper.

Keywords: tax shifting, true pricing, cost management, energy marketing, climate change, Decision-Making.

Introduction

Nowadays, non-stop population growth as well as development of industrial activities has led to increasing the consumption of energy resources. Further energy production has caused air pollution problems in many countries. Reduced air quality has a significant effect on human health and welfare [1].

Human activities, especially since the 14th century, when coal began to replace wood as the main source of energy, have caused a clear disturbance in the Earth's ecological balance. In the atmosphere, anthropogenic pollutants often create unhealthy local air quality, and sometimes the concentrations of air pollutants can be fatal, as in the famous London episode of December 1952. In addition to short-term episodic effects, atmospheric pollutants are known to cause long-term adverse effects, but it is difficult to predict them [2]. The widespread use of coal in the factories and power plant of England, Germany, the United States and other countries started the "smoky age". Early laws to control it were generally weak and ineffective, regardless of its high social and environmental costs, indicating the importance of coal-fired steam power to economic growth at the time.

Due to the increasing energy consumption in different communities, the pressure on excessive consumption of conventional fossil fuels (e.g. coal, fuel oil and natural gas) has considerably increased. The variety of industrial activities related to fossil fuels will emit large amounts of gaseous, liquid and solid waste pollutants, which have many adverse effects and various consequences for the environment.

Currently, due to the increase in energy use and population growth, as well as rapid development and industrialization, air pollution problems are inevitable in many countries of the world. In addition, in the absence of appropriate environmental policies, this growth can have huge economic and social costs. The environmental air quality has deteriorated to such an extent that it can have a significant impact on human health and well-being [3].

The behavior of gaseous pollutants when they are emitted into the atmosphere is investigated in the topic of air pollution meteorology. In this topic, scientists are trying to analyze and monitor the air pollution in the atmospheric boundary layer of communities and study the effects of pollutants using computational approaches and machine learning algorithms. Atmospheric modeling is used by air quality managers to make decisions on effective and efficient ways to implement the National Ambient Air Quality Standards (NAAQS). Such monitoring and prediction approaches might lead to improve air quality.

Air pollution modeling is too important in monitoring of the concentrations of pollutants produced by the power plant. It also could be useful to control pollution and meet the air quality regulations. Even though external costs are not included in the price of the product, they still have to be paid through taxes or losses in health or environmental quality. Governments tend to add a tax directly to those products or activities that have them. This paper assesses the external cost of electricity production from fossil fuel power plants in Iran using the Extern-E study. In addition, the external cost was predicted according to the development of Iran's power generation system.

Methodology

The power plant always consumes two types of fuel, natural gas as the main fuel and also alternative fuel, which is Fuel oil.

In this study, the dispersion pattern of gaseous pollutants power plant has been simulated while consuming two types of fuel, natural gas and fuel oil. Pollutant emission data have been received seasonally from Environmental Protection Organization for several consecutive years from 2013-2023. The pollutants studied are PM10, SO₂, CO, and CO₂. Also, at the end, the amount of external cost of power generation in the discussed years is presented.

Discussion of Results

The concentration of pollutants was simulated, which includes PM10, SO₂, CO, and CO₂. Investigation of power generation planning in Iran from 2013 to 2023 shows that the average emissions of pollutants reduced by 26.7%, 54.2%, 65.4%, and 20%, respectively, in fossil power plants.

According to windroses, during the cold period of the year (autumn and winter), the prevailing wind has been blown toward the southwest. Based on the windroses of the studied years, it is predictable that the distribution of gaseous pollutants can be hazardous for the population centers and agricultural activities in the region.

The results of dispersion modeling of gaseous pollutions are classified seasonally; The results are presented based on the estimation of the maximum amount of pollution for the studied years for major pollutants, respectively. CO₂ emissions are also provided for all seasons in the reviewed years. According to the emission calculations based on the measurements, CO₂ has the largest share of emissions compared to other pollutants.

Moreover, it was predicted that the average external cost of power generation in 2023 would decrease up to 28.9%, 27.6%, and 23.1% in low, medium, and high scenarios, respectively. Moreover, analyzing the trend of Iran's electricity exportation, the external cost of electricity exportation ranged from 2.1%-7.6% (optimistic scenario) to 35.4%-80.1% (pessimistic scenario) of export incomes.

Table 1: The prediction of power generation and external cost of that in 2023

Type of power plant	Power generation (GWh)	Average emission (g/kWh)					External cost scenarios (Cents/kWh)		
		PM ₁₀	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	Low	Medium	High
Steam	34437.7	0.2	4.5	2.2	1.8	745.2	0.76	1.81	8.09
Gas	28836.2	0.1	0.5	1.8	0.1	790.5	0.36	1.04	6.82
C.Cycle	316587.2	0.1	0.2	2.9	0.1	470.0	0.26	0.71	4.25
Ave.		0.1	0.6	2.8	0.2	519.3	0.32	0.84	4.79

Based on the model plot for SO₂ pollutant in the pessimistic scenario, the maximum external costs estimated in all seasons in the studied years when the steam units used fuel oil, especially in the winter of 2016, were relatively high. In optimistic scenario, only in the autumn of 2017 and summer of 2019, the estimated maximum pollution was lower than the limits set by the WHO [4]. The average value of the estimated maximum amounts of NO_x pollutants concentrations was higher than the WHO standard (25 micrograms per cubic meter).

Calculation new taxes and environmental cost resulted in Iran's new energy policy since 2014; decreased use of heavy fossil fuels in the power plants and increased contribution of combined cycle power plants to enhance thermal efficiency and reduce the emissions are among the major actions in the new energy policy. Therefore, development of new policy not only will help to decrease the environmental impact of power generation but also will increase the power generation capacity [5].

Conclusions

Air pollution kills about seven million people worldwide every year. Statistics of the World Health Organization show that 9 out of 10 people breathe air that exceeds the standard of this organization. Low and middle income countries suffer more from this issue. They have the most amount of exposure.

According to the outputs, high concentrations of pollution that are beyond the standards are observed. The power generation system with high dependency on the fossil fuel power plant, expected to be a source of increasing pollutions and resultant elevated external cost of electricity generation. Taxing external costs to society is not new. It could lead to tax shifting and true pricing. In theory, the renewable and clean energies, which is much more sustainable, will become the same price or cheaper.

Accumulated pollution can be dangerous for people who live in these areas and have irreversible effects on their health. Also, the accumulation of pollution in the highlands with the occurrence of acid rain can damage the tissues of forest cover, trees and plants and it will have a negative impact on their growth. Highly affected area by the accumulation of pollution, will even cause problems in food supply by affecting the agricultural products of these areas [6]. According to the results, producing pollution with maximum concentrations in the study area occurs when fuel oil consumption exceeds natural gas. Fuel oil consumption in the steam units due to sulfur dioxide emissions will have much more harmful effects on the environment. Therefore, proper management must be done to reduce its consumption, to protect the adverse effects on humans who live in the region, the ecosystem, forest cover, as well as agricultural lands in the region. To achieve this target, two solutions must be considered, first, reducing the consumption of fuel oil with proper management, and second, refining and using fuel oil with very low sulfur content in the steam units. Also, cost management and true pricing using taxing external costs to final consumers could promote sustainable growth.

Keywords

Thermal power plants; Air pollution; Tax shifting; True pricing, Cost management, Climate change.

References:

1. Chambers LA. Classification and extent of air pollution problems, Air Pollution. Stern AC. Air Pollution. Washington DC: Academic Press; 2013. 1-19.
2. Zannetti P. Air pollution modeling: theories, computational methods and available software. Springer Science & Business Media; 2013.
3. Atabi F, Jafarigol F, Momeni M, Salimian M, and Bahmannia G. Dispersion Modeling of CO with AERMOD in South Pars fourth Gas Refinery. Journal of Environmental Health Engineering . 2014; 1(4): 281-292.
4. World Health Organization [Internet]. Air quality and health. 2021. Available from: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1.
5. Ghoddousi, S. and Talebi, A.F. The External Cost of Electricity Generation: An Applicable Approach for Environmental Decision-Making on Electricity Exportation Strategy. European Journal of Sustainable Development Research, 2021, 5(3), p.em0165.
6. Ghorbani, H. and Talebi, A.F. Dispersion modeling of NO_x and SO₂ pollutions using AERMOD model (Case study of Shahid Salimi power plant, Neka). Journal of Environmental Science Studies. 2023, 8(2), pp.6647-6661.

GÜNCEL TARTIŞMALAR BAĞLAMINDA ZEKÂT VE VERGİ OLGUSUNUN YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Taha YILMAZ

Dr. Öğr. Üyesi, Ardahan Üniversitesi, Temel İslam Bilimleri Bölümü, Fıkıh Ana Bilim Dalı, Ardahan.

Assist. Prof. Dr., Ardahan University, Teology Faculty, Department of Fıkh, Ardahan/Türkiye, ORCID NO: 0000-0001-9503-3937

Özet

İslam dininin inanç ve ibadet bakımından benimsediği bazı temel şartlar vardır. Bunların ibadetlerle ilgili olanları dini literatürde İslam'ın beş şartı olarak isimlendirilmektedir. Bu şartların bazıları namaz kılmak gibi beden ile yapılan ibadetlerdir. Bazıları ise hac gibi hem beden hem mal ile yapılan ibadetlerdir. Bazıları ise sadece mal ile yapılan ibadetlerdir. Bu ibadetler İslam'da zekât ve sadaka kavramları başlığı altında ele alınmıştır. Bunlar Müslümanlara bir kısmı farz kılınmış bir kısmı ise tavsiye edilmiş ibadetlerdir. Zekât nisap miktarı nâmi/artırıcı bir mala sahip olan bir Müslümanın yılda bir defa malının bir kısmını fakirlere vermesiyle gerçekleşmektedir. İslam toplumunda zekât fakirle zengin arasında sosyal dayanışma adına bir köprü vazifesi görmektedir. Dolayısıyla zekâtın hem ibadet boyutu hem de toplumsal kaynaşma ve yardımlaşma gibi bir fonksiyonu bulunmaktadır. Vergi ise kamu hizmetlerinin maliyet yükünü karşılamak üzere hükümet/devlet tarafından alınan bir vatandaşlık borcudur. Bu bağlamda zekât ve vergi olgusu benzerlik ve ayrışması açısından devamlı olarak gündeme gelmektedir. Nitekim bazı insanlar sadece vergi öderken, diğer insanlar hem vergi hem de zekât ödemektedirler. Diğer bir yandan devlet vergi gelirlerinin bir kısmını zekâtın sarf yerlerine kullanmasına rağmen vatandaş, ayırım tam olarak yapılamadığı için vergi ödemekle birlikte zekâtını da tekraren ödemektedir. Ayrıca zekât dini olup ibadet yani Allah'a kulluğun gereği iken vergi vatandaşlığın bir gereği olarak kanunda belirtilmiştir. Bu yönleri ile iki kavramın aynı düzlemde birbirlerinin yerini tutup tutmayacağı sorunsalı devamlı olarak irdelenmektedir. Çalışmamızda zekât ve vergi kavramlarını ve bunların fonksiyonlarını ele alarak nitel yöntemin metin analizi usulüyle uygulama yöntemlerini ele alarak yeniden değerlendirdik. Konuyu İslam'ın temel nasları bağlamında değerlendirirken maslahat ve zamanın ilcaatını/gereklerini de esas aldık.

Anahtar Kelimeler: İslam Hukuku, Yükümlülük, Zekât, Vergi, Hüküm.

RE-ASSESSMENT OF ALMS (ZAKA) AND TAX IN THE CONTEXT OF CURRENT DISCUSSIONS

Abstract

There are some basic conditions adopted by the religion of Islam in terms of belief. These conditions are called the five pillars of Islam in the religious literature. Some of these conditions are acts of worship done with the body, such as praying. Some, like the pilgrimage, are done with both the body and the goods. Some of them are worship done only with property. These prayers, on the other hand, are discussed under the title of zakat and charity in Islam and some of them are made obligatory for Muslims and some are recommended. Zakat is realized when a Muslim who owns a property that increases the nisab amount gives some of his property to the poor once a year. In Islamic society, zakat acts as a bridge between the poor and the rich in the name of social solidarity. Therefore, zakat has both a worship dimension and a function such as social cohesion and cooperation. Tax, on the other hand, is a citizenship debt taken by the government/state to cover the cost burden of public services. In this context, the phenomenon of zakat and tax is constantly on the agenda in terms of similarity and differentiation. As a matter of fact, some people only pay taxes, while other people pay both taxes and zakat. On the other hand, although the state uses some of its tax revenues for zakat expenditures, the citizen pays zakat over and over, as well as paying taxes, since the distinction cannot be made fully. In addition, while zakat is a religious worship, tax is stated in the law as a requirement of citizenship. With these aspects, the problem of whether the two concepts can replace each other on the same plane is constantly being

examined. In our study, we discussed the concepts of zakat and tax and their functions and evaluated the application methods of the qualitative method within the framework of text analysis.

Keywords: Islamic Law, Obligation, Zakat, Tax, Judgment.

Giriş

Zekât İslam dininin beş temel şartından biri olup Müslümanlar arasında yardımlaşma köprüsü olarak değerlendirilmiştir.¹ Ayrıca zekât fakirler ile zenginleri birbirine maddi bir iletişim ile bağlayan sonrasında bunu manevi bir ilişkiye dönüştüren olgusal bir gerçektir. Bu kavram İslam hukukunun temel kaynağı olan Kur’ân-ı Kerim’de sadaka kavramıyla ifade edilmiştir. Aynı şekilde infak kavramıyla da zekât yakın anlamlarda hadislerde de kullanılmıştır.² Zekât Allah tarafından Kur’ân-ı Kerim’de mükellef olan kişilerden alınıp sekiz sınıfa verilmesi gereken mali bir ibadet olarak tanımlanmıştır. “Zekât ancak fakirlere, yoksullara, zekâtların toplanmasında görevli memurlara, kalpleri İslâm’a ısındırılacak olanlara, kölelere, borçlulara, Allah yolunda cihat edenlere ve yolda kalmışlara verilir. Allah’ın bu konudaki kesin emri ve taksimi böyledir. Allah her şeyi hakkıyla bilen, her işi ve hükmü hikmetli ve sağlam olandır.”³ “Ey iman edenler! Çalışıp ürettiğiniz malların ve sizin için yerden çıkardığımız ürünlerin iyi, temiz ve helal olanından Allah yolunda harcayın. Size verildiğinde gözünüzü yummadan alamayacağınız kötü şeyleri, iyilik yapacağım diye başkasına vermeye kalkışmayın. Şunu bilin ki, Allah’ın hiçbir şeye ihtiyacı yoktur; O her türlü övgüye layıktır.”⁴

Sözlükte “artma, arıtma; övgü ve bereket” manalarına gelen zekât, terim olarak dinen zengin sayılan Müslümanların malından alınan belli bir payı ifade eder. Bu payın maldan çıkarılması ve Kur’ân-ı Kerim’de sayılan sekiz sınıftan birine verilmesine örfen zekât denilir. Sadaka sözcüğü de zekât kavramıyla eş anlamlı olarak kullanılmıştır. Temelde altın, gümüş, deve, sığır, koyun, hububat, mahsul gibi mallar belli bir nisaba ulaştığında ve üzerinden bir yıl geçtiğinde zekât verilir.⁵ Zekât hakikaten ve hükmen çoğalma kabiliyeti olan, sahibi tarafından meşru yollardan kazanılan mallardan alınan ve Allah’ın tayin ettiği sekiz zümreye mali bir yardım olarak yapılan farz bir ibadettir. Toprak ürünlerinden alınan yirmi de bir veya onda bir zekâta öşür denir. Bazı şarkiyatçılar zekâtın Medine’de Yahudilerden öğrenilip verilen bir vergi türü olduğunu vurgulasalar da bu ifade gerçekte doğru değildir. Şarkiyatçılar Arami dilinde takva manasına gelen “zakothdan” zekât kavramının alındığını söylemişlerdir.⁶ İslam dininin yazılı ve sözlü rivayetlerinde zekâtın Mekke döneminde zikredilip Medine döneminde Müslümanların mallarının çoğalmasıyla farz kılınmış bir ibadet olduğu bilimsel olarak ortaya konulmuştur. Nitekim Hz. Peygamber Mekke döneminde Arapça dışında bir dil konuşmamıştır. Medine de yaşayan Yahudiler ile dini bakımdan zekât konusunda bir etkileşimi olmamıştır. Kendisine vahiy hicri 610 yılında tebliğ edildikten sonra İslami hükümleri Müslümanlara iletmiştir. Kur’ân’da zekât otuz ayette geçmektedir. Bu ayetlerin yirmisinde zekât namazla birlikte anılmıştır. Ne zaman farz kılındığıyla ilgili ihtilaflar olsa da İslam âlimleri arasındaki genel kanaata göre Medine döneminde farz kılınmıştır.⁷

Hz. Peygamber, zekât farz kılınmadan önce ramazan orucunu tutan Müslümanların kendileri ve bakmakla yükümlü oldukları kimseler için fitır sadakası vermesini emretmiştir. Zekât farz kılındıktan sonra fitır sadakası belli şartları taşıyan, fakir Müslümanlara vermeye devam etmiştir. Buna göre zekât ramazan orucundan sonra farz kılınmıştır. Ramazan orucunun farz kılındığına dair ayetin hicretin 2. yılında (623) nazil olduğu, zekâtın da bundan sonra farz kılındığı genel kabul görmüştür. Mekke döneminde inen Maun suresinde namazdan ve zekât anlamına gelen fakirlerin doyurulmasından söz edilmektedir. Mekke döneminde inanç, temel ahlaki değerler ve müşriklere karşı bilinçli olunması istenmiş olmasının yanında yetim, yoksul ve ihtiyaç sahibi olanlara karşı diğer Müslümanların duyarlı olması da emredilmiştir. Kur’ân’da zekât ve namaz kavramlarından bahsedilirken ihsan olgusuna da vurgu yapılmıştır. Namaz bedeni zekât ise mali ve içtimaî bir ibadet olarak tanımlanmıştır. Zekâtın mali temizleyip arındırdığı namazın ise insanı arındırdığı ifade edilmiştir. Ayetlerde

¹ Mehmet Erkal, “Zekat”, *Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi*, İstanbul: TDV Yayınları, 2013, 44/197-209.

² el-Bakara, 2/215; en-Nisâ, 4/39; el-Mâide, 5/55; el-A’râf, 7/156; et-Tevbe, 9/60; el-Hac, 22/35; el-Mü’minün, 23/4; en-Nûr, 24/37; en-Neml, 27/3; er-Rûm, 30/; Lokmân, 31/4; es-Secde, 32/16; Ebû Dâvûd, “Zekât, 1; Nesâî, “Zekat”, 5; Tirmizî, “Zekât”, 3.

³ et-Tevbe, 60.

⁴ el-Bakara, 2/267.

⁵ Muhammed b. Ahmed b. Ebî Sehl Semsüleimme es-Serahsî, *el-Mebsût*, Beyrut: Dâru’l-Marife, 2/162, 182-221.

⁶ Vecdî Akyüz, *Mukayeseli İbadetler İlmihali*, İstanbul: İz Yayıncılık, 1995, 3/94.

⁷ Ebû Bekir b. Mes’ûd el-Kâsânî, *Bedâ’i’u’s-Sanâ’i’*, Beyrut: Dâru’l-Kübûbi’l-İlmiyye, 1986, 2/2-75.

Zekâtтан bahsedilirken Müslümanın malının bir kısmını fakire vermesi ve ayrıca bunu da kendi öz kazancından ödemesi gerektiği vurgusu yapılmıştır.⁸ Zekât insanın mal hususunda hırs yapmasını ve cimrilik gibi kötü özelliklerini beslemesini maddi ve manevi olarak engellemektedir. Zekât müessesinin kurulması ile faiz olgusu toplumdan kaldırılmak istenmiş ve ekonomi açısından en büyük sorun olan enflasyonun oluşmasını engellemek için de bir çözüm yolu olarak zekât müessesesi bina edilmiştir.

Vergi ise İslam toplumunda sonradan ortaya çıkan bir olgudur. Vergi, “meks, darîbe, vazife, naibe, külef sultâniyye, resm, avâriz ve bâc” terimleriyle anılmıştır. Ayrıca vergi vatandaşlık görevi olarak devlet tarafından zorunlu kılınmış dünyevi yönü olan bir ödevdir. Bu ödev cebren ve karşılıksız olarak toplanır. Vergi koymayı belirtmek üzere “tavzif, farz, darb, vergi vermek için ihrâc, i'tâ, itâ” gibi terimler kullanılmıştır. Vergi oran, miktar ve harcanacağı yerler bakımından zekâtтан farklıdır.⁹ Devlet ihtiyaç duyduğu oranda vergiyi artırmakta ve yine ihtiyaç duyduğu yerlere harcamaktadır. Zaman içinde çeşitlenmesi sağlanmış ve oranı artmıştır.¹⁰ Bu çerçevede vergi ve zekât kavramlarının yeniden değerlendirilmesi zorunlu olmuştur. Özellikle enflasyonist bir ortamda, mal olgusunun klasik tarihi çağlarda olduğundan oldukça farklılaştığı bir süreçte bu konu daha da önem arz etmektedir. Bu süreçte para sadece cepteki para olarak görülmemektedir.¹¹ Dijital ortamda itibari olan hizmet ve mal karşılığında alım gücü olan para kavramı oldukça değişmiştir. Çalışmamızda zekât ve vergi olgusunu zikrettiğimiz temel gerçekler perspektifin de yeniden irdeledik. Nitekim bazı insanlar sadece vergi öderken, diğer insanlar hem vergi hem de zekât ödemektedir. Vatandaşlar arasında fırsat eşitliğinin sağlanması ve malî zorunluluğun yeniden değerlendirilmesi devlet tarafından yeniden ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

1. Tarihi Süreçte Zekât-Vergi Uygulamaları

İslam devletlerinde ve toplumlarında fetihlerin durması sonucunda ganimetlerin azalması hatta ortadan kalkması, ağır savaş masraflarının olması, devletin sorumluluklarının artmasına bağlı olarak ek gelir kaynaklarına ihtiyaç duyulması neticesinde zekât gelirlerinin yanında başka gelirlere de ihtiyaç duyulmuş ve devletler kendi tebaasına çeşitli isimler altında örfi vergiler koymuşlardır.¹² Bu bağlamda İslam'ın ilk üç asrında vergi ve zekât ayırımına gidilmeden temel naslar çerçevesinde zekât ve infak kavramı üzerinde durularak toplumsal yardımlaşma sağlanmıştır. Zekât, hicretin 2. Yılında Medine'de farz kılınmış ve 9. Yılında et-Tevbe Sûresi 60. Ayetin açık ifadeleri ile mütakâmil duruma gelmiştir. Hz. Peygamber'in uygulamaları ile de mükellef, nispet, mevzu, toplanma ve dağıtım itibariyle kesin bir biçime bürünmüştür.

Hz. Ebu Bekir döneminde Ridde savaşları haricinde zekâtla ilgili değişik bir uygulama olmamıştır. Hz. Ömer döneminde ise Irak, İran (sevad arazisi), Suriye ve Mısır'ın fethedilmesiyle, zekâtın yanında devlet gelirleri arasında ganimetler/enfal'dan dolayı humus, fey', cizye ve harac arazileri uygulamaları ve haraç gelirleri önemli bir yer tutmuştur. Bu dönemlerde de Müslümanlar zekât dışında ayrı bir vergiye ihtiyaç duymamıştır. Zekât devlet tarafından toplanmış ve sarf yerlerine de devlet harcamıştır. Hz. Ömer döneminde divan sistemi kurularak devlet görevlilerinin maaşları fey', cizye ve haraç gelirlerinden harcanmıştır. Hz. Osman döneminde ise zahiri ve batini mal kavramı ortaya çıkarak zahiri malların zekâtı zorunlu olmakla birlikte batini malların zekâtı diyanî olarak Müslümanların vicdani sorumluluklarına bırakılmıştır.¹³ Emeviler ve Abbasiler döneminde bu uygulamalar devam etmesinin vergi kavramı “kitâbu'l-emvâl, kitâbu'l-harâc ve el-akâmu's-sultaniyye” kitaplarında geçmemektedir. Modern maliye teorisi ve politikası vergi kalemini ortaya çıkarmıştır. İslam dünyasında ilk “Kitabu'l-Harac'ın” sahibi olan Ebû Yûsuf zekât mallarının sarf yerinin haraç mallarının sarf yerine muğayir olmasından dolayı, birbirine karıştırılmasını uygun görmemiş¹⁴, zekât mallarının toplanmasını haraç memurlarına havale edilmemesi hususunu vurgulamıştır.¹⁵ Vergi ve zekât konusunda çağdaş çalışmaların müellifleri Salih Tuğ, Mehmet Erkal, Muhammed Hamidullah, S. A. Sıddikî zekât ve

⁸ Burhâneddin el-Merğînânî, *el-Hidâye*, İstanbul: 1986, 1/96-117.

⁹ Yunus Vehbi Yavuz, *İslâm'da Zekât Müessesesi*, İstanbul: Tuğra Neşriyat, 1992, 91.

¹⁰ Celal Yeniçeri, *İslam İktisadının esasları*, İstanbul: Şamil Yayınevi, 1980, 246-148.

¹¹ Hayreddin Karaman, *İslam'ın Işığında Günün Meseleleri*, İstanbul. Nesil Yayınları, 1988, 1/116, 205.

¹² Fahrettin Atar, *İslam Hukukunda Zekât ve Vergiler*, Diyanet Dergisi, 1979, 18(4), 12-16.

¹³ Mustafa Fayda, “Hz. Ömer ve Ticaret Malları Vergisi veya Uşûr”, *AÜİFD*. 1983, 26/327-334.

¹⁴ Yâkup b. İbrâhim Ebû Yusuf, *Kitâbü'l-Harâc*, Beyrut: Dârü'l-Mâ'rife, ty., 76-78.

¹⁵ M. Macit Kenanoğlu, “Vergi”, *Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi*, İstanbul: TDV Yayınları, 2013, 43/52-58.

verginin kavramsal birlikteliğine vurgu yapmışlardır.¹⁶ Zekâti İslam devletinin Müslüman vatandaşlarına tarh ettiği mecburi bir vergi olarak tanımlamışlardır.

Maverdî, Zekâtın, müşriklerin mallarından alınan fey' ve ganimetten farklı olduğunu, zekâtın harcama yerlerinin ayetle sabit olduğunu, içtihatça başka yerlere harcanamayacağını, fey' ve ganimetlerin ise bütçe ihtiyaçlarına göre devlet başkanının belirlediği yerlere harcanabileceğini ifade etmiştir. Serahsî ise beytül-malda toplanan gelirleri dörde ayırmıştır. Humus (beşte bir), zekât, öşür, haraç, cizye ve beni tağlipten alınan vergiler ve vârisiz ölenin terikesi veya varis bırakarak ölenin eşinin payından artan terikesi ile buluntu mal. Karadavî de zekâtın vergiden farklı olduğunu ifade etmektedir.¹⁷

Emevîler döneminde devletin çok geniş bir coğrafyaya yayılması, gelirlerinin çeşitlenmesi ve artması, daha düzenli ve ciddi gelirlere sahip olunması yeni ve daha kapsamlı bir kamu maliyesi ve bütçe politikasını geliştirmiş, bu yeni yapı içinde zekât gelirleri nisbi olarak önemini yitirmiş ve zekât kısmen sivil alanda sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı temin eden ferdi bir ibadete dönüşmüştür.¹⁸ Abbasiler, Eyyubiler ve Selçuklular döneminde zekât ve naslara dayalı diğer vergiler yanında devlet başkanı başka bazı vergileri zorunlu kılmış ve zekât kamu maliyesi içinde oldukça azalmıştır. Emevîler döneminde zekâtın kişiye bırakılması durumuna gidilmiştir.¹⁹ Osmanlı döneminde ise sistem iyice oturmuş şer'î ve örfî vergiler ayrımı ile kamu maliyesi yürütülmüştür.²⁰

17. Yüzyıl ortalarından itibaren modern devlet olgusu ile Osmanlı'da yeni düzenlemeler yapılmıştır. Sened-i ittifak, tanzimat, ıslahat ve meşrutiyet ile zekâtın nisbî önemi daha da azalmış ağnam ve aşar vergisi zekât görünümü, şekli bir tezahüre dönüşmüştür.²¹ Cumhuriyet döneminde ise devlet kendisini laik olarak tanımlayarak ağnam ve aşar gibi vergileri kaldırmış yeni modern maliye teorilerini geliştirmiştir.²² Gelir ve kurumlar vergisi, gelirler üzerinden alınan stopaj ve tevkifat vergileri, servet vergileri katma değer vergisi özel tüketim vergisi, işlemler üzerinden alınan damga vergisi, onlarca tali vergi, resim ve harçlar oluşmaya başlamıştır.²³

Diyaret İşleri Başkanlığı müşavere heyeti 08.07.1946 tarihinde yayınladığı bir fetvada “davarlardan, ticaret eşyasından ve gümrük resminden alınan vergileri ele alarak bu vergilerle mükellef olan kimselerin zekâtına niyet ederek verirlerse verdikleri zekât yerine geçer” şeklinde durumu ifade etmiştir. 29.11.1948 tarih ve 366 sayılı kararında “arazi, bağ, bahçe vergilerinin niyetle aşre mahsubu caizdir. Öşür vergiden fazla ise bakisi fukaraya verilir. Vergi öşürden fazla ise, fazlanın zekâta mahsubu caizdir”²⁴ şeklindeki fetvasıyla durumu netleştirmiştir. 11. 08. 1950 tarih ve 262 sayılı kararda ise; fukaraya tahsis edilen sandıkların kaldırılması gerekçesiyle fakirlere ayrılan bir tahsisat olmadığı, böylece devlete ödenen verginin zekât yerine geçmeyeceği açıkça ve gerekçeli olarak beyan edilmiştir.

2. Günümüz Şartlarında Zekât ve Verginin Değerlendirilmesi

Zekât-vergi ilişkisinde özellikle günümüzde tartışılan temel konular, zekâtın bir vergi olup olmadığı, malda zekât dışında bir hakkın bulunup bulunmadığı ve buna bağlı olarak zekâtın yanı sıra bir vergi konulmasının cevazı, vergi vermenin zekât yerine geçip geçmeyeceği meseleleridir. Vergi örfî olarak “bir yönde tahsis edilmiş bir hakkın edası ile ilzam” manası taşıdığı, bu nedenden dolayı zekâta bir çeşit vergi denebileceği, bu

¹⁶ Salih Tuğ, *İslam Vergi Hukukunun Ortaya Çıkışı*, İstanbul: MÜİF Vakfı Yayınları, 1984, 47-83; Muhammed Hamidullah, *İslam Peygamberi*, İstanbul: İrfan Yayıncılık, 1993, 2/969.

¹⁷ es-Serahsî, *el-Mebsût*, 182-221; Yusuf Karadavî, “Zekâtu't-Ticareti fi't-Tatbiki'l-Muâsir”, *Uluslararası İslâm Ticaret Hukukunun Günümüzdeki Meseleleri Kongresi*, Konya: Kombad Yayınları, 1997, 485.

¹⁸ Ali Bardakoğlu, “Günümüzde İdeal Bir Zekât Teşkilatı Nasıl Olmalıdır Bölümünde: Genel Değerlendirmeler”, *Tarihte ve Günümüzde Zekat*, İstanbul: Ensar Neşriyat, 2017, 940-956..

¹⁹ Ali Bardakoğlu, *Günümüzde İdeal Bir Zekât Teşkilatı*, 949.

²⁰ Süleyman Kaya, “Osmanlı Döneminde Zekat” *Tarihte ve Günümüzde Zekat*, İstanbul: Ensar Neşriyat, 2017, 323-342.

²¹ Ziya Kazıcı, “Osmanlılarda Örfî Vergiler ve Bu Vergilerin Kaynağı Olan Örfî Hukuk”, *MÜİFD*, 4/1986, 285-310.

²² Mehmet Ertuğruloğlu, *Maliye İlminin Esasları*, Ankara: 1969, 315-116.

²³ Mehmet Erkal, *İslâm'ın Erken Dönem Vergi Hukuku Uygulamaları*, İstanbul: İsam Yayınları, 2009, 13-67.

²⁴ Fatih Yücel, “Güncel Zekât Problemleri.” *Tarihte ve Günümüzde Zekât Uygulamaları, Tartışmalı İlmî Toplantılar Dizisi: 87*, İstanbul: Ensar Neşriyat, 2017, 681.

mana da “derâib-i ilâhiyye” biçiminde bir ifadenin kullanılabilmesi ve bunların ilkinin de zekât olduğu beyan edilmekle birlikte, günümüz İslam bilginleri teknik manasıyla vergiyi zekâttan ayrı tutmaya özen gösterirler.²⁵

Zekât ve vergi arasındaki farklar zikredilirken, zekâtın ibadet olması sebebiyle Müslümanların onu dinî bir farz olarak yerine getirdiği, verginin ise devletin veya yöneticinin ikame ettiği bir yükümlülük niteliği taşıdığı, zekâtın miktarının sabit, verginin oranının ise değişken olduğu, zekâtın ayette belirtilen yerlere verilmek zorunda olduğu, verginin ise ihtiyaç bulunmadığı takdirde alınmayabileceği, zekâtın sadece Müslümandan, verginin ise herkesten alınması gerektiği gibi hususlara işaret edilir. Zekâtın mükellef açısından, Müslüman, hür, akıl- balığ olmak gibi vücûb şartları vardır. Mal açısından ise tam mülkiyet, nema, havâic-i asliyye, nisab, hevelânü'l-havl ve borç karşılığı olmama gibi vücûb şartları vardır. Sıhhat şartı olarak da niyet ve temlik aranmaktadır. Altın-gümüş, ticaret malları, hayvanlar, yer altında gömülü eşya olan rikaz, sanayi sektörü mamulleri, hisse senetleri, gelir getiren bina ve nakil araçları, mâlü'd-dimâr, maaş ve ücretlerden belli oranlarda zekât alınır. Zekâtın bütün farz-ı kifâyeler hususunda ve icrasında yeterli olmayacağı, özellikle eğitim, askeri işler ve kamu hizmetleri için yeni vergilerin zaruri olması durumu söz konusudur. Eski zamanlarda devlet tarafından alınan meksin zekâtları aynı anlama gelip gelmediği hususu da tartışılmıştır. Fakat zekâtın farz-ı ayn mahiyetinde bir ibadet olması ve harcanacağı yerlerin ayetle sabit olması onu diğer vergilerden ayırır. Kamu kurumlarına ödenen vergiler zekât yerine geçmez.²⁶

Günümüzde bir devlet kurumu olan Diyanet İşleri Başkanlığı tarafından zekât başkanlığı kurulmuştur. Bu birim eliyle vatandaşın gelen zekâtları Kur'an-ı Kerim'de zikredilen sınıflara harcama gayesini gütmektedir. Fakat bu kurum yaygınlığı ve işlevselliği bakımından yeterince tanınmamaktadır. Toplumsal bilinç için kamu spotu olarak tanıtılması gerekir. Ayrıca kamu maliyesi tarafından bir birim oluşturulmalı ve zekât veren kişilerden verginin de içerdiği zekâtın ödendiği kalemler düşürülmelidir. Zekât olarak alınan gelirin de sadece naslarda beyan edilen yerlere harcanması gerekir. Nitekim zekât ve vergi verme zorunluluğundan dolayı Müslümanlar bu vecibeyi yerine getirirken fırsat eşitsizliği oluşmaktadır.

Sonuç

Zekât dini bir ibadettir. Kur'an-Kerim'in “et-Tevbe Sûresinde” beyan edilen kişilere verilir. Vergi ise kamu hizmetlerinin maliyetini karşılamak için hükümet tarafından alınır. Zekât ile vergi birbirinden farklıdır. Günümüzde bazı insanlar sadece vergi öderken, diğerleri hem vergi hem de zekât ödemektedir. Vatandaşlar arasında fırsat eşitliği sağlamak için maliye bakanlığı bünyesinde zekât ile ilgili bir genel müdürlük ihdas edilmeli ve zekât verilen kalemlerden vergi oranıyla eşit veya daha fazla olduğunda ayrıca vergi alınmamalıdır. Zekât müessesesi toplumsal olarak “Asr-ı saâdet ve Hulefâ-yi-Râşidin” dönemindeki gibi iyice önemsenmeli ve enflasyonist bir dünyada bu olguya çare olmalıdır. Dini olarak bildirilen yerlere harcanmalıdır. Zekâtın işlevselliği sağlandığında toplumda faiz ve enflasyon olgusu azalacak, böylece fakir ve zengin arasında kurulan bu yardımlaşma köprüsü sayesinde sevgi ve toplum bağı kurularak bereket kavramı olgusu ortaya çıkacaktır. Kamu spotu tarafından zekât konusunda bu konunun dini ve diyanî sorumluluğu ortaya konulmalıdır. Zekât Allah tarafından dinen nisap miktarı mala sahip olan mükellefe farz kılınmış, vergi ise kanunla koyulmuş vatandaş tarafından ödenen bir mali görevdir. Zekâtın sarf/harcanacak yerleri ayetle belirlenmiştir. Fakat zekât da vergi de toplumsal yaşamın gereklerindedir. Nitekim zekâtın da verginin de malî hedefleri yanında iktisadî, ictimai hedefleri vardır. Ayrıca günümüzde mal ve para kavramı zamanla değişime uğradığı için zekât alınacak kalemler de yeniden değerlendirilmelidir. Mütakavvim/hal mal olduğu sürece bu kalemlerden de zekât alınması gerekir. Zekât farkındalığını toplumda canlandırmak için ciddi bir arge çalışması yapılması gerekir.

Kaynakça

- Erkal, Mehmet. “Zekat”. *Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi*. 44/197-209. İstanbul: TDV Yayınları, 2013.
- es-Serahsî, Muhammed b. Ahmed b. Ebî Sehl Semsüleimme. *el-Mebsût*. Beyrut: Dârü'l-Marife, 1993.
- Akyüz, Vecdi. *Mukayeseli İbadetler İlmihali*. İstanbul: İz Yayıncılık, 1995.

²⁵ Ahmet Debbağoğlu, “İslam Vergi Nizamı”, *Fikir ve Sanatta Hareket*, İstanbul: 1976, 1/113, 5-31.

²⁶ Komisyon, *İlmihal*, Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2006, 419-495.

- el-Kâsânî, Ebû Bekir b. Mes'ûd. *Bedâ'i'u's-Sanâ'i'*. Beyrut: Dâru'l-Kübûbi'l-İlmiyye, 1986.
- el-Merğînânî, Burhâneddin. *el-Hidâye*. İstanbul: Kahraman Yayınları, 1986.
- Yavuz, Yunus Vehbi. *İslâm'da Zekât Müessesesi*. İstanbul: Tuğra Neşriyat, 1992.
- Yeniçeri, Celal. *İslam İktisadının esasları*. İstanbul: Şamil Yayınevi, 1980.
- Karaman, Hayreddin. *İslam'ın Işığında Günün Meseleleri*. İstanbul. Nesil Yayınları, 1988.
- Atar, Fahrettin. *İslam Hukukunda Zekât ve Vergiler*. Diyanet Dergisi, 1979, 18(4), 12-16.
- Fayda, Mustafa. "Hz. Ömer ve Ticaret Malları Vergisi veya Uşûr". *AÜİFD*. 1983, 26/327-334.
- Ebû Yusuf, Yâkup b. İbrâhim. *Kitâbü'l-Harâc*. Beyrut: Dârü'l-Mâ'rife, ty.
- Kenanoğlu, M. Macit. "Vergi". *Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi*. 43/52-58. İstanbul: TDV Yayınları, 2013.
- Tuğ, Salih. *İslam Vergi Hukukunun Ortaya Çıkışı*. İstanbul: MÜİF Vakfı Yayınları, 1984.
- Hamidullah, Muhammed. *İslam Peygamberi*. İstanbul: İrfan Yayıncılık, 1993.
- Karadavî, Yusuf. "Zekâtu't-Ticaretî fi't-Tatbîki'l-Muâsır". *Uluslararası İslâm Ticaret Hukukunun Günümüzdeki Meseleleri Kongresi*. Konya: Kombad Yayınları, 1997.
- Bardakoğlu, Ali. "Günümüzde İdeal Bir Zekât Teşkilatı Nasıl Olmalıdır Bölümünde: Genel Değerlendirmeler". *Tarihte ve Günümüzde Zekât*. İstanbul: Ensar Neşriyat, 2017, 940-956.
- Kaya, Süleyman. "Osmanlı Döneminde Zekât". *Tarihte ve Günümüzde Zekât*. İstanbul: Ensar Neşriyat, 2017, 323-342.
- Kazıcı, Ziya. "Osmanlılarda Örfî Vergiler ve Bu Vergilerin Kaynağı Olan Örfî Hukuk". *MÜİFD*. 4/1986, 285-310.
- Ertuğruloğlu, Mehmet. *Maliye İlminin Esasları*. Ankara: 1969.
- Erkal, Mehmet. *İslâm'ın Erken Dönem Vergi Hukuku Uygulamaları*. İstanbul: İsam Yayınları, 2009, 13-67.
- Yücel, Fatih. "Güncel Zekât Problemleri." *Tarihte ve Günümüzde Zekât Uygulamaları, Tartışmalı İlmi Toplantılar Dizisi: 87*. İstanbul: Ensar Neşriyat, 2017.
- Debbağoğlu, Ahmet. "İslam Vergi Nizamı". *Fikir ve Sanatta Hareket*. İstanbul: 1976, (1/113), 5-31.
- Komisyon. *İlmihal*. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2006.

IMPACT OF THE INTRODUCTION OF A GLOBAL MINIMUM TAX

PhD Student Enikő MATTIASSICH

PhD Student, University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Institute of Economics and International Relations

Ass. Prof. Dr. Károly SZÓKA

associate professor, University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Institute of Economics and International Relations

Abstract

For many years, the OECD has battled worldwide tax evasion, income shifting, and tax base erosion. Numerous action plans have been created to accomplish these aims, and most of them have been included into national legislation in various nations. For states which are battling tax avoidance, the dynamic nature of the global commercial and economic environment has presented new difficulties. The detrimental tax competition between nations cannot entirely be eliminated by the OECD's action plans. The European Union Member States consistently agreed on a global minimum tax on December 12, 2022, leading in a new era for EU based multinational corporations. This new era is going to be starting in December 12th of 2022. This essay analyses how the global minimum tax regulations would affect the traditional methods of international tax preparation. The key components of OECD Pillar 2 are explained, and traditional tax planning strategies are examined in respect to how much the minimum tax will affect them. We provide a brief overview of how the global minimum tax operates, illustrate how the Hungarian tax system may alter, and discuss the difficulties faced by Hungarian businesses. In terms of international tax planning, it will result in an increase in the administrative burden and impose an additional tax liability on the group for undertaxed businesses. To determine whether an additional tax should be imposed, the group will have to compute the effective tax rates for all countries in accordance with OECD guidelines. In our opinion, a global minimum tax will radically affect international tax planning rather than eliminate it. The minimum tax laws have the potential to make existing structures useless, while opening the door for a whole new kind of tax design.

Keywords: global minimum tax, tax planning, tax structures, aggressive tax planning

Introduction - What is the global minimum tax?

The global minimum corporate tax, or GMCT for short, is a policy that levies sanctions against multinational companies whose consolidated turnover exceeds 750 million euros and pays a low effective tax rate in a specific country for their activities below a certain level. The OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) has been working on a package of proposals to deal with tax issues that arise from the increasing digitalization of economies since 2019. The policy was discussed during the OECD Inclusive Framework 2021 Meeting (Members of the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS) (<https://www.oecd.org/tax/beps/inclusive-framework-on-beps-composition.pdf>), which was attended by 136 countries including all EU member states and OECD member states (such as Hungary), on October 8, 2021. The minimum tax rate agreed upon by these countries is 15%. This means that if a member of an MNE group pays less than the minimum statutory tax in a given country, it will have to pay the difference in the form of an additional tax burden. The currently known framework regulations apply to the additional tax burden (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/IP_16_1349) or according to the country of the parent company. This new system ensures that if there is under-taxation in a country, the missing tax up to the minimum amount has to be paid somewhere. As expected, this motivates companies not to establish themselves in a certain country and not to determine their organizational focus simply because of low tax obligations. To illustrate, a simplified example: If the tax burden of a Hungarian subsidiary of a multinational company is 9 per cent, as stipulated by the global minimum tax rules, then the tax difference up to the minimum tax rate of 15 per cent – in this example 6 per cent – must be deducted in the country of the multinationals parent company.

The OECD model rules and the regulations of the European Union also provide for the possibility that the state in which the undertaxed company has its registered office levies a so-called differential taxation itself by

levying a qualified domestic minimum top-up tax. This is a way to avoid the missing tax increasing another country's budget. (Kahlenberg & Kopec, 2016. p. 37-38). The OECD has set a goal date of 2023 for the implementation of new regulations for the global minimum tax, but several governments, including Hungary, have said that this period is unrealistic (<https://www.oecd.org/tax/beps/>). The main objective of this study is to identify the potential impact of the minimum tax on the conventional tax planning approaches used so far. This is done by thoroughly examining how the minimum tax is implemented and how it could potentially affect these traditional structures.

International perspective

The European Union (EU) member states are currently leading the way in adopting the global minimum tax directive. By the end of 2023, the EU member states must ensure the transposition of the global minimum tax rules into national law. The implementation imposes a considerable task on the member states, as they have to revise an extremely complex and extensive set of rules, despite the fact that the rules affect only a relatively narrow group of taxpayers. In the context of the European Unions leading role in implementation, the main risk is that if the global minimum tax rules are not introduced by third countries such as China (considering that introduction is not mandatory but merely an option based on the OECD Model Rules) or if they are introduced later, the Union could suffer a competitive disadvantage for the companies concerned due to the increased tax burden. (Blessing, 2012). The former champion of the global minimum tax, the United States, will certainly not introduce it from 2023, and neither will China. The United Kingdom and Japan are also unlikely to join. This, in turn, means a significant decrease in competitiveness for the European economy (<https://ado.hu/ado/niveus-magyarorszag-a-globalis-minimumadorol-szolo-csatat-hamarosan-elvezitheti/>).

If we look outside the European Union, we see it on a global level as well (<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2022/12/az-eu-ujra-nekifeszul-a-globalis-minimumado-bevezetese>), that the commitment of the world's countries to the introduction of global minimum tax rules is high overall, but there is still a lot of uncertainty regarding the decision of the two largest economies. The introduction of a global minimum tax is surrounded by many domestic political disputes in the United States of America, and there is currently no precise public information on China's timing plans. Regarding third countries, relatively little information has been made public as a whole, but according to our current knowledge, Canada and Japan plan to introduce global minimum tax rules from 2023, and the United Kingdom, Switzerland, Malaysia and South Korea from 2024. Other countries have started domestic social consultation, and in some places they have already published draft rules transposing the rules into domestic law (for example, Switzerland, South Korea).

Action against aggressive tax planning

The Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) project, which ended in Antalya, Turkey, on 15th and 16th November 2015, has already made the fight against aggressive tax planning an important task, and the G20 (Group of Twenty) heads of state have issued a series of recommendations to countries in the form of 15 action points on how to make their tax systems more resistant to tax structures (<https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/>). The basic idea of this project was that profit should be taxed at the point of value creation and that solutions should be taken up against solutions that artificially erode the tax base and transfer profits to another country. The focus of this was therefore the protection of the tax base, and the measures responded to the most common tax avoidance techniques. Thus, in a separate action item, the limitation on interest deductions (<https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/action4/>), anti-hybrid or common minimum standards for royalty relief (the so-called patent box) (OECD, 2015a, 2015b, Czoboly, 2018, 2021). What they had in common was that they did not address the tax rate at which income was taxed as long as it was taxed where the value was created. The basic philosophy of the BEPS project was therefore that artificial transactions should be identified and targeted in order to limit tax planning opportunities.

The BEPS action plan consists of the following 15 steps:

1. Taxation challenges resulting from the increasingly widespread spread of the digital economy
2. From hybrid (non-compliance) agreements
3. Further development of ACFC (controlled foreign company) rules
4. Limiting the erosion of the tax base in terms of interest deductions and other payments
5. More effective action against harmful tax practices, taking into account the rules on transparency and content
6. Prevention of abuse of agreements
7. Preventing the artificial avoidance of becoming a site
8. Ensuring the consistency of transfer prices and value creation
9. Development of BEPS-related data collection and processing methods
10. Introduction of the obligation of taxpayers to disclose the aggressive tax planning techniques they use
11. Revision of transfer price registration rules
12. Development of dispute resolution procedures
13. Development of a multilateral instrument for quick and efficient amendment of bilateral agreements (<https://www.rsm.hu/kisokos/beps-akcioterv>)

Also referred to as "BEPS 2", the solution officially designated as the second pillar of the OECD's digital taxation package (Pillar 2) follows a different approach from the above. The basic philosophy of this is that, in truth, tax base erosion is only a phenomenon that does not require symptomatic treatment, but rather it is necessary to treat the difficulty at the root of tax planning, i.e. to eliminate the cause of tax planning. The basis of this solution is that businesses engage in tax planning solutions because they can achieve a tax advantage with them. If we take away the tax advantage as an incentive, in that case we also prevent the process itself. Precisely because of this, the debate shifted from the tax base to the tax rates paid by companies (Czoboly, 2021). Each state would still have the "right in principle" to levy a corporate tax lower than the minimum level, but in this case the other countries would collect the difference from the corporate group. In principle, the tax sovereignty of the affected countries would remain, as they still have the right to levy lower taxes, but the company operating there must still pay at least the minimum tax level. Consequently, a state's ability to apply a lower tax rate is severely curtailed, since who wants to pass on tax revenues to other states that they could collect themselves? If he does not levy it, in that case, someone else will, and the company is required to pay the minimum tax, only in another state. States that do not want to give up tax revenues are forced to operate a corporate tax at the minimum tax level (Czoboly, 2021). Speculations have already begun as to how the states will introduce the global minimum tax supported by the OECD Inclusive Framework into their own tax systems and, in particular, how the states involved in tax competition will modify their existing benefits. The present study examines the operation of the regulation from the side of the previously used, "classic" tax planning structures, identifying which of these may be directly affected by the introduction of the minimum tax.

The GMCT consists of two pillars, the objective of both of which is to equalize the profits of multinational service providers, as well as their profit tax. The first pillar usually receives less attention, even though it is typically an extra profit tax. Pursuant to this, if a company group's annual sales revenue exceeds 20 billion euros according to its extensive, or in other words, consolidated financial statements compiled by international accounting standards, and in addition, the profit ratio of sales revenue exceeds 10 percent, in that case, the portion above this amount is 20%. This extra profit tax could be collected primarily by the country of the parent company, and if it does not exercise this right, in that case the right of taxation would fall to the countries of the subsidiary companies. With this, they want to achieve the taxation of profits earned in other states according to the rules of the mother country, that is, to equalize the inequalities that the sales revenue achieved on the other side of the Earth, and profits can migrate to the parent company tax-free. Consequently, the

objective is to pay the profit above the globally recognized 10% proportional profit, either in the country of the parent company or of the subsidiaries, but somewhere. The second pillar of the GMCT is a mechanism against global tax base erosion, which aims to achieve the introduction of a global minimum tax and equalization of incomes (OECD, 2021). The proposal states that if the global income of the multinational company's subsidiaries exceeds 750 million euros, but its tax burden does not reach the minimum tax rate of 15 percent in a given country, then the tax difference would primarily be collected from the parent company by the country of the parent company. This sanction is also true in reverse, if the parent company pays an effective tax of less than 15% in its own country, the countries of the subsidiaries would collect the tax difference (Janssens et al. 2015). There is an around compromise between the member states that taxes levied on income and possibly profits will be included as a reducing item in the tax base. However, there is still a debate about whether the local business tax, which according to the main rule is payable based on income but can be reduced by certain cost elements, will be included. Income-related taxes of specific activities will also be included, for example special taxes of energy companies. However, for example, the bank tax must be paid in proportion to the total balance sheet, so it will not – according to the current situation – be an item that reduces the tax base.

The other is the amount of tax paid, because the tax to be paid can be reduced by additional alternatives, which also differ from country to country, and there are even different legal titles in the legal system of the given state. For example, in Hungary, the development tax credit and growth tax credit can be used, but based on a support contract; it is also possible to dispose of the paid corporate tax for the benefit of, for example, spectacle team sports. According to the current draft, however, there will be no alternative to the correction due to such tax benefits (Szlifka, 2020). Corporate tax benefits are important because high taxes have a negative effect on the profitability of businesses and thus on their competitiveness (Baranyi, 2018).

Practical example

A multinational company is headquartered in X country, where the corporate tax rate is 20 percent. He outsources part of his activities to state Y, where the tax rate is only 10%. At its headquarters, it pays 20 units of tax on 100 units of profit, while its subsidiary in State Y pays 50 units of tax on 500 units of profit. Thus, on a broad level, he paid 70 units of tax for 600 units of profit, i.e. the effective tax rate is 11.67 percent Total profit 600, in X country 100 + in Y country 500. Total tax: 70 in X country 20 in Y country 50. Effective tax rate: $(70/600)*100 = 11.67$ percent. In order to be able to fulfill your extensive tax payment obligation, you need to pay another 20 units of tax, since taking into account the global minimum tax of 15%, after 600 units of profit, you will have to pay 90 units of tax, which is 20 less. The proposal is similar to that described in the first column: According to the main rule, the country of the parent company can tax, and if it does not want to use this option, the country of the subsidiary can in this case use the so-called with the option of taxation according to the domestic additional tax (domestic differential tax), i.e. the rule "Either in the country of the parent company or the subsidiary, but pay tax somewhere!" also applies here. Furthermore, this pillar also applies vice versa: if the profit tax rate in the country of the parent company is lower than in the countries of the subsidiary, the GMCT rules must also be applied in this case.

A relevant element of the second pillar would be the substance carve-out rule (<https://hu.andersen.com/hu/hirek/digitalis-gazdasag-adoztatasa-uj-oecd-jelentestervezet/>). Based on this, over a ten-year period, a limited percentage of the wage costs and the stock of tangible instruments could be deducted from the GMCT fund. According to the plans, this rate would start at 10 percent for wage costs, 8 percent for tangible instruments, and decrease to 5 percent. This obviously aims to avoid that the introduction of the new type of tax will hit multi-companies as a "financial windfall".

Safe Harbour Exemptions

The Global Minimum Tax Directive is strictly based on the OECD Model Regulations. However, to ensure compliance with fundamental freedoms, the OECD Model Regulation has two important differences. First, minimum taxation must apply not only to foreign subsidiaries but also to domestic companies in the member states concerned. The second is permanent establishment (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7674).

In December 2022, the OECD released its safe harbour and penalty mitigation guidance as a result of its work on the Enforcement Framework. The OECD considers that the fundamental interests of both implementing countries and taxpayers preparing for the rules lie in the early completion of the Enforcement Framework and, consequently, the full development of the detailed rules (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2523&from=EN>).

Multinational companies and the tax administrations that must comply with the global minimum tax rules will incur significant administrative costs as a result of their application. The OECD Model Rules state that one goal of the enforcement framework is the creation of additional simplification rules and safe harbours in order to lessen the administrative burden. The regulations would not be required in regions where tax payments are anticipated to be higher than the anticipated minimum. A guide to tax exemptions and penalty exemptions was created in 2022 in accordance with this. Exemptions are divided into two groups in the guide. Some of the exemptions, such as the so-called CbCR (Country-by-Country Report) safe harbour, are transitional, meaning they only apply during the first phase of the rules' implementation. The second set of exemptions allows for ongoing exclusions. For the latter, the guidelines that have been made public only serve as a general outline at this time; the permanent exemptions' specific design is still being worked out and won't be revealed until later materials. Companies would be able to calculate their total minimum tax liability using a streamlined calculation process with fewer adjustment items thanks to the permanent exemptions. The guidance outlines the guidelines for temporary exemptions based on country-specific reporting data under temporary exemptions. The temporary CbCR exemption's goal is to temporarily exempt low-risk (high-tax) businesses from the requirements of the global minimum tax rules, including the need to prepare calculations in accordance with those regulations and the need to pay the global minimum tax, provided that certain requirements are met. The companies must still figure out how to apply the substance-based income exclusion, though. The group's simplified effective tax rate reaches 15% for the tax years beginning 2023 and 2024, 16% for the tax year beginning 2025, and 17% for the tax year beginning 2026, or the group's pro-fit before tax does not exceed the amount of income that can be exempted based on its actual economic presence. The CbCR exemption is also applicable if the group's turnover is less than €10 million and its profit before tax is less than €1 million in a given country.

This exemption may be used for tax years that start on or before December 31, 2026. Years that end after June 30, 2028, would not be included. The imposition of a penalty should be suspended until this time period, even if the group has taken reasonable precautions to ensure the proper application of the minimum tax rules.

(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2523&from=EN>)

Calculation of the amount of the global minimum tax

According to the rules of the minimum tax, the additional tax (jurisdictional top-up tax) for the given country is levied based on the effective tax rate (ETR) established for each state. If the effective tax rate of the companies in a jurisdiction that make up a multinational corporate group does not reach the minimum tax rate of 15%, then an additional tax must be imposed on each member company, which brings the tax paid to the minimum tax level in the relevant jurisdiction as a whole. When calculating the effective tax rate for the given period, the corporate tax and equivalent taxes on the adjusted income achieved by the member of the multinational corporate group in the relevant jurisdiction must be taken into account. The regulation explicitly outlines the taxes that can be taken into account as covered taxes when determining the effective tax rate for each member company (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2523&from=EN>).

For example, in the context of Hungary, the local business tax can be a type of tax that can be taken into account as a "covered tax" when calculating the effective tax rate. Special rules apply when considering tax burdens between member companies and when dealing with time differences. The minimum tax rules provide for a certain degree of exemption for companies that carry out an actual economic activity in the area affected by the under-taxation (substance carve-out). According to the regulation, the profit share of 5% to 5% of the value of fixed assets and labour costs may be exempted from the minimum tax requirements, provided that the application of the 5% to 5% threshold is preceded by a 10-year transitional period. In the first year of implementation, profit sharing can be exempted at 8% of the value of fixed assets and 10% of labour costs,

reducing to a lesser extent during the transition period in the first 5 years and to a greater extent from the 6th year onwards, reaching the permanent discount of 5-5% at the end of the 10th year. The purpose of the tax exemption is to reduce the impact of the minimum tax on multinational corporations in a jurisdiction where there is an actual physical presence and economic activity.

Situation in Hungary

Several proposals have been made on the rules related to the global minimum tax affecting companies operating in our country, but the technical negotiations have not yet been completed. The proposed solution would not examine the effective minimum tax rate at the national level, but at the level of the Hungarian member companies of each group of companies, which may vary considerably in individual cases. Further uncertainty arises from the fact that the proposed solution would determine the effective tax rate on the basis of the tax base derived from the accounting rules of the parent company', which may differ from the Hungarian corporate tax base for a number of reasons.

Thanks to the extremely intensive activities of the Hungarian advocacy group in the past period, it was already possible during the negotiations to significantly influence the original, incipient source in our favour on several points.

The most important changes achieved are:

- the local business tax will be included in the minimum tax, so that it will be taken into account when calculating the tax burden,
- there will be an exemption for real economic activity (its level did not reach the level we wanted in July),
- the rules will be introduced simultaneously in all countries where the introduction of the global minimum tax is accepted (so that we will not suffer any competitive disadvantage as a result),
- it is expected that it will be possible to collect the expected additional tax in the form of a differential tax also domestically from the target group, so that there will be no need to change the 9% tax rate (within the EU, however, this should also apply to large companies of similar size operating exclusively domestically) (<https://ado.hu/ado/a-globalis-minimumado-szabalyozas-tortenete-es-varhato-hatasai/>).

The highlight of the final compromise proposal submitted for decision at the Inclusive Framework meeting on 8 October 2022, from the Hungarian point of view, is the above-mentioned exemption rule for real economic activity, which has been set at 5%, but will be higher during a transitional period. Under the transitional rule, the higher derogation will be applied for 10 years, at the rate of 8% of asset value and 10% of employment costs, and with a phase-out mechanism whereby the derogation will be reduced largely from the 6th to the 10th year (<https://wtsklient.hu/2022/04/19/minimumado/>). This means that the more fixed assets and human resources a company has in Hungary; the less it is affected by the minimum tax.

Hungary's main objective during the negotiations was to ensure that the new rules would have as little impact as possible on the domestic tax environment and our competitiveness. It is already apparent from the emerging rules that the potential additional tax may be levied primarily by Hungary. Hungary plans to use a targeted solution to collect the global minimum tax exclusively from the large Hungarian companies affected. This will leave the corporate income tax for other companies at 9 per cent, so that Hungarian companies can continue to pay the lowest profit tax in the European Union. The 'intention of the legislator in drafting the rules on the Hungarian side will definitely be to maintain Hungary's competitive tax environment (<https://cdn-60b7abf2c1ac185aa47cf636.closte.com/wp-content/uploads/sites/47/2022/01/2021-11-02-pm-kommunikacios-anyag-a-globalis-minimumadorol-vegleges.pdf>)

Conclusion

Based on the declaration adopted by 136 countries under the OECD Inclusive Framework in October 2021, the global minimum tax rules would be applied in the European Union for the first time in 2023. The rules will apply to multinationals operating in the EU and large domestic groups whose combined financial income exceeds €750 million per year. If the minimum effective tax rate is not determined by the country where the

head office of the subsidiary is located, the Member State of the parent company' will provide for the application of the additional tax. This Directive ensures effective taxation even in cases where the parent company is resident outside the EU in a low-tax country that does not apply equivalent rules. To this end, at the OECD level in 2021.

In order to apply the OECD model rules uniformly at the level of the European Union, a global minimum tax guideline is currently being drafted, the adoption of which is also expected in the course of 2023 and which, according to the timetable envisaged by the OECD, would be applied for the first time in 2023. In order to apply the global minimum tax rules, states must first adopt the international model rules into their internal tax law, which is a prerequisite for finalising the rules at the OECD and EU levels. With the 2023 implementation deadline looming, it is important for companies to keep an eye on the planned rules that are already in development, as all of this will require significant additional administrative and preparatory work on the part of the companies concerned. In addition, it may be necessary to rethink corporate structures, which will also require close cooperation within the corporate group.

This global corporate minimum tax will put pressure on nations whose tax rates are below the global minimum, i.e. 15%, to increase their domestic taxes, otherwise they will effectively export tax revenues. Due to the complexity of the issue at hand and the fact that several nations have their own perspectives and objectives, we can say that there is no "one size fits all" solution.

References

Baranyi, Aranka (2018) A magyarországi vállalati szektor pénzügyi típusjelenségeinek vizsgálata a 2006–2015 közötti időszakban Eger, Magyarország : EKE Líceum Kiadó, 133 p. EKE IPR ISBN: 9786155621895

Blessing. P. H. 2012. The Debt-Equity Conundrum—A Prequel. *Bulletin of International Taxation* (Volume 66), No. 4/5.

Czoboly, Gergely. 2018. Tőke- és hitelfinanszírozás adózási kezelése. In: A gazdasági jog és az adójog aktuális kérdései 2018-ban. Bodzási, Balázs (ed). <https://mhk.hu/files/A%20gazdas%C3%A1gi%20jog%20%C3%A9s%20az%20ad%C3%A1lis%20k%C3%A9rd%C3%A9sei%202018-ban.pdf> Retrieved at February 21, 2023.

Czoboly, Gergely. 2021. Globális minimumadó bevezetésének lehetséges hatásai a klasszikus adóstruktúrákra. *Miskolci Jogi Szemle* 2021/3. (volt 15) ISSN 1788-0386 DOI: <https://doi.org/10.32980/MJSz.2021.5.1457> <https://ojs.uni-miskolc.hu/index.php/jogiszemle/article/view/1457/1072> Retrieved at February 21, 2023.

<https://ado.hu/ado/a-globalis-minimumado-szabalyozas-tortenete-es-varhato-hatasai/>

<https://ado.hu/ado/niveus-magyarorszag-a-globalis-minimumadorol-szolo-csatat-hamarosan-elveszitheti/>

<https://cdn-60b7abf2c1ac185aa47cf636.closte.com/wp-content/uploads/sites/47/2022/01/2021-11-02-pm-kommunikacios-anyag-a-globalis-minimumadorol-vegleges.pdf>

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7674

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/IP_16_1349

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2523&from=EN>

<https://hu.andersen.com/hu/hirek/digitalis-gazdasag-adoztatasa-uj-oecd-jelentestervezet>

<https://www.oecd.org/tax/beps/inclusive-framework-on-beps-composition.pdf>

<https://www.oecd.org/tax/beps/>

<https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions>

<https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/action4/>

<https://www.rsm.hu/kisokos/beps-akcioterv>

<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2022/12/az-eu-ujra-nekifeszul-a-globalis-minimumado-bevezetesenez>

<https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2022/12/az-eu-ujra-nekifeszul-a-globalis-minimumado-bevezetese>

<https://wtsklient.hu/2022/04/19/minimumado/>

Janssens, P., Ledure, D., Vandepitte, B., & Loos, J. 2015. The end of intra-group financing... or not just yet?: part 1. *European taxation*, 55, 279-292.

Kahlenberg, Christian & Kopec, Agnieszka. 2016. Hybrid Mismatch Arrangements – A Myth or a Problem That Still Exists? In: *World tax journal*. - Amsterdam. - Vol. 8 (2016), no. 1 ; p. 37-78. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4224677 Retrieved at February 25, 2023.

OECD. 2015a. Neutralising the Effects of Hybrid Mismatch Arrangements, Action 2 - 2015 Final Report <https://www.oecd.org/ctp/neutralising-the-effects-of-hybrid-mismatch-arrangements-action-2-2015-final-report-9789264241138-en.htm> Retrieved at February 25, 2023.

OECD. 2015b. Countering Harmful Tax Practices More Effectively, Taking into Account Transparency and Substance, Action 5 - 2015 Final Report <https://www.oecd.org/tax/countering-harmful-tax-practices-more-effectively-taking-into-account-transparency-and-substance-action-5-2015-final-report-9789264241190-en.htm> Retrieved at February 25, 2023.

OECD. 2021: Tax Challenges Arising from Digitalisation of the Economy – Global Anti-Base Erosion Model Rules (Pillar Two). <https://doi.org/10.1787/782bac33-en> Retrieved at February 25, 2023.

Szlify, Gábor. 2020. *A hozzáadottérték-adó jelene és jövője Európában*. http://real-phd.mtak.hu/915/1/Szlify_Gabor_dolgozatv.pdf Retrieved at February 20, 2023.

KAYIT DIŞI KADIN İSTİHDAMININ VERGİ KAYBINA ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĐİ¹

Neslihan Kurt

Yüksek Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, ORCID ID: 0000-0001-8160-011X

Perihan Hazel Kaya

Doç Dr, Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-9878-4194

ÖZET

Kayıt dışı ekonomi, devlet tarafından düzenlenmeyen veya korunmayan çeşitlendirilmiş ekonomik faaliyetler, işletmeler, işler ve işçiler bütünüdür. İstihdam ilişkileri, yasada veya uygulamada, ulusal çalışma mevzuatına, gelir vergisine, sosyal korumaya veya belirli istihdam yardımlarına tabi değilse, çalışanlar kayıt dışı işlere sahip sayılırlar.

Küresel olarak, erkekler kadınlardan daha fazla kayıt dışılığa maruz kalmaktadır, ancak çoğu ülkede kadınların kayıt dışı istihdamdaki payı erkeklerin oranını aşmaktadır. Düşük gelirli ülkelerde çalışan kadınların neredeyse tamamı kayıt dışı istihdam edilmektedir. Kayıt dışı ekonomide çalışmak, kadınları iş kanunu ve çalışma mevzuatı gibi düzenlemelerin, emeklilik, sağlık sigortası ve ücretli hastalık izni gibi sosyal yardımların korumasından mahrum bırakmaktadır. Kadınların düşük ücretli ve daha az güvenceli kayıt dışı işlerde istihdam edilmesi işgücü piyasasında cinsiyet ayrımcılığına yol açmakta ve toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini artırmaktadır.

Dünya çapında ücretsiz bakım işlerinin çoğunu kadınlar gerçekleştirmektedir. Kayıt dışı istihdamda kadınlar genellikle daha olumsuz işgücü piyasası koşullarında ve daha düşük ücretlerle çalışırlar. Ayrıca ortalama olarak daha düşük bir eğitim düzeyine sahiptirler ve haklarını arama konusunda daha savunmasızdırlar.

Dünyada tüm ülkeler arasında, kayıt dışı istihdamı düzenlemek, kayıt dışı çalışanlara sosyal koruma sağlamak, kayıtlı sektörlerde ve faaliyetlerde daha fazla iş yaratmak ve kayıt dışı işletmelerin ve işçilerin yaşayabilirliğini, üretkenliğini ve gelirlerini artırmak yönünde bir fikir birliği bulunmaktadır. Küresel toplum tarafından alınan kararlar, kesinlikle kayıt dışı ekonominin kayıt altına alınması yönünü hedeflemektedir. Bu çalışma, kayıt dışı ekonominin ve kayıt dışı istihdamın tanımlarını ele almakta, kayıt dışı ekonomiye katılmanın gerekçesini araştırmakta ve kayıt dışı kadın istihdamının vergi gelirleri üzerindeki etkisini incelemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kayıt dışı ekonomi, Kayıt dışı kadın istihdamı, Vergiler.

THE EFFECT OF INFORMAL WOMEN EMPLOYMENT ON TAX LOSS: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

The informal economy is a diversified set of economic activities, businesses, jobs and workers that are not regulated or protected by the state. Employees are considered to have informal employment if their employment relationship is not, in law or practice, subject to national labor legislation, income tax, social protection or certain employment benefits.

Globally, men experience more informality than women, but in most countries women's share of informal employment exceeds that of men. Almost all working women in low-income countries are in informal employment. Working in the informal economy deprives women of the protection of regulations such as labor laws and labor legislation, and social benefits such as pensions, health insurance and paid sick leave.

¹ Bu çalışma Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'na ait Doç. Dr. Perihan Hazel KAYA danışmanlığında yürütülmüş olan *Türkiye'de Kayıt Dışı Kadın İstihdamının Vergi Kaybına Etkisi* adlı tez çalışmasından türetilmiştir.

Employment of women in low-paid and less secure informal jobs leads to gender discrimination in the labor market and increases gender inequalities.

Women do most of the unpaid care work worldwide. In informal employment, women generally work in more unfavorable labor market conditions and for lower wages. They also have, on average, a lower level of education and are more vulnerable to advocacy.

There is a consensus among all countries in the world to regulate informal employment, provide social protection to informal workers, create more jobs in formal sectors and activities, and increase the viability, productivity and incomes of informal businesses and workers. Decisions made by the international community desire definitely in the direction of formalisation of the informal sector. This study deals with the definitions of the informal economy and informal employment, explores the rationale for participating in the informal economy, and examines the effect of informal women's employment on tax revenues.

Keywords: Informal economy, Informal female employment, Taxes.

GİRİŞ

Kayıt dışı ekonomi, parasal, düzenleyici ve kurumsal nedenlerle resmi makamlardan gizlenen tüm ekonomik faaliyetleri içermektedir. Tanım gereği, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin tüm yönleri kayıt altına alınmadığından bu sektörler hakkında az şey bilinmektedir. Kayıt dışı ekonomi, hem kayıtlı hem de kayıt dışı işletmelere düşük maliyetli işgücü, girdi, aramalı ve hizmet sunarken, yoksul haneler başta olmak üzere hane halklarına da düşük maliyetli mal ve hizmetler sağlamaktadır.

Kayıt dışılığın nedenlerini ve etkilerini daha iyi anlamak, politika yapıcıların temel ekonomik kalkınma zorluklarının üstesinden gelebilmeleri için önem taşımaktadır. Kayıt dışılığı ele almak için etkili politikalar tasarlamak ve uygulamak, her şeyden önce, onu ölçme yeteneği gerektirmektedir.

Kayıt dışı sektörler vergi tabanına katkıda bulunmadıklarından, devletin temel hizmetleri sağlayacak kaynaklardan yoksun bırakılmaktadırlar. Büyük bir kayıt dışı ekonominin varlığı, hükümetler için önemli bir gelir kaybı kaynağıdır ve kamu maliyesini ve kamu yönetiminin kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kayıt dışılık, gelişmekte olan ülkelerde neredeyse her zaman vergi sorunları listelerinin başında yer almaktadır. Kayıt dışı ekonominin vergilendirilmesi çoğu ülke açısından vergi önceliklerinin başında gelmekte ve 'kayıt dışılığın azaltılması' genellikle vergi reformunun temel amacı olarak görülmektedir.

Kayıt dışı ekonomi günümüzde milyarlarca insan için tek geçerli gelir kaynağı haline gelmiştir. Özellikle az gelişmiş ülkelerde tüm çalışanların neredeyse üçte ikisini oluşturan kayıt dışı sektörler açık ara en önemli gelir ve istihdam kaynağı olmaya devam etmektedir. Kayıt dışılığın yaygın olması Türkiye'de de işgücü piyasasının öne çıkan sorunlarından biridir.

Türkiye'de kadınların önemli bir kısmı ücretsiz aile işçisidir. Ancak erkekler arasında ücretsiz aile işçisi olmak nadirdir. Kayıt dışı istihdam kadınlar arasında daha yaygındır. Özellikle hizmet sektöründe ve kadınların çoğunlukla istihdam edildiği tarımda, kadınlar arasında kayıt dışılık şiddetlidir.

İstihdam nedeniyle işgücüne katılımları kadınlara sadece ekonomik bağımsızlık sağlamakla kalmaz, aynı zamanda güvenlerini ve sosyal saygınlıklarını da arttırmaktadır.

Günümüzde çoğu ülkede mevcut kadın istihdamının daha çok kayıt dışı ve düşük ücretli işlerde gerçekleştiği görülmektedir. Kadınların işsizlikten ve kayıtlı işlerden kayıt dışı istihdama geçme olasılığı daha yüksektir. Kayıt dışı ücretli istihdamdaki kadınlar genellikle çifte ceza ile karşı karşıyadır: ortalama olarak kayıt dışı ücretli işçilere kayıtlı işçilerden daha düşük ödeme yapılmaktadır. Kayıt dışı istihdam edilen kadınlara da erkeklerden daha düşük ücretler ödenmektedir. Türkiye'de çok sayıda kadın çalışanın kayıtlı işlerde istihdam edildiği bilinmektedir. Bu çalışmada kayıt dışı istihdam kavramı üzerinde durulacak ve Türkiye'de kayıt dışı kadın istihdamının vergi kaybına etkisi ele alınacaktır. Türkiye'de kayıt dışı sektördeki kadın istihdamının vergi kaybı üzerindeki etkisini detaylı olarak inceleyen pek fazla çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmada, , kadınların işgücüne katılımı ve kayıt dışı kadın istihdamda kadın oranları ele alınmıştır. Bunların beraber, Türkiye'de kayıt dışı istihdamın ortaya çıkardığı vergi kayıpları irdelenmiş ve kayıt dışı istihdam incelenirken yoğunluk olarak kayıt dışı istihdamda yer alan kadınların ortaya çıkardığı vergi kaybı oranları saptanmaya çalışılmaktadır.

KAYIT DIŞI İSTİHDAM KAVRAMI VE TANIMI

Kayıt dışı istihdam, istihdam faaliyetlerinin resmi evraklara yansıtılmaması ya da gerçekleştirilen istihdam sũresi ve ȳdenen ȳcretin resmi makamlara tam olarak bildirilmemesidir (Mahiroğulları, 2017, s. 548). Kayıt dışı istihdam tanımında ȳne çıkan hususlar, çalışanların çalışma gũn sayılarının sosyal gũvenlik kurumuna eksik bildirilmesi veya sigorta primlerinin kazanç tutarlarının eksik olarak bildirilmesidir (İpek, 2014, s. 166).

Uluslararası standartlar kayıt dışı sektȳrde istihdam ile kayıt dışı istihdam arasında ayırım yapmaktadır. Kayıt dışı sektȳrde istihdam, işletme temelli bir kavramdır ve işçinin çalıştığı yerin ȳzellikleri açısından tanımlanmaktadır. Buna karŐılılık, kayıt dışı istihdam, iş temelli bir kavramdır ve işçinin işiyle ilgili istihdam ilişkisi açısından tanımlanmaktadır (ILO, 2018a, s. 7).

Kayıt dışı sektȳrde istihdam, ilgili kişilerin veya işlerinin ȳzelliklerine gȳre değil, faaliyetlerin gerçekleştiği işletmelerin ȳzelliklerine gȳre tanımlanmaktadır. Buna gȳre, kayıt dışı sektȳrde istihdam edilen kişiler, belirli bir referans dȳneminde, istihdamdaki statũlerine ve ana veya ikincil işi olup olmadığına bakılmaksızın, en az bir kayıt dışı sektȳr iŐletmesinde istihdam edilen tũm kişileri kapsamaktadır. Kayıt dışı sektȳrde istihdam edilen nũfusun tanımı, istihdam edilen kişiler ile işler arasındaki ayırımı vurgulamaktadır. Dolayısıyla, kişilerin, belirli ȳzelliklere sahip bir iŐletmedeki iŐle ilişkileri aracılığıyla kayıt dışı sektȳre dahil oldukları kabul edilmiş olur (OECD, 2002, s. 162).

ȳretim birimlerini gȳzlem birimleri olarak ifade eden kayıt dışı sektȳr kavramının aksine, kayıt dışı istihdam kavramı gȳzlem birimleri olarak işleri ifade eder. Kendi hesabına çalışanlar ve işverenler sȳz konusu olduğunda, işin kayıt dışı istihdam durumu, işletmenin kayıt dışı sektȳr niteliğine gȳre belirlenir. Bu nedenle, kayıt dışı bir işletme işleten kendi hesabına çalışanlar (ȳcretli işçi olmadan) kayıt dışı istihdam olarak sınıflandırılır. Benzer Şekilde, kayıt dışı giriş ȳdũlũ işleten işverenler (işe alınmış işçileri olan) kayıt dışı istihdam olarak sınıflandırılır. Katkıda bulunan tũm aile işçileri, kayıtlı veya kayıt dışı sektȳr işletmelerinde çalışıp alıŐmadıklarına bakılmaksızın kayıt dışı istihdama sahip olarak sınıflandırılır. Çalışanlar sȳz konusu olduğunda, kayıt dışı istihdam, istihdam ilişkisi açısından tanımlanmaktadır. Uluslararası standartlara gȳre, bir çalışanın yaptığı bir işin kayıt dışı olarak kabul edilebilmesi için, istihdam ilişkisinin kanunda veya uygulamada, ulusal çalışma mevzuatına, gelir vergisine, sosyal korumaya veya belirli istihdam yardımlarına hak kazanmaya tabi olmaması gerekir (ȳnceden işten çıkarma bildirim, kıdem tazminatı, ȳcretli yıllık veya hastalık izni vb.). Çalışma durumları beyan edilmeyenler, geçici işler, kısa sũreli işler ve çalışma saatleri veya ȳcretlerin belirli bir eŐiđin altında olduğu işlerde çalışanlar kayıt dıŐıdır. İŞverenler ve kendi hesabına çalışanlar, ekonomik birimleri kayıt dışı sektȳre ait olduğunda kayıt dışı kabul edilir. Uygulamada, bir çalışanın yaptığı işin resmi veya gayri resmi niteliği, işverenin (alıŐan adına) sosyal gũvenlik katkı payları ve ȳcretli hastalık izni ve yıllık ȳcretli izin hakkı gibi operasyonel kriterler temelinde belirlenmektedir (ILO, 2018a, s. 9).

KAYIT DIŞI İSTİHDAM TȳRLERİ

Kayıt dışı ekonominin farklılaŐmamıŐ tek bir işçi grubu olarak yaygın tasvirlerinin aksine, son derece çeŐitliliđe sahip bir istihdam yapısı vardır. Sektȳr, serbest meslek sahipleri de dahil olmak ȳzere çok çeşitli mikro, kũũk ve orta ȳlekli işletmeleri kapsamaktadır. Ev işleri, sokak ticareti veya kũũk ȳlekli çiftçilik gibi faaliyetler kayıt dışı alanın ȳne çıkan meslekleri arasındadır (Elliot, 2019).

Kayıt dışı, kayıtlı istihdama erişimi olmayan kadınlar için ȳnemli bir istihdam kaynağıdır. ILO, gelişmekte olan ekonomilerde kadınların erkeklerden daha fazla kayıt dışı istihdam edildiğini tahmin etmektedir. Bu nedenle kayıt dışı ekonomi, kadınların ekonomiye katılımını artırmak için fırsatlar sunmakta ve bir gelir kaynağı sağlamaktadır. Bununla birlikte, kadınlar daha dũŐũk kazanç ve daha yũksek yoksulluk riskini beraberinde getirmektedir (Quiros-Romero vd., 2021, s. 10).

Çoğu ȳlkede mevcut kadın istihdamının daha çok kayıtdışı ve dũŐũk ȳcretli işlerde gerçekleştiği gȳrũlmektedir. Kadın alıŐanların sosyal gũvenlikten yoksun olduğu, çalışma yaşamında çeşitli ayırıcılık uygulamalarıyla karşılaştığı bilinmektedir. Ev kadınları ise hane içinde ȳcretsiz olarak ev işlerini ȳstlenmektedir (Toksȳz ve Memiş, s. 35).

Kayıt dışı ekonomide çalışanlar genel olarak iki kayıt dışı istihdam kategorisine ayrılabilir (Webb vd, 2020, s. 1008):

- Kayıt dışı işletmelerde serbest meslek sahibi olanlar (örneğin, küçük, kayıt dışı veya tüzel kişiliği olmayan işletmelerdeki işverenler, kendi hesabına çalışanlar ve ücretsiz aile işçileri)
- Kayıt dışı işlerde istihdam edilen ücretliler (örneğin, kayıtlı veya kayıt dışı firmalarda çalışan, iş sözleşmesi bulunmayan, yasal işçi yardımlarına, sosyal koruma veya işçi temsiline erişimi olmayan işçiler; sabit işvereni olmayan gündelik işçiler gibi diğer kayıt dışı ücretli işçiler; ev işçileri; sanayide taşeron işçiler, evden çalışanlar; kayıt dışı işçiler ve geçici veya yarı zamanlı işçiler).

İlave işçi niteliği taşıyan çocuk, kadın ve yaşlılar özellikle durgunluk dönemlerinde aile bütçesine katkı vermek amacıyla, istihdam piyasasına katılmaktadırlar (Güloğlu, 2012, s.57). Gelirden düşük pay alan yoksul gruplar, ek iş talebiyle işgücü piyasasına çıkmakta ya da nitelikleri açısından işgücü piyasasına dahil olamayan kadınlar ve hatta çocuklar, kayıt dışı sektörde istihdam şansı aramaktadır.

KAYIT DIŞI İSTİHDAMIN NEDENLERİ

Bireylerin ve firmaların kayıt dışı ekonomiye girme kararlarını etkileyen faktörleri anlamak önem arz etmektedir. Bununla birlikte, kayıt dışı istihdamı ortaya çıkaran nedenler ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. İşsizliğin yaygın olduğu ülkelerde, işsiz sayısı arttıkça emeğin değeri düşmekte ve işsiz kalan insanlar asgari ücretin altında çalışmayı kabul etmek zorunda kalmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ise kayıt dışı istihdamın nedenleri vergi ve resmi düzenlemelerle ilişkilidir.

Ekonomik ve Mali Nedenler

Kayıt dışılık, ülkeler içinde ve ülkeler arasında çok çeşitli durumları kapsamakta ve çok çeşitli nedenlerle ortaya çıkmaktadır. Yelpazenin bir ucunda, kayıt dışılık bilinçli bir seçimin sonucu olabilir; bireyler ve firmalar vergilerden, sosyal katkılardan veya standartlara ve lisans gerekliliklerine uyumdan kaçınmak için kayıtlı ekonominin dışında kalmaya karar verirler. Bu seçim, kayıt dışılığın esas olarak vergi ödemekten kaçınmak için sistemi “hile yapan” firmalar ve bireylerden kaynaklandığına dair sıklıkla kabul edilen görüşle ilgilidir. Öte yandan, bazı kişiler kayıtlı istihdama, kamu yararlarına ve finansal hizmetlere erişemeyecek kadar yoksul veya eğitimsiz olduğunda ve bu nedenle bir güvenlik ağı olarak enformel faaliyetlere güvenmeleri gerektiğinde kayıt dışılık oluşmaktadır (Deléchat ve Medina, 2021, s. 1).

Artan küreselleşme ve ondan kaynaklanan baskılar, taşeronluk ve dış kaynak kullanımı gibi firmalar tarafından benimsenen organizasyon stratejilerini daha fazla ön plana çıkarmıştır. Küresel rekabet nedeniyle, firmalar kayıt dışı çalıştırmak için çekirdek işçileri işe almış ve üretim ve hizmetleri diğer küçük firmalara ve ülkelere dış kaynak kullanarak sağlamaya başlamıştır. Bu, geçici, yarı zamanlı ve sözleşmeli iş türlerini artırmış, işçiler için gelir ve faydaların erozyona uğramasına neden olan uzun çalışma saatleri yönünde artan bir eğilime yol açmıştır. Ayrıca Afrika'nın birçok yerinde, Asya'da ve Orta ve Doğu Avrupa ülkelerindeki yapısal uyum programları da kayıt dışı istihdamın artmasına neden olmuştur (Rani, 2020, s. 90).

Kayıt dışı istihdam bazı ekonomilerde iktisadi büyümenin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Büyümenin istihdama ve işsizliğe bir katkısının olmadığı büyüme örneklerinde yaratılan istihdamın sayısı iş arayanların sayısına göre yetersiz kalır. Kayıtlı sektörlerde iş bulunmadığından, pek çok kişi kayıtdışı ekonomide iş bulmakta ya da kendi işini yaratmaktadır (Erdut, 2007, s. 62).

Sosyal Nedenler

Kırsal alanlardan göç yoluyla kente gelenlerin çoğunluğu, çalışma hayatında gerekli olan belirli niteliklerden ve girişimcilik becerilerinden yoksundur. Kayıt dışılıkla ilgili çalışmaların çoğu, olguyu kırsal-kentsel göçle ilişkilendirmiştir. Kentsel yoksulların yapısal engeller nedeniyle kayıtlı istihdamdan dışlanması, kayıtlı firmaların maliyetlerden kaçınmak için kayıt dışı istihdam düzenlemelerine girişmeleri, yasal düzenlemelerden kaçınmaya çalışan işletmelerin gönüllü olarak veya belli bir strateji temelinde kayıtsız faaliyet yürütmeleri kayıt dışı istihdama girişin nedenleri arasındadır (Ogando vd., 2017, s. 437). Harris-Todaro modelinde, kentsel işgücündeki işçilerin yalnızca bir kısmı, düzenlenmiş kayıtlı sektördeki işlere erişebilmektedir. Kayıtlı işlerin

yaygınlaşmasının arkasındaki neden, hükümetler tarafından piyasa denge seviyesinden daha yüksek bir asgari ücret düzeyinin belirlenmesidir (Slonimczyk, 2014).

Nüfus artışı veya kentleşme oranlarının yüksek olduğu ülkelerde, kayıt dışı sektörler, kentsel alanlarda artan işgücünün çoğunu emme eğilimindedir. Kayıt dışı sektör istihdamı, işsizlik sigortası gibi sosyal güvenlik ağlarından yoksun olan veya ücretlerin ve emekli maaşlarının yaşam maliyetini karşılayamayacak kadar düşük olduğu ülkelerde hayatta kalma stratejisi olarak değerlendirilmektedir (OECD, 2002, s. 161).

İdari ve Hukuki Nedenler

İşgücü piyasası katılımını beraberinde getiren idari ve hukuki düzenlemeler iş arama ve eşleştirme sürecini uzun ve maliyetli hale getirmektedir. Hem işverenin hem de çalışanın özgürlüğünü azaltan bu düzenlemeler, kayıtlı ekonomide istihdam olasılığını azaltmakta, dolayısıyla kayıt dışı sektörde fırsatlar yaratmaktadır.

Hükümet düzenlemelerinin, kayıtlı ekonomideki firmalar için işgücü maliyetini önemli ölçüde artırıcı etkisi vardır. Bu tür düzenlemeler, lisans gerekliliklerini, işgücü piyasası düzenlemelerini, ticaret engellerini ve yabancılar için işgücü kısıtlamalarını içermektedir. İlgili ek maliyetlerin çoğunu çalışanlarına aktaran işverenler, onlara kayıt dışı ekonomiye geçmek için güçlü bir teşvik sağlamaktadır. Özellikle işgücü piyasası düzenlemeleri, işgücü maliyetleri ve işçi teşvikleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Birçok OECD ülkesinde, yüksek toplam işgücü maliyetleri, yüksek işsizlik oranlarının ve aynı zamanda işsiz birçok insanı istihdam eden kayıt dışı ekonomideki genişlemenin önemli bir nedeni olarak gösterilmektedir (Schneider ve Enste, 2002, s. 7).

Çeşitli araştırmalar, ekonomilerinde daha fazla düzenlemeye sahip ülkelerin daha büyük kayıt dışılığa sahip olduğunu göstermektedir. Örneğin, 84 gelişmekte olan, geçiş ve gelişmiş ekonomi arasında, bir düzenleme endeksinde (1'den 5'e kadar değişen) bir puanlık artış, kayıt dışı ekonomide yüzde 10'luk bir artışla ilişkili bulunmuştur. Kayıt dışılık devlet kurumlarının güçlü ve verimli olduğu ülkelerde daha küçük olma eğilimindedir. Gerçekten de bazı araştırmalar kayıt dışı ekonominin boyutunu artıranın başlı başına yüksek vergiler olmadığını, hükümetler tarafından vergi sistemi ve düzenlemelerinin etkisiz ve isteğe bağlı olarak uygulanması olduğunu bulmuştur. Yasanın zayıf ve ihtiyari idaresiyle birleşen yoğun bir şekilde düzenlenmiş bir ekonomi, gölge faaliyetler için özellikle verimli bir zemin sağlamaktadır. Bunlar aynı zamanda yolsuzluğun geliştiği koşullardır. Yolsuzluk ve kayıt dışı ekonomi arasındaki ilişkiyi ampirik olarak araştıran çalışmalar, daha fazla yolsuzluğa sahip ülkelerin nispeten daha büyük kayıt dışı ekonomilere sahip olduğunu ortaya koymuştur (Schneider ve Enste, 2002, s. 7).

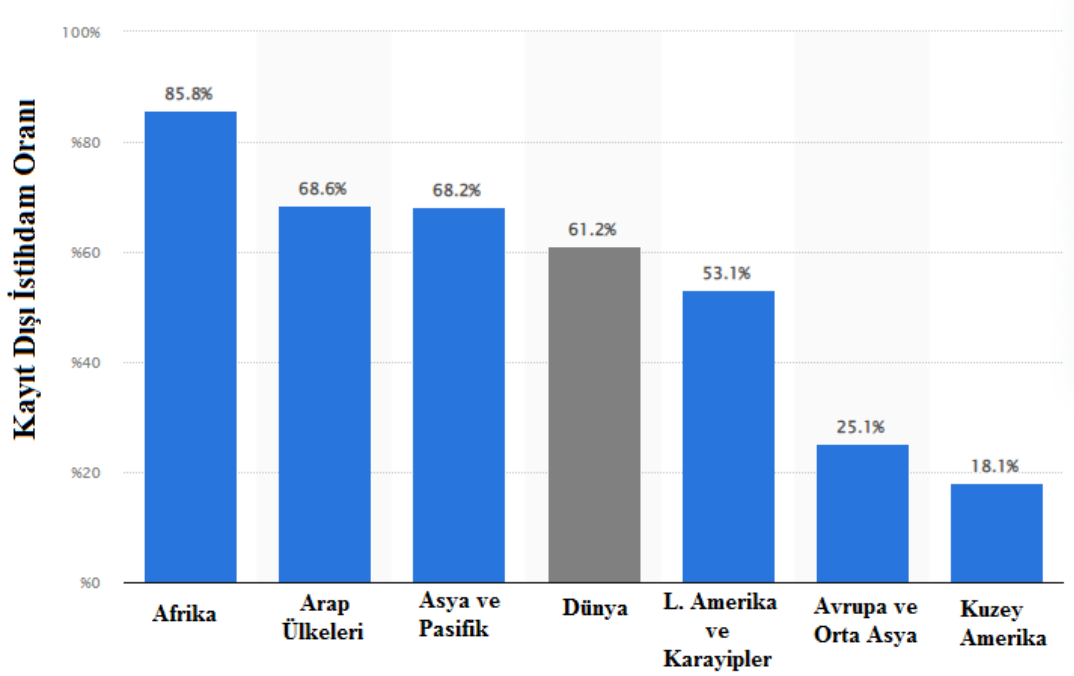
DÜNYADA KAYIT DIŞI İSTİHDAM

1980'ler boyunca, kayıt dışı sektör tartışmasının odak noktası, gelişmiş kapitalist ekonomilerde meydana gelen değişiklikleri içerecek şekilde genişlemiştir. Hem Kuzey Amerika'da hem de Avrupa'da üretim giderek daha küçük ölçekli, merkezi olmayan ve daha esnek ekonomik birimler halinde yeniden organize ediliyordu. Kitlesele üretim, yerini "esnek uzmanlaşmaya" bırakmış veya bazı bağlamlarda atölye üretimine geri dönmüştür. Kapitalist gelişmenin bu yeni kalıpları, istihdam ilişkilerinin kayıtsızlaşmasıyla, standart işlerin standart olmayan ya da saatlik ücretli atipik işlere ya da hiçbir faydası olmayan parça başı ücretli işlere dönüştürülmesiyle ve taşeronlukla ilişkiliydi. Bu süreçte, kayıt dışı ekonomi, iktisadi gelişmenin tabii ve bağımlı da olsa kalıcı bir özelliği haline gelmiştir (Chen, 2005, s. 3).

Günümüzde, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde genel olarak bilinen şekliyle kayıtlı istihdam, küreselleşme ve ekonomik teşvik ve politikalarındaki değişimlerle dönüşüme uğramıştır. Kayıt dışı çalışanlar ve çoğu şirket arasında, bu şirketlerin operasyonel maliyetlerini düşürme ve karlılığını artırma aracı olarak, düzenlenmemiş ve sendikasıız sözleşmeli kayıt dışı istihdam uygulanmaktadır. İstihdamda yeni bir trend, yarı zamanlı/yarı yıllık istihdam, esnek/belirli süreli iş sözleşmeleri, geçici acenteler veya sözleşmeli firmalar aracılığıyla sağlanan istihdam düzenlemeleri, geçici istihdam, sözleşmeli işçilik ve esnek olan evden çalışanlara dışarıdan sağlanan hizmetler etrafında dönmektedir. Tüm bu istihdam biçimleri, ekonomideki kayıt dışılığın büyüme dinamiklerini doğrudan veya dolaylı olarak beslemektedir. Doğal olarak bu döngü, kayıt dışı istihdamı daha karmaşık hale getirerek kayıt dışı sektörde iş yaratma sürecini önemli ölçüde artırmaktadır. Meydana getirilen

bu tür iş türleri kalıcı hale gelmiştir. Hemen hemen hepsi güvencesizdir ve kayıtlı sektörde iş bulma iyileşene kadar geçici istihdam için bir çıkış sağlamayı amaçlar (Etim and Daramola, 2020, s. 2).

Şekil 1. Dünya Genelinde Toplam İstihdamın Yüzdesi Olarak Kayıt Dışı İstihdamın Payı, 2018



Kaynak: Statista, 2022

Şekil 1’de görüldüğü gibi, 2018 yılında Afrika’daki toplam istihdamın yüzde 85,8’ini kayıt dışı istihdam oluşturmuştur. Kuzey Amerika’da ise kayıt dışı istihdam toplam istihdamın yüzde 18,1’inden meydana gelmektedir. Aynı yıl dünya genelindeki toplam istihdamın yüzde 61,2’si kayıt dışı istihdam olarak kabul edildi.

Büyük bir kayıt dışı ekonomiye sahip gelişmekte olan ülkelerde, işgücü piyasası düzenlemelerinin etkinliği sınırlıdır. Kayıt dışı ekonomideki işçilerin çoğunluğu ile, üretken potansiyel kaybı pahasına istihdam ve ücret esnekliği yüksektir. Kayıt dışı ekonomi, sosyal katkılar, uyumluluklar veya lisans gereklilikleri ile başa çıkma kapasitesine, bilgi birikimine veya iradesine sahip olmadığı için kayıtlı ekonominin dışında kalmayı seçebilen kayıt dışı veya kayıt dışı işletmeleri içerir. Bu nedenle kayıt dışı işletmeler mikro veya küçük işletmeler olma eğilimindedir. Bu işletmeler pandeminin neden olduğu ekonomik şoklara dayanmak için daha az sermaye rezervine sahip olmakla kalmayıp, aynı zamanda kayıt dışı olmaları nedeniyle devlet desteğinden de yararlanamadılar. Kayıt dışı istihdam, kayıtlı sektörde çalışan ancak sosyal koruma kapsamında olmayan ve çoğu çalışma korumasının kapsamı dışında olan bireyleri de içerir. 2019’da iki milyar insan veya küresel olarak istihdam edilenlerin yüzde 60’ı kayıt dışı istihdamdaydı (ILO, 2022c, s. 29).

TÜRKİYE’DE KAYIT DIŞI İSTİHDAM

“Kayıt dışı istihdam” terimi, Türkiye’de genellikle kayıt dışı ekonomide çalışanların istihdamını ve o sektördeki istihdam koşullarını ifade etmek için kullanılmaktadır. Ekonomideki varlığı beyan edilmeyen veya ilgili kamu kurumlarına kısmen beyan edilen çalışanlar kayıt dışı şeklinde kendini göstermektedir. Bunun sonucunda işçilerin (ve işverenlerin) ödemeleri gibi yasal yükümlülükler, vergiler ve sosyal güvenlik katkı payları karşılanmamaktadır (Dereli, 2007, s. 68).

Herhangi bir sosyal güvenlik sağlamayan kayıt dışı işler (yani, kamu sağlık hizmetleri ve emeklilik ödemelerine uygunluk), yalnızca düşük ücretlerle değil, aynı zamanda çalışanların sağlığını ve hatta

yaşamlarını riske atan düşük çalışma koşullarıyla da karakterize edilir. Teftiş mekanizmalarının ve cezai yaptırımların yetersizliğine ek olarak, kayıt dışılığın sürmesinin temel olarak kayıtlı istihdamı caydıran çeşitli hükümet politikalarından kaynaklandığına inanılmaktadır. Bunlar arasında yüksek gelir vergileri oranları, resmi olarak istihdam edilenlerin uygun olmadığı sosyal refah programları ve işverenlere sık sık verilen vergi afları sayılabilir. Sosyal güvenlik sisteminin sunduğu hizmet kalitesinden duyulan memnuniyetsizlik ve çalışanların işverenlerle işbirlikçi uygulamalara girerek ödenmeyen sosyal güvenlik primleri karşılığında daha yüksek ücret alabilmeleri de kayıt dışılığın yüksek oranda görülmesine katkıda bulunan faktörler arasında sayılmaktadır (Baslevant and Acar, 2015, s. 77).

Türkiye’de kayıt dışı istihdam ile sosyal güvenlik açıkları arasında güçlü bir bağlantı vardır. Kayıt dışı ekonominin büyük olması nedeniyle, sosyal güvenlik kurumları tarafından daha az prim tahsil edilmekte ve bu da sistemde açıklara yol açmaktadır. Devlet bu açığı merkezi bütçeden doğrudan transferlerle finanse ettiğinden, toplumun daha yoksul kesimlerine yapılan sosyal yardımlara daha az kaynak kalmaktadır. Yani kayıt dışı bir sektörün varlığı yoksulları etkilemekte ve gelir eşitsizliğini bozmaktadır. Ayrıca, yüksek bütçe açıkları, yüksek faiz oranları kanalıyla gelir dağılımını kötüleştirmektedir. İnsanlar yoksullaştıkça, kayıt dışı sektöre dahil olma olasılıkları daha da yükselmektedir (Elveren, 2015, s. 8).

Tablo 1: Türkiye’de Yıllara Göre Kayıt dışı İstihdam Sayısı (15+ Yaş) (Bin Kişi)

Yıllar	Toplam İstihdam	Kayıt dışı İstihdam	Toplam Tarım İstihdam	Tarım Kayıt dışı İstihdam	Toplam Tarım Dışı İstihdam	Tarım Dışı Kayıt Dışı İstihdam
2014	24.802	8.202	4.740	3.749	20.063	4.453
2015	25.432	8.174	4.782	3.848	20.650	4.326
2016	26.357	8.467	4.826	3.873	21.531	4.595
2017	26.816	8.828	4.979	4.006	21.837	4.823
2018	28.139	9.116	4.977	4.018	23.162	5.098
2019	27.335	9.194	4.687	3.969	22.648	5.225
2020	26.699	8.046	4.150	3.442	22.549	4.604
2021	27.391	7.697	4.570	3.788	22.821	3.908
2022*	29.418	7.580	4.362	3.448	25.056	4.131

Kaynak: TÜİK, 2022a.

Türkiye’de 2014-2022 yılları arasındaki kayıt dışı istihdam oranları, tarım, tarım dışı sektörleri bazında gruplandırılarak Tablo 1’de verilmiştir. 2014’ten 2021’e kadar toplam istihdamda artış, kayıt dışı istihdam da ise azalma görülmektedir.

Türkiye’de tarım sektöründe kayıt dışı istihdam 2018’e kadar artış göstermiş, 2018’den sonra azalmaya başlamıştır. Tarım dışı sektörlerde ise 2019’a kadar artış göstermiş, 2019’dan sonra azalmaya başlamıştır. 2014’te toplam kayıt dışı istihdamın toplam istihdama oranı %33 iken, 2021’de bu oran %25’e düşmüştür. 2014’te tarım sektöründeki kayıt dışı istihdamın toplam tarım istihdamına oranı %79 iken, 2021’de de bu oran %79 olmuştur. 2014’te tarım dışı sektörlerdeki kayıt dışı istihdamın toplam tarım dışı sektörlerdeki istihdama oranı %22 iken, 2021’de %16,4’e düşmüştür.

Tablo 2: Türkiye’de 2014-2022 Yıllarına Göre Kayıt dışı Erkek İstihdam Sayısı (Bin Kişi)

Yıllar	Toplam İstihdam	Kayıt dışı İstihdam	Toplam Tarım İstihdam	Tarım Kayıt dışı İstihdam	Toplam Tarım Dışı İstihdam	Tarım Dışı Kayıt Dışı İstihdam
2014	17.613	4.940	2.659	1.824	14.954	3.115
2015	17.862	4.873	2.682	1.865	15.180	3.008
2016	18.345	5.064	2.769	1.933	15.576	3.131
2017	18.552	5.276	2.855	2.013	15.697	3.262
2018	19.348	5.486	2.867	2.131	16.481	3.355
2019	18.584	5.639	2.712	2.097	15.872	3.542
2020	18.381	5.027	2.516	1.902	15.865	3.125
2021	18.968	4.833	2.803	2.141	16.165	2.692
2022*	20.026	4.561	2.623	1.897	17.402	2.665

Kaynak: TÜİK, 2022a

Tablo 2’de Türkiye’de 2014-2022 yıllarına göre kayıt dışı erkek istihdam sayısı görülmektedir. 2014’ten 2022’nin ilk çeyreğinin sonuna kadar istihdam edilen erkeklerin sayısında artış yaşanırken, kayıt dışı sektörlerde istihdam edilen erkeklerin sayısında azalma meydana gelmiştir. Tarım sektöründe kayıt dışı istihdam edilen erkek sayısında bir değişiklik gözlenmezken, tarım dışı sektörlerde kayıt dışı olarak çalışan erkek sayısında azalma yaşanmıştır.

TÜRKİYE’DE KAYIT DIŞI KADIN İSTİHDAMI

1950’lerin ortalarından itibaren Türkiye, kırsal alanlardan kentsel alanlara hızlı bir göç yaşamıştır. Kentsel alanlarda yaşayan nüfusun payı 1955’te yüzde 29’dan 1980’de yüzde 44’e, 1990’da yüzde 59’a ve 2012’de yüzde 77’ye yükselmiştir. Bu göç akışı, kentlerde hem erkeklerin hem kadınların işgücüne katılım olanaklarını güçleştirmiştir. Özellikle kadınlar iş bulmakta zorlanmış ve bu nedenle ya işsiz kalmış ya da kayıt dışı alanlarda çalışmaya başlamıştır. Kırsal kesimde tarım sektöründe çalışan kadınların kentsel işgücü piyasasına entegrasyon için gerekli eğitim ve becerilerden yoksun olması kayıt dışı istihdam edilmelerinde büyük rol oynamıştır. Kırsal alanlardan göç eden bu kadınlar genel olarak, kent ekonomisinde kayıt altında olmayan ev işleri gibi düşük ücretli faaliyetlerde veya emek yoğun kayıt dışı endüstride çalışmışlardır (Durmaz-Aslan, 2020, s. 8).

Eğitim seviyesi, üst düzey mesleklere erişimin ve daha yüksek kazançların ana belirleyicisi olmaya devam etmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’de kadın nüfusunun yalnızca küçük bir kısmı daha yüksek eğitim seviyelerine ulaşmaktadır ve kadınların çoğu ilköğretim düzeyinde eğitimlerini bırakmaktadır. Ayrıca eğitime erişim, özellikle alt gelir gruplarından ve gelişmekte olan bölgelerden ve kırsal alanlardan gelen kadınlar için düşük ve yetersizdir. Kadınların istihdam modellerinde bölgeler arasında olduğu kadar kırsal ve kentsel alanlar arasında da derin uçurumlar vardır. Tarım ve kayıt dışı işlerde kadın istihdamı erkeklere göre çok daha yüksektir. Ülkede kadınların yarısından fazlası sosyal yardımlar veya iş güvencesi olmadan kayıt dışı çalışmaktadır. Tarım sektöründeki kadınlar arasında son derece yüksek kayıt dışı istihdam oranının büyük bir yüzdesini ücretsiz çalışma oluşturmaktadır. Eğitim profili, istihdamın kayıtlı veya kayıt dışı sektörlerde olup olmadığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Kayıt dışı çalışanlar, işverenler tarafından çeşitli sömürü biçimlerine karşı savunmasızdır. Örneğin, asgari ücret veya işsizlik sigortası gibi işçi yardımları talep edemezler ve eğitimlerini finanse etmek veya kendi işlerini açmak için ipotek kredilerine çok az erişimleri vardır. Ayrıca, doğum izni de dahil olmak üzere temel haklardan da yoksundurlar (İnan ve Aşık, 2018, s. 42).

Tarımda ve kayıt dışı işlerde kadın istihdamı erkeklere göre çok yüksektir. 2012’de kadın çalışanların yarısından fazlası (%54) sosyal yardım veya iş koruması olmadan kayıt dışı istihdam edilmiştir. Tarımdaki kadınların %97’lik kısmı ücretsiz çalışmakta ve son derece yüksek kayıt dışı istihdam oranını oluşturmaktadır (İnan ve Aşık, 2018, s. 5).

Türkiye’de hizmet sektöründe istihdam edilen kadın sayısı son yıllarda büyük artış göstermiştir. Bununla birlikte, kentsel ortamlarda tarımdan ağırlıklı olarak hizmetler sektörüne geçiş, kadınlar için mutlaka daha iyi

işlere, daha üretken istihdama ve daha yüksek gelire dönüşmemiştir. Kadınların işgücüne katılım oranındaki artış, daha fazla kadının daha düşük ücretli, daha kötü ilerleme beklentileri ve daha kötü çalışma koşulları olan düşük kaliteli mesleklerde daha fazla yoğunlaşmalarını beraberinde getirmiştir (İnan ve Aşık, 2018, s. 16).

Tablo 3: Türkiye’de 2014-2022 Yıllarına Göre Kayıt Dışı Kadın İstihdam Sayısı (15+ Yaş) (Bin Kişi)

Yıllar	Toplam İstihdam	Kayıt dışı İstihdam	Toplam Tarım İstihdam	Tarım Kayıt dışı İstihdam	Toplam Tarım Dışı İstihdam	Tarım Dışı Kayıt Dışı İstihdam
2014	7.189	3.262	2.081	1.924	5.109	1.337
2015	7.569	3.301	2.100	1.983	5.470	1.318
2016	8.012	3.403	2.057	1.940	5.956	1.464
2017	8.264	3.553	2.124	1.992	6.140	1.560
2018	8.791	3.631	2.110	1.887	6.681	1.744
2019	8.752	3.555	1.975	1.873	6.776	1.682
2020	8.318	3.019	1.634	1.540	6.684	1.479
2021	8.422	2.863	1.766	1.647	6.656	1.216
2022*	9.392	3.018	1.738	1.552	7.654	1.466

Kaynak: TÜİK, 2022a

Tablo 3’te Türkiye’de 2014-2022 yıllarına göre kayıt dışı kadın istihdam sayısı görülmektedir. 2014’ten 2022’nin ilk çeyreğinin sonuna kadar istihdam edilen kadınların sayısında artış yaşanırken, kayıt dışı sektörlerde istihdam edilen kadınların sayısında azalma meydana gelmiştir. Tarım sektöründe kayıtlı ve kayıt dışı istihdam edilen kadın sayısında azalma meydana gelmiş, tarım dışı sektörlerde ise hem kayıtlı hem de kayıt dışı olarak çalışan kadın sayısında azalma yaşanmıştır.

Kayıt dışı kadın istihdamı serbest meslek tarafından da temsil edilmektedir: sosyal güvenlik sistemine bağlı olmayan ve kendi hesabına çalışan kadınların sayısı 611 bin civarındadır. Bunların çoğunluğunun evden çalıştığı tahmin edilmektedir. Bunlar, zanaat faaliyetleri gibi çok az başlangıç sermayesi ve teknik bilgi gerektiren güvencesiz faaliyetlerdir.

Tablo 4: Meslek Gruplarına Göre Kayıt Dışı Kadın İstihdamı (Bin Kişi)

Yıllar	Yönetici	Prof. Meslek Mensubu	Teknisyen Tekniker ve Yardımcı Prof. Meslek Mensubu	Büro Hizmeti Çalışan Eleman	Hizmet ve Satış Elemanı	Nitelikli Tarım, Orman ve Su Ürünler Çalışanı	Sanatkâr ve İlgili İşlerde Çalışan	Tesis ve Makine Oprt. ve Montaj	Nitelik G.meyen İşlerde Çalışan
2014	10	28	25	45	639	1.652	250	55	1.022
2015	8	30	27	42	666	1.575	229	53	1.082
2016	8	37	27	48	715	1.446	250	59	1.090
2017	8	43	31	51	780	1.493	270	62	1.152
2018	12	49	35	57	838	1.389	269	62	1.091
2019	18	54	32	49	864	1.435	229	65	1.020
2020	19	57	26	31	676	1.174	212	40	846
2021	12	50	27	25	681	1.200	205	37	993

Kaynak: TÜİK, 2022a

Faaliyet sektörlerine göre kayıt dışı kadın istihdamı, Tablo 4’te görüldüğü gibi, ağırlıklı olarak genç ve vasıfsız işgücüne ihtiyaç duyan tarım sektöründe yoğunlaşmaktadır. Tarım sektöründe kayıt dışı çalışanları nitelik

gerektirmeyen işlerde çalışanlar takip etmektedir. Sanayide ve hizmetlerde çalışmaya kıyasla, tarım işi genellikle çok az ödeme yapmakta, çok az sosyal koruma sağlamakta ve zorlu çalışma koşulları ile karakterize edilmektedir.

Tablo 5'te görüldüğü gibi kayıt dışı istihdamda kadınlar en çok ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır. Ücretsiz aile işçiliği, kadının kocasına çiftçilik yapmasına yardım edebildiği, ancak yaptığı iş için ücret almadığı ve sonuç olarak iş güvencesi, sosyal koruma ve kendi kaderini tayin hakkından yoksun olduğu durumudur.,

Tablo 5: Türkiye’de İşteki Durumuna Göre Kayıt Dışı Kadın İstihdamı

Yıllar	Ücretli, Maaşlı veya Yevmiyeli (Bin)	İşveren (Bin)	Kendi Hesabına (Bin)	Ücretsiz Aile İşçisi (Bin)
2014	1.015	12	611	2.087
2015	997	9	599	2.107
2016	1.031	15	612	2.021
2017	1.095	17	691	2.086
2018	1.171	16	730	1.884
2019	1.161	23	654	1.926
2020	918	28	587	1.549
2021	926	22	611	1.669

Kaynak: TÜİK, 2022a

KAYIT DIŞI KADIN İSTİHDAMININ VERGİ KAYBINA ETKİSİ

Kayıt dışılığın ekonomiye yüklediği maliyetlerin başında vergi kaybı gelmektedir. Yasalardan kaçan büyük bir kayıt dışı sektörün varlığı vergi gelirlerinde azalmayı beraberinde getirmektedir. Vergi makamlarına kayıt olmamak kayıt dışılıkla ilgili birçok özellikten yalnızca biridir.

Gelişmekte olan ülkelerin çoğu, büyük bir kayıt dışı ekonomiye ve nispeten düşük vergi/ gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) oranına sahip olmaları ile karakterize edilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde hükümetlerin karşılaştığı zorluklardan biri, ulusal harcama ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli vergi gelirin nasıl toplanacağıdır.

Kayıt dışı sektör terimi genellikle bir ikiliği tanımlamak için kullanılmaktadır: kayıtlı sektöre karşılık. Ancak pratikte, bu tanım yanıltıcıdır. Gelişmekte olan ülkelerdeki işletmelere ilişkin en üstünkörü araştırmadan da anlaşılacağı gibi, firmalar en gayri resmi (geçim türü faaliyetler) ile en resmi (resmi, vergi ödeyen, yasalara uyan işletmeler) alanlar arasında dağılım göstermektedir. Bağlama bağlı olarak, işletmeler genellikle bu süreklilik boyunca hareket etmekte, bazıları resmileşmeye çalışmakta, diğerleri bir kategoride veya başka bir kategoride olmanın maliyet-fayda hesaplamaları değiştikçe kayıt dışılığa düşmektedir. Aslında, bazı firmalar ulusal vergilendirmeden kaçabilirken, genellikle yerel yönetimlere ödenen çeşitli ücretler, harçlar ve lisanslama maliyetleri ile karşı karşıya kalmaktadır (Joshi vd., 2014, s. 1327).

Kayıt dışı ekonominin varlığının olumsuz etkilerinden biri, vergi yükünü aktörlerin daha küçük bir kısmına, yani sadece kayıtlı ekonomidekilere dağıtması ve görece olarak yüksek bir vergi yüküne neden olmasıdır (Molen, 2018, s. 20). Vergiden kaçmak isteyen firmalar alternatif yollar üretmektedir. Emek geliri üzerindeki vergiler firmalar açısından toplam çıktıyı azaltan bir etki meydana getirmektedir. Dolayısıyla bu tür vergilerin azaltılması, brüt ücretleri düşürdüğü ve dolayısıyla kayıt dışı sektörü (emek yoğun olan) daha çekici kıldığı için, ekonomiyi fiilen daha az verimli hale getirmektedir (Araujo ve Rodrigues, 2016, s. 44).

Genel olarak kayıt dışı faaliyetlerin büyük kısmı, resmi kayıtlı firmalarda gerçekleşmektedir. Bu firmalar, çalışanlarının yalnızca bir kısmını kamu kurumlarına beyan etmekte ve vergi ödemelerini ve diğer zorunlu katkı paylarını atlatmak amacıyla satışlarını sistematik olarak vergi dairelerine eksik bildirmektedir (Oviedo vd., 2009, s. 3). Bu tür davranışların temeli hem aşırı düzenlemelere hem de zayıf bir hukuk kuralı nedeniyle herkesin benzer şekilde davrandığı istikrarlı bir olumsuz dengenin varlığına dayanmaktadır.

TÜRKİYE'DE KAYIT DIŞI KADIN İSTİHDAMININ AÇTIĞI VERGİ KAYBI

Kayıt dışı sektörde istihdam edilen kişinin yol açtığı vergi kaybı, gelir ve damga vergisinin toplamıdır. Bu kişilerin asgari ücret üzerinden vergilendirileceği kabul edilirse, 2022 yılı brüt asgari ücret olan 5.004,00 TL üzerinden ayda kişi başına 750 TL gelir vergisi ödemesi söz konusudur. Kayıt dışı istihdam edilen toplam kadın sayısı olan 3.018.000 kişi açısından bu rakam 2.263.500.000 TL. olacaktır.

Tablo 6: Asgari Ücretli Bir Kişinin Ödeyeceği Aylık Vergiler

5.004,00 TL * %15 = 750 TL	Gelir vergisi: 750 TL
5.004,00 TL * %0,759=37,98 TL	Damga Vergisi: 37,98 TL
750+37,98= 787,98 TL	Toplam Vergi: 787,98 TL

Aylık 5.004,00 TL olan brüt asgari ücret üzerinden yüzde 0,759 oranında ödenen damga vergisi ise 37,98 TL'dir. Bu vergi yılda 455,76 TL. olmakta ve 3.018.000 kişi açısından yılda 1.375.483.680 TL. tutarında bir kaybı ifade etmektedir.

Tablo 7: İşteki Durumuna Göre Kayıt Dışı Çalışan Kadınların Vergi Kaybı (2021)

İşteki Durumuna Göre Kayıt Dışı İstihdam Edilen Kadınlar	Kayıt Dışı İstihdam Edilen Kadın Sayısı(Bin)	Vergi Kaybı (TL)
Ücretli/Yevmiyeli	926.000	6.264.723.359
İşveren	22.000	141.670.320
Kendi Hesabına Çalışan	611.000	3.934.571.160
Ücretsiz Aile İşçisi	1.669.000	11.291.385.840

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kayıt dışılık, resmi makamların bilgisi dışında gerçekleşen yasal ekonomik faaliyet anlamına gelmektedir. Kayıt dışı çalışmayı yasaklayan düzenlemelere rağmen, kayıt dışı istihdam toplam istihdamın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. İşgücü arzının bol olduğu durumlarda firmalar kolaylıkla asgari ücret seviyesi ve sosyal güvenlik primlerinden kısıtlamaya gitmekte, işe alma ve işten çıkarma düzenlemelerinden kaçınmaktadır. Kayıt dışı istihdam, genellikle küçük veya tanımlanmamış iş yerleri, güvensiz ve sağlıksız çalışma koşulları, düşük beceri düzeyi ve üretkenlik, düşük veya düzensiz gelirler, uzun çalışma saatleri ve bilgiye, piyasalara, finansmana, eğitime ve teknolojiye erişim eksikliğiyle karakterize edilmektedir. Bu tür işlerde istihdam edilen nüfus, artan işsizlik ve yoksulluk risklerine maruz kalmaktadır. Kayıt dışılık, yalnızca düşük ücretlerle değil, aynı zamanda çalışanların sağlığını ve hatta yaşamlarını riske atan kötü çalışma koşullarıyla da karakterize edilmektedir.

Kayıt dışı ekonomi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde iş ve sosyal güvencesi olmayanlara istihdam olanağı sağlamaktadır. Kolay erişilebilir bir ekonomidir ve kayıtlı ekonomiye geçiş için beceri ve bilgi edinme fırsatı sağlamaktadır. Güvencesiz ücretli istihdamı ve kendi hesabına çalışmayı içeren kayıt dışı istihdam düzenlemeleri, sermayenin işgücü maliyetlerini düşürmesi ve işgücü korumalarını ortadan kaldırmasında kullanılmıştır. Özellikle pandemi, krizin sağlık ve işgücü piyasası etkilerine yüksek oranda maruz kalan, kayıt dışı, serbest meslek sahibi, geçici, göçmen ve düşük vasıflı işçiler dahil olmak üzere birçok çalışan grubunun kırılabilirliğini daha fazla ortaya çıkarmıştır.

Türkiye'de tarım ve kayıt dışı işlerde kadın istihdamı erkeklere göre çok daha yüksektir. Kadınların erkeklere kıyasla daha az istihdam edilmelerinin ekonomik ve sosyal entegrasyonları üzerinde olumsuz sonuçları vardır. Bugün halen ülkede kadınlara yönelik mesleki ayrımcılık vardır. Kadınlar orantısız bir şekilde belirli iş türlerinde yoğunlaşma eğilimindedir. Ve bazı durumlarda, bu ayrım kalıpları son yıllarda daha belirgin hale gelmiştir.

Kadınların işlerinin erkeklere göre daha yarı zamanlı ve geçici olması, kadınların daha düşük kazançlı işlerde istihdam edilmesine yol açmakta ve cinsiyetler arasındaki ücret farkını genişletmektedir. Türkiye'de son

dönemde daha fazla kadın işgücüne katılmış olsa da kadınların işgücüne katılım ve istihdam oranları erkeklerinkiyle karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. Kadın istihdamının sektörler arasındaki dağılımına bakıldığında kadınlar hizmet sektöründe erkeklerden daha sık çalışma eğilimindedir.

- Kayıt dışı istihdamın ilerlemesinde, enflasyon oranlarının yüksek olması oldukça etkilidir. Buna bağlı olarak kayıt dışılık ile mücadele edilirken enflasyon oranları göz ardı edilmemeli ve oranlar düşse dahi daha da aşağı çekilmesi için mücadeleye devam edilmesi gerekmektedir.
- Kadınların işgücü piyasasına katılımını artırmak için eğitime erişimlerinin iyileştirilmesi gerektiği açıktır. Eğitimi geliştirerek istihdamı kayıt altına alma çabaları, kadınların işgücü piyasasına dahil edilmesi için uzun vadeli etkili politikalar arasındadır.
- Kayıt dışı ekonominin kayıt altına alınmasının arzu edilir olduğu ve kayıt dışı istihdamla mücadele edilmesi gerektiği konusunda geniş bir fikir birliği vardır. Kayıt dışılık pek çok biçim aldığından, bir yerde başarılı olan politikalar başka bir yerde başarısız olabilir. Dolayısıyla politika paketlerinin, ülkedeki kayıt dışılığın doğasına uyarlanması gerekmektedir. Daha fazla vatandaş vergi ödediğinde vergilendirme adil olarak kabul edilmektedir. Daha fazla vergi geliri, daha iyi kamu hizmeti imkânı sunmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde GSYİH yüzdesi olarak vergi geliri düzeyi, OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında çok daha düşüktür. Bu bakımdan kayıt dışı ekonominin yol açtığı vergi kaybı gelişmekte olan çoğu ülke için kritik önem taşımaktadır.
- Kayıt dışı istihdamın neden olduğu vergi kaybının önlenmesi için ilgili kamu kurum ve kuruluşları arasında düzenli bir koordinasyon oluşturularak işçi kayıtlarının sıkı bir denetime tabi tutulması önem ifade etmektedir.
- Hem para hem de maliye politikalarını içeren makroekonomik teşvik paketlerinin, özellikle kadın istihdamı ve gelirlerine odaklanarak, istihdamı muhafaza etmeyi ve yaratmayı destekleyecek şekillerde toplam talebi artırmaya devam etmesi gerekmektedir. Kadınlara yönelik istihdam teşvik programlarının ve gelişmekte olan bölgelerde kayıt dışılık sorununun üstesinden gelmek için yatırım teşvik programlarının sürdürülmesinde yarar vardır.

Kayıt dışı ekonomi ile kayıt dışı istihdam birbiri ile yakından ilgilidir. Buna bağlı olarak kayıt dışı ekonomiyi yakından ilgilendiren vergi olgusu kayıt dışı istihdamda da aynı şekilde karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla, kayıt dışı istihdam incelenirken vergi ile bütün olarak ele alındığında daha net ve ulaşılabilir çözümler karşımıza çıkacaktır.

KAYNAKÇA

- Araujo, J. P. & Rodrigues, M. (2016). Taxation, credit constraints and the informal economy. *Economia A*, 17, 43–55.
- Chen, A. M. (2005). Rethinking the Informal Economy: Linkages With The Formal Economy and The Formal Regulatory Environment, WIDER Research Paper, No. 2005/10, ISBN 9291906891, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki.
- Deléchat, C. & Medina, L. (2021) What Do We Know About the Informal Economy?. (Editör: Corinne Deléchat, Leandro Medina). *The Global Informal Workforce Priorities for Inclusive Growth*. USA: International Monetary Fund Publication.
- Dereli, T. (2007). Informal Employment In Turkey. *Journal of Social Policy Conferences*, 0(53), 65-82.
- Durmaz-Aslan, M. (2020). Female Labor Force Participation in Turkey The Role of the Intergenerational Links, Documents de travail du Centre d'Economie de la Sorbonne - 2020.13, Paris: Maison des Sciences Économiques.
- Elliot, M. (2019) 3 ways to get Africa's informal economy on the books, World Economic Forum Agenda Reports, <https://www.weforum.org/agenda/2019/08/3-ways-to-get-africas-informal-economy-on-the-books/> Erişim Tarihi: 18.05.2022.

- Elveren, Adem Yavuz (2015). The Impact of the Informal Employment on the Social Security Deficits in Turkey, *World Journal of Applied Economics*, 1(1): 3-19.
- Erdut, Z. (2007). Enformel İstihdamın Ekonomik, Sosyal ve Siyasal Etkiler. *Çalışma ve Toplum*, 2007/1, 53-82.
- Etim, E. and Daramola, O. (2020). The Informal Sector and Economic Growth of South Africa and Nigeria: A Comparative Systematic Review, *Journal Open Innovation Technology Market, and Complexity*, 6, 134; doi:10.3390/joitmc6040134.
- Güloğlu, T., Kip, M. & Korkmaz, A. (2012). Türkiye'de Kayıtdışı İstihdam Gerçeğine Bir Bakış. *Journal of Social Policy Cenderence*, 0(45), 51-96. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusskd/issue/919/10377> Erişim Tarihi: 03.05.2022.
- ILO (2018a). *Women and men in the informal economy: A statistical Picture*. Geneva: International Labour Office.
- ILO (2022c). *World Employment and Social Outlook Trends 2022*, Geneva: International Labour Office.
- İnan, F. & Aşık, G. (2018). *Making Economies Work For Women: Female Labour Force Participation In Turkey*. İstanbul: TEPAV.
- İpek, M. (2014). Kayıt Dışı İstihdamda Küresel Etkiler Ve Sosyal Örüntüler. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 40(1), 163-185.
- Joshi, A., Prichard, W. & Heady, C. (2014). Taxing the Informal Economy: The Current State of Knowledge and Agendas for Future Research. *The Journal of Development Studies*, 50(10), 1325–1347.
- Mahiroğulları, A. (2017). Türkiye'de Kayıtdışı İstihdam ve Önlemeye Yönelik Stratejiler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 547-565.
- OECD (2002). *Measuring the Non Observed Economy A Handbook*, Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Develop Publishing.
- Ogando, A. C., Roever, S. & Rogan, M. (2017). Gender and informal livelihoods: Coping strategies and perceptions of waste pickers in Sub-Saharan Africa and Latin America. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 37, 7/8, 435-451.
- Oviedo, Ana Maria, Mark R. Thomas ve Kamer Karakurum-Özdemir (2009). *Economic Informality Causes, Costs, and Policies—A Literature Survey*, The World Bank Publication, USA.
- Quiros-Romero, G., Alexander, T. F. & Ribarsky, J. (2021) *Measuring the Informal Economy*. International Monetary Fund Policy Paper No. 2021/002.
- Rani, U. (2020). Old and new forms of informal employment. (Editör: Martha Chen ve Françoise Carré). *The Informal Economy Revisited Examining the Past, Envisioning the Future*, New York: Routledge, 88-91.
- Schneider, F. & Enste, D. (2002). *Hiding in the Shadows The Growth of the Underground Economy*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Slonimczyk, F. (2014). Informal employment in emerging and transition economies, IZA World of Labor, No 59, <https://wol.iza.org/uploads/articles/59/pdfs/informal-employment-in-emerging-and-transition-economies.pdf> Erişim Tarihi: 10.06.2022.
- Statista (2022). Share of Informal Employment As A Percentage of Total Employment Worldwide in 2018, By Region, <https://www.statista.com/statistics/1035859/global-share-informal-employment-percentage-total-employment-region/> Erişim Tarihi: 14.07.2022.
- Toksöz, G. & Memiş, E. (2018). *İstihdamda Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Haritalama ve İzleme Çalışması*. Ankara: Ceid Yayınları, 5.
- TÜİK (2022a). İşgücü İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> Erişim Tarihi: 13.05.2022.

Webb, A., McQuaid, R. & Rand, S. (2020). Employment in the informal economy: implications of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40 (9/10), 1005-1019. Doi: 10.1108/IJSSP-08-2020-0371

THE FUTURE OF THE TAX INSPECTOR PROFESSION: TAX INSPECTORBOT

Gürçü GÜNGÖR

Chief Tax Inspector of the Ministry of Treasury and Finance, Ankara, Turkey, ORC-ID: 0000-0001-8791-4814.

Abstract

Technological developments such as artificial intelligence, robotics technology, the Internet of Things, blockchain systems, cloud systems, and big data are transforming business life in both the public and private sectors and creating new professions. For emerging or potential future AI-based professions, personal competencies such as analytical thinking, carefulness, teamwork, programming and data analysis skills, and training in digital technologies are essential.

The impact of artificial intelligence on the profession of tax auditing could be in the form of "first, the tax audit processes being carried out electronically, second, tax auditors transforming into tax engineers (tax engineering), and finally, a tax inspector AI robot "Tax InspectorBot" performing the tax audit task".

Examples of robot lawyers, robot judges, and robot narrators have been seen, leading to the thought, "Why not a tax inspector robot, "Tax InspectorBot"? This may be possible in 100 years, or even sooner. What is Tax InspectorBot? Will this robot draft tax audit reports? Will this robot manage the tax audit process with taxpayers? Can Tax InspectorBot conduct tax audits by investigating, ascertaining, and ensuring the correctness of taxes to be paid in accordance with Article 134 of the Tax Procedure Law?"

In this study, the impact of the development of artificial intelligence technologies on the profession of tax auditing will be discussed by explaining the concepts of artificial intelligence and robotics.

Keywords: Artificial Intelligence, Robot, Tax Inspector.

Özet

Yapay zeka, robotik teknoloji, nesnelerin interneti, blockchain sistemi, bulut sistemi, büyük veri gibi teknolojik gelişmeler kamu ve özel sektörde çalışma hayatını değiştirmekte ve yeni meslek dallarının istihdama konu olmasını sağlamaktadır. Yeni ortaya çıkan veya gelecekte ortaya çıkabilecek yapay zeka temelli meslek dalları için analitik düşünme, dikkatli olma, takım çalışması, yazılım bilgisine sahip olma, veri analizi yapabilme, dijital teknolojilere ilişkin eğitim bilgisine sahip olma gibi kişisel yetkinliklere sahip olmak gereklidir.

Yapay zekanın vergi müfettişliği mesleğini etkilemesi ise "ilk aşamada vergi inceleme süreçlerinin elektronik ortamda yerine getirilmesi, ikinci aşamada vergi müfettişleri mesleğinin vergi mühendislerine (tax engineering) dönüşmesi ve son aşamada vergi müfettişi bir yapay zeka robot "Tax inspectorBot" vergi incelemesi görevini yerine getirmesi" şeklinde olabilir.

Robot avukat, robot hakim, robot spiker örneklerine şahit olunca vergi müfettişi robot "Tax inspectorBot" neden olmasın diye düşündüm. Belki 100 yıl sonra belki de daha öncesinde bu mümkün olacak. Tax inspectorBot da nedir? Bu robot mu vergi inceleme raporu düzenleyecek? Bu robot mu mükellefle vergi inceleme sürecini yönetecek? Tax inspectorBot, Vergi Usul Kanunu'nun 134'üncü maddesine göre ödenmesi gereken vergilerin doğruluğunu araştırmak, tespit etmek ve sağlamak vasıtasıyla vergi incelemesi yapabilir mi?.

Bu çalışmada, yapay zeka teknolojilerinin gelişiminin vergi müfettişliği mesleğine etkisi ne olacağı konusu, yapay zeka ve robot kavramları ile açıklanmak suretiyle ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Robot, Vergi Müfettişi

GİRİŞ

Kamunun sunduğu hizmetlerin karşılığı olan vergiler, devletin önemli bir gelir kaynağıdır. Vergileme süreci, verginin mükellefi, verginin konusunu ve verginin matrahını belirleme ile verginin tahsilini kapsamaktadır. Bu sürecin yönetimi Vergi İdaresi tarafından yapılmakta ve vergilerin doğru şekilde beyanını ve vergi kayıp ve kaçığının önlenmesi vergi denetimi ile sağlanmaktadır. Vergi denetiminde, yapay zeka teknolojilerinin kullanımının artması ile denetim görevi de dönüşüme uğrayacaktır.

Yapay zeka teknolojileri ve robotlar, sosyal yaşamı ve iş yaşamını dijital dönüşüme uğratmıştır. İş yaşamında meslekler emek yoğun süreçten teknoloji yoğun süreçlere geçmiştir. Mesleklerin dijital dönüşümü ile “mesleğimiz gelecekte ne olacak?” sorusu tartışma konusu yapılmaktadır.

Bu çalışmada “vergi müfettişlerinin mesleği gelecekte nasıl olacaktır?” sorusunun cevabı aranmıştır. Öncelikle yapay zeka ve robotlar kavramsal olarak açıklanmış ve teknoloji örneklerine yer verilmiştir. Çalışma kapsamında yapay zeka teknolojileri ve robotların vergi müfettişliği mesleğine etkisine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

1.YAPAY ZEKA

Yapay zeka geçmişi, “*Computing Machinery and Intelligence*” başlıklı makaleyi 1950 yılında kaleme alan ve bu makalede “Bilgisayarlar düşünebilir mi?” sorusuna cevap arayan Alan Turing ile başlar. Turing testi ile makinenin düşünmesinin mantıksal olarak mümkün olup olmadığını açıklamıştır (Nabiyev, 2021: 54). Ancak yapay zekanın temelleri daha önceki yıllara dayanmaktadır. Şöyle ki, “Babbage (analitik makinesi, 1842), Turing (evrensel makinesi, 1936) ve Winer (Sibernetik, 1943)” ilk yapay zeka örnekleridir (Haton ve Haton’a (çev. 1991: 9).

Yapay zeka (Artificial Intelligence) kavramı daha sonra 1956 yılında, Birleşik Devletler Dartmouth’da düzenlenen bir konferansta, J. McCarthy, M. Minsky, C. Shannon, A. Newell ve H. Simon zekâ ile donatılmış bilgisayar programlarını gerçekleştirme olasılığını araştırmayı önerme ile ortaya çıkmıştır (Haton ve Haton’a (çev. 1991: 8).

Yapay zekanın tanımı literatürde, genelde benzer biçimde tanımlanmıştır.

Nabiyev (2021: 27) yapay zeka, “*bir bilgisayarın veya bilgisayar denetimli bir makinenin, çoğunlukla insana ait özellikler olduğu varsayılan akıl yürütme, anlam çıkartma, genelleme ve geçmiş deneyimlerden öğrenme gibi yüksek zihinsel süreçlere ait görevleri yerine getirme yeteneği*” şeklinde tanımlamıştır.

Haton ve Haton’a (çev. 1991: 7) göre yapay zeka, “*Bilgisayarı insan zekâsına özgü algılama, görme, duyma, düşünme, karar verme vb. niteliklerle donatmak üzere harcanan çabalar*dır” şeklinde tanımlamıştır.

Yapay zeka teknolojileri, makine öğrenmesi, derin öğrenme, doğal dil işleme (NLP) vb teknolojilerden oluşmaktadır. Yapay zeka teknolojileri, günlük yaşamda ve iş yaşamında her yerde kullanılmaktadır. Günlük yaşamda, yapay zeka teknolojileri kullanılan fiziki alanlara akıllı kelimesi eklenmekte ve akıllı ev, akıllı mağazalar, akıllı kütüphane vb. denilmektedir. Fiziki alan dışında elektronik ortamda kullanılan yapay zeka örneği ChatGPT, şiir, metin yazıyor. İş yaşamında yöneticiler avatarlarıyla metaverse de toplantılar yapabilmektedir.

2.ROBOTLAR

19.yüzyılın sonlarına kadar otomatik makinelere, robot denilmemiştir. Robot adı ilk defa 1920 yılında Çek oyun yazarı ve romancısı Karel Çapek tarafından yazılan “*Russums Universal Robots*” adlı bir piyes ile ortaya çıkmıştır. Bu piyeste, otomat olarak hareket eden ve işçinin yaptığı işleri yapan” makineler anlatılmıştır. Çek dilinde “*robota*” “*işçi*” denildiği için Karel Çapek, otomatlara robot adını vermiştir (Akman, 1984:87).

Türk Dil Kurumunda robot, “*Belirli bir işi yerine getirmek için manyetizma ile kendisine çeşitli işler yaptırılabilen otomatik araç*” şeklinde tanımlanmıştır. (Türk Dil Kurumu (TDK), t.y).

ISO 8373 Robot Standartlarına(2012) göre robot tanımı, “*hareket, manipülasyon ve konumlandırmayı gerçekleştirmek için belirli bir otonomi düzeyine sahip programlanmış olarak çalıştırılan mekanizmadır.*” şeklindedir (ISO 8373:2021).

Genel olarak endüstriyel ve hizmet robotları olmak üzere, iki tip robot mevcuttur. 2021 yılında endüstriyel robot kurulumları rekor seviyeye ulaştı. Dünyada 2021 yılında endüstriyel robot sayısı bir önceki yıla göre %31 oranında arttı ve 517.000 adet olarak gerçekleşti. 2016-2021 yılları arasında ise robot sayısı %11 oranında arttı. Robot stoku 2021 yılı sonu itibarıyla toplam 3,5 milyon adet olmuştur. Endüstriyel robot kurulumunda 2021 yılında en büyük pazar payı Çin ülkesi olup, sonrasında Japonya, Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkeler yer almaktadır. Dünyada 2022-2025 yıllarına ilişkin yapılan tahminlerde 2025 yılında 690.000 adet endüstriyel robot olması beklenmektedir (IFR, 2022). Hizmet robotları ise tıp, hastane, temizlik, lojistik, tarım vb sektörlerde kullanılmaktadır. 2021 yılı itibarıyla dünyada yeni servis robot sayısı 121.000 adet iken, yeni müşteri hizmetleri robot sayısı 19 milyon adettir (IFR, 2022).

Robotların türleri ve kullanım alanları çok çeşitli olup, bunların kullanım alanlarına göre hukuki düzenlemelere ihtiyaç vardır. Çünkü kullanım alanına göre robotların kullanımından kaynaklanan sorumlulukları da farklı olacaktır. Robotlar hak sahibi olabilecek mi? Robotların verdiği zararlardan dolayı cezai sorumluluk kime ait olacak? gibi sorularla robotlara ilişkin hukuki düzenlemelerin neler olacağı tartışma konusudur.

Robotlar günlük yaşamda ve çalışma yaşamında farklı alanlarda kullanımı söz konusudur. Örneğin, dünyanın ilk kadın robotu insansı robot Sophia vatandaşlık verilmesi (Yapay Zeka TR, 2021), dünyada ilk robot avukat DoNotPay duruşmada görev yapması (Hukuk ve Bilişim 2023), Çin’de robot hakimlerin akıllı mahkemelerde duruşmalarda karar vermesi (Hukuk ve Bilişim 2022), ABD’de ilk kez bir robotun ameliyat gerçekleştirmesi (TRT Haber, 2022) gibi farklı alanlarda robot çalışanlara rastlanılmaktadır.

3.VERGİ MÜFETTİŞLİĞİ MESLEĞİNİN GELECEĞİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

Vergi idaresi, vergi denetimi işlevini vergi incelemesi ile gerçekleştirmektedir. 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 134’üncü maddesine göre vergi incelemesi, ödenmesi gereken vergilerin doğruluğunu araştırmak, tespit etmek ve sağlamak amacıyla yapılır. Söz konusu Kanunun 135’inci maddesine göre vergi incelemesine yetkili olanlar, “Vergi Müfettişleri, Vergi Müfettiş Yardımcıları, ilin en büyük mal memuru veya vergi dairesi müdürleri” olarak sayılmıştır.

İlerleyen teknoloji hem vergi denetimini hem de mükelleflerin ödevlerini yerine getirme usulleri dönüşüme uğratmıştır. Vergi inceleme sürecinde 1980’li yıllarda daktilo ile vergi inceleme raporları yazılırken, 2000’li yıllar ve sonrasında bilgisayarların gelişimi ile vergi inceleme raporları ve tutanakları elektronik ortamda bilgisayarlarla düzenlenebilmektedir.

Hazine ve Maliye Bakanlığı Vergi Denetim Kurulu Başkanlığı 2021 faaliyet raporunda açıklandığı üzere, dijital denetim projesi ile vergi inceleme görevlerini baştan sona bir bütün olarak elektronik ortama taşımayı ve inceleme aşamalarını emek yoğun süreçlerden teknoloji yoğun süreçlere dönüştürmeye çalışmaktadır. Dijital Denetim Projesi; süreç adımları, standart denetim dosyaları ve elektronik ortamda denetim olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır. Diğer bir proje bileşeni olan, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından geliştirilen ve Türkçeye vergi denetimi için “Standart Denetim Dosyaları” olarak çevrilen Standart Audit File for Tax (SAF-T) kapsamında “İncelemeye Hazırlık Dosyası”nın oluşturulmasına ilişkin çalışmalar sürdürülmektedir (VDK, 2021).

Yapay zeka teknolojilerinin ve robotların vergi müfettişleri mesleğini etkilemesi üç aşamada olabilir.

1. İlk aşamada, elektronik ortamda vergi incelemesi yürüten vergi müfettişleri meslekte yer alacaktır. Bu aşamada fiziki ortam yerine elektronik ortamda online e-tutanak (Güngör, 2022a) düzenlenmesi, defter ve belgelerin elektronik ortamda vergi incelemesine ibraz edilmesi, elektronik ortamda tarhiyat öncesi ve sonrası uzlaşmanın e-uzlaşma şeklinde yapılması gibi vergi denetimi uygulamaları vergi müfettişleri tarafından yürütülecektir.

2. Sonraki aşamada, vergi müfettişlerinin görev tanımı ve görev ünvanı değişecektir ve vergi müfettişleri ünvanı yerine **vergi mühendisleri (Tax Engineering)** ünvanı kullanılacaktır. Kaleme aldığım köşe yazısında vergi mühendisi kavramı; “*dijital teknolojiler ile vergi denetiminde veri toplanması, veri analizi ve veri*

yorumlanmasını etkin şekilde yapan, olasılıkları tespit eden, teknolojilere uygun çözüm üreten kişi” şeklinde tanımlanmıştır (Güngör, 2022b).

Vergi mühendisi olabilmek için analitik beceri, stratejik karar verme, etkili iletişim, dijital zeka gibi dijital becerilere ve blockchain teknolojisi, bulut bilişim, yapay zeka okuryazarlığı, RFID teknolojisi, raporlama ve denetim yazılımı, metaverse teknolojisi gibi dijital yetkinliklere sahip olmak gerekecektir. Mesleğe giriş ve meslekte yeterlilik bu becerilere ve yetkinliklere göre değerlendirilecektir.

3.En son aşamada, vergi müfettişi bir yapay zeka robot olabilir. Bu robota “Tax InspectorBot” denilebilir. Yapay zeka robot Vergi Müfettişi **Tax InspectorBot**, ödenmesi gereken vergilerin doğruluğunu araştırmak, tespit etmek ve sağlamak vasıtasıyla vergi incelemesi yapan robottur.

Yapay zeka robot Vergi Müfettişi Tax InspectorBot nasıl olabilir bir düşünelim. Tax InspectorBot yüklenen tüm vergi mevzuatı, risk analizi uygulamaları, muhasebe verileri, vergi inceleme raporları, vergi tekniği raporları vb. tüm raporların dayanağı, içeriğine göre oluşturulan büyük veri analizi ile karşılaştırma yaparak vergi cezaları önerebilir. Vergi denetim kuruluşunda e-inceleme sürecinde mükellefler ve Tax InspectorBot ile çevrimiçi e-tutanak düzenleyebilir. Tax InspectorBot online bu görüşmede örneğin “Metaverse alemde şirketinizin avatari ile yaptığınız ayakkabı satışlarından tahsil ettiğiniz dijital paraya ilişkin muhasebe kaydının neden hatalı yapıldığı” sorabilir. Tax InspectorBot e-tutanak düzenledikten sonra Raporu hazırlar ve insanlardan oluşan rapor değerlendirme komisyonuna gönderir ve ilgili komisyonca değerlendirilir.

Yapay zeka teknolojisi ve robotlar vergi müfettişliği mesleği için bir fırsat mı? sorusunun cevabı kurum açısından “evet fırsat” şeklinde olabilir, ancak vergi müfettişi açısından cevap “mesleğimizi kaybediyoruz” şeklinde olabilir. Kurum açısından maliyet ve zaman tasarrufu yönünden fırsat olarak görülebilir. Şöyle ki vergi müfettişi olabilmek için dört yıllık iktisadi ve idari bilimler fakültesinden mezun olmak ve kurum giriş yazılı ve sözlü sınav aşamalarını geçmek ve yeterlilik sınavında başarılı olmak gerekir. Bu süreç üniversite dâhil olmak üzere yedi yıllık bir çalışmayı kapsamaktadır. Tax InspectorBot, yılların bu bilgi birikimlerini kısa bir sürede elde edebilir.

SONUÇ

Yapay zeka, robotlar ve vergi müfettişliği kavramlarının bir arada olduğunu düşünelim. Yapay zeka genelde, insan davranışlarının taklit edilebilmesi şeklinde tanımlanır. Robotlar denilince insanların aklına insan gibi hareket eden ve rutin işleri yapabilen mekanizma gelmektedir. Vergi müfettişleri ise kendine özgü yetkinlikleri, deneyimleri ve becerileri olan bireylerdir.

Yapay zeka ve robotların, vergi müfettişliği mesleğinin geleceğini etkilemesi üç aşamada olabilir. İlk aşamada, elektronik ortamda vergi incelemesi yürüten vergi müfettişleri meslekte yer alacaktır. Sonraki aşamada, meslekte vergi mühendisleri (Tax Engineering) unvanlı çalışanlar olacaktır. En son aşamada, vergi müfettişi bir yapay zeka robot olabilir. Bu robota “Tax InspectorBot” denilebilir.

Yapay zeka teknolojilerine uyum sağlamak için sadece bugün için bir şeylerin yapılması değil, gelecek için de bugünden bir şeyler yapılması önemlidir. Dijital dönüşüm ile meslekler dönüşüme uğramış ve yeni teknoloji tabanlı meslekler ortaya çıkmıştır. Vergi müfettişliği mesleğinin geleceğe uyumu için teknoloji tabanlı eğitim ve hukuksal alt yapı çalışmaları yapılabilir.

KAYNAKÇA

Akman, T. (1984). *Sibernetik Yaraticılık*. Ankara: Bilgi Yayınevi.

Çin’de Robot Hakimler. Erişim Tarihi:28 Ocak 2023 <https://hukukvebilisim.org/cinde-robot-hakimler/>

Dünyanın İlk Robot Avukatı. Erişim Tarihi:28 Ocak 2023 <https://hukukvebilisim.org/dunyanin-ilk-robot-avukati/>

En İlginç 7 İnsansı Robot Erişim Tarihi: 01 Mart 2023 <https://www.yapayzekatr.com/2021/01/27/en-iliginc-7-insansi-robot/>

Güngör, G. (2022a). Vergi İncelemelerinde E-Tutanak. <https://piyasaraporu.com>

- Güngör, G. (2022b). Geleceğin mesleği vergi mühendisliği mi olacak? Erişim Tarihi:09.03.2023. <https://www.ekonomim.com/kose-yazisi/gelecegin-meslegi-vergi-muhendisligi-mi-olacak/656613>
- Haton, J. P. Ve Haton, M. C. (1991). *Yapay Zeka (L'intelligence Artificielle)*. (A. Ekmekçi ve A. Türker, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları. (1989).
- International Federation of Robotics (IFR). World Robotics. Erişim Tarihi: 15 Şubat 2023. https://ifr.org/downloads/press2018/2022_WR_extended_version.pdf
- ISO 8373:2021(en) Robotics — Vocabulary. Erişim Tarihi: 15 Şubat 2023. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:8373:ed-3:v1:en:ed2:v1>
- Nabiyev, V. (2021). *Yapay Zeka*. Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar.
- TRT Haber 2022. Erişim tarihi:01.03.2023 <https://www.trthaber.com/haber/dunya/abdde-ilk-kez-bir-robot-insan-yardimi-olmadan-ameliyat-yapti-649517.html>
- Türk Dil Kurumu (TDK). (t.y.). Erişim Tarihi: 15 Şubat 2023. <https://sozluk.gov.tr/>
- Vergi Denetim Kurulu Başkanlığı(VDK) 2021 yılı Faaliyet Raporu, Erişim Tarihi: 28 Nisan 2022 <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2022/04/VDK-2021-Birim-Faaliyet-Raporu.pdf>
- 213 sayılı Vergi Usul Kanunu. (1961). *T. C. Resmi Gazete, 10703*, 10 Ocak 1961.

DİJİTAL TÜRK LİRASININ VERGİLER ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİ

Kamil GÜNGÖR

Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Anabilim Dalı , Afyonkarahisar, Türkiye,
ORCID Numarası: 0000-0002-7213-8485

Ayşe MERCAN

Doktora Öğrencisi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı YÖK 100/2000 Doktora
Bursiyeri, Afyonkarahisar, Türkiye, ORCID Numarası: 0000-0001-8332-7794

ÖZET

Dijitalleşmenin yaygınlık kazandığı günümüzde tartışılan konulardan birisi de yaygınlaşan dijitalleşmenin ödeme araçlarını nasıl etkileyeceği konusudur. Dijitalleşmenin yaygınlaşması ödeme araçlarını da etkilemiş olup dijital para kullanımı son yıllarda yeni bir evreye girmiştir. Dijital para denildiğinde günümüzde akla ilk gelen paralar ise kripto para olarak isimlendirilen sanal paralardır. Bu paralar özel sektör tarafından üretilmekte olup, yaygınlaşma eğilimi nedeniyle de devletlerin ilgi alanına girmiştir.

Dünyada 200'ün üzerindeki devletten 119'u merkez bankalarının denetiminde Merkez Bankası Dijital Parasını (CBDC) üretmek için çalışmalara başlamış olup, 11 ülke kendi banknotlarındaki para birimleri ile aynı birim üzerinden CBDC'leri kullanılmaya başlamıştır. Bu kapsamda Türkiye'de de Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından dijital Türk Lirası (DTL) çıkarmak için çalışmalar yapılmaktadır. Nitekim 29 Aralık 2022'de DTL ile ilk alışveriş yapılmıştır. Bu durum DTL'nin kullanımı ile gelir elde edilmesi durumunda vergileri nasıl etkileyeceği sorusunu gündeme getirmiştir. Çalışmada DTL'nin vergiler üzerindeki olası etkileri incelenmiştir.

DTL'nin vergi kanunlarını, vergiyi doğuran olayın gerçekleşmesi ile verginin tarafları, vergilendirme süreci ve vergi kayıp ve kaçakları üzerinde çeşitli etkileri olacağı düşünülmektedir. Kuşkusuz etkileyeceği alanlar bu unsurlar ile sınırlı değildir.

DTL, vergi kaçırıcı ve vergi kaçakçılığına neden olan mükellefler açısından olumsuz algılanabilecekken; vergi bilinci ve ahlâkı gelişmiş mükellefler açısından olumlu ve adil bir vergilemenin kaynağı olarak algılanabilecektir. Bu bağlamda DTL'nin vergi adaleti bakımından önemli bir ödeme aracı olacağı düşünülebilir. Çünkü devletin vergi kaybını önlemesi nedeniyle kamu gelirleri üzerinde olumlu etkide bulunacaktır.

Bu çalışma dijital Türk lirasının vergiler üzerinde olası etkilerinin incelendiği ulusal ve uluslararası çalışmalara literatürde rastlanılmadığı için ilk çalışma olma özelliğine sahiptir. Çalışma ile alan yazında gelecekte araştırma yapacaklara katkı sunulmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Para, dijital para, dijital Türk lirası, vergi, Türk vergi sistemi.

POTENTIAL IMPACTS OF DIGITAL TURKISH LIRA ON THE TAXES

ABSTRACT

One of the subjects discussed nowadays in which digitization is common is the matter how the common digitization will affect the instruments of payment. Diffusion of digitization has also affected the instruments of payment and using digital money has taken yet another stage in recent years.

When it comes to digital money, the first money that comes to mind today is virtual money called crypto money. These coins are produced by the private sector, and due to their tendency to become widespread, they have entered the field of interest of the states.

In the world, 119 of the States which are more than 200 have started the studies to produce the Central Bank Digital Currency (CBDC) in the hands of central banks, and 11 countries have begun using the CBDC's

through the same currencies within their own banknotes. In this context, studies are also carried out in Turkey by Central Bank of Turkish Republic in order to issue digital Turkish Lira (DYL). Hence, first shopping was done on 29th December 2022 by DTL. This matter has brought the question up how it will affect the taxes when income is earned through using DTL. In the study, potential impact of DTL have been examined on the taxes.

It is thought that DTL will have different effects on tax laws, parties of tax, taxation process, tax loss and tax evasions. No doubt, the areas it will affect aren't limited by these factors.

It is thought that DTL will have different effects on tax laws, parties of tax, taxation process, tax loss and tax evasions. No doubt, the areas it will affect aren't limited by these factors.

When DTL can be negatively perceived according to the tax evaders and the taxpayers who causes tax evasion; it can be positively perceived in accordance with the taxpayers whose tax sense and ethic are developed, and also sensed as the resource of an equitable taxation. In this context, it can be thought that DTL will be an important instrument of payment in terms of tax equity, because it will affect the public revenues positively, since State prevents the tax losses.

This study has the feature of being the first study since national and international studies examining the possible effects of the digital Turkish lira on taxes cannot be found in the literature. With this study, it is aimed to contribute to those who will do research in the field in the future.

Keywords: Money, digital money, digital Turkish Lira, tax, Turkish tax system.

1.GİRİŞ

Küresel gelişmeler gün geçtikçe kendisini farklı alanlarda ve hızlı bir şekilde hissettirmektedir. Küreselleşmeyi yönetemeyen ülkeler ise bu gelişmelere ayak uydurmaya çalışmaktadır. Küreselleşme ile ilgili olarak ülkelerin birbirlerine uyumlu hale gelmek zorunda hissettiği en önemli alanlardan birisi de ekonomik ilişkilerdir. Günümüzde ekonomik ilişkiler büyük ölçüde elektronik ve çevrimiçi alanlara kaymıştır. Çevrimiçi alışverişler beraberinde çevrimiçi ödemelere de ihtiyaç hissettirmiştir. Bu durum süreç içerisinde artarak devam etmiş ve nakit kullanımında azalmaya neden olmuştur (Toraman, 2021, s.127). Bu yüzden de devletler para birimlerini dijital paraya dönüştürme çalışmalarına başlamışlardır. Küresel anlamda ekonomi cephesinde önemli hale gelen dijital paralar, Türkiye’de de kendisine karşılık bulmuş olup, 29 Aralık 2022 tarihinde Dijital Türk lirası (DTL) ile ilk alışveriş de yapılmıştır.

Küresel dünyanın adlandırılmasında günümüzde dijital dünya veya dijital çağ kavramları genel kabul görmekte olup dijital çağın parası dijitalleşmektedir (Çatlı ve Şimşek, 2021, s.177). Bu dönüşüm vergi düzenlemelerini de etkileyecek olup, düzenlemelerin bu yeni durum dikkate alınarak gözden geçirilmesini gerektirecektir. Zira bir tarafta dijital para ile alışveriş yapanlar, diğer tarafta ise bu alışverişten, dijital ortamda para kazananlar olacaktır. Dijital para ile elde edilen gelirlerin (kazanç ve iratların) mevcut düzenlemelerde bir karşılığı olmayabilir. Zira vergide kanunilik ilkesi gereği olarak ortaya çıkabilecek sorunların yasada boşluk doğurma ihtimali vardır. Bunun dışında mükellef algısı da değişebilir ki; düzenlemelerin aynı algılama düzeyine, tutuma, davranışa ve eğitim düzeyine sahip olmayan mükellefleri içerecek şekilde yapılması bir ihtiyaç olarak çıkabilir.

Dijital paranın Türk vergi sistemine dahil edilmesi vergi idaresi açısından da üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur. Çünkü bu durum vergi kanunlarını, verginin taraflarını (mükellefler ve vergi idaresi) vergilendirme sürecini, vergi kaybını olumlu veya olumsuz bir şekilde etkileyebilecektir. Nitekim dijital olarak yapılan ödemelerin ve değişen maliye politikası araçları ile entegre olmuş yeni bir vergi sisteminin oluşturmasını, diğer bir ifadeyle vergi sisteminin dönüştürülmesini gerekli kılacak potansiyele sahiptir.

Bu çalışmada öncelikle literatürden bahsedilecek, daha sonra dijital para kavramına, dünyada dijital para uygulayan ülkelere ve Türkiye’de dijital Türk lirası uygulamasının muhtemel etkilerine ve vergiler üzerinde oluşturacağı olası etkilere yer verilecektir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma ulusal ve uluslararası kaynaklardan literatür taraması yapılarak oluşturulmuştur. Burada amaç, çalışmanın hangi kapsamda yürüyeceğinin ve devam eden çalışmalardan sentez yöntemiyle hangi boşlukların doldurulacağına gösterilmesi hedeflenmektedir (Koroğlu, 2015, s. 61). Bu kapsamda çalışmada dijital Türk lirasının piyasada kullanılmaya başlaması ile vergiler üzerinde oluşturacağı olası etkiler bir etki tartışılarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

3. LİTERATÜR

Ulusal ve uluslararası literatür taraması yapıldığında “Dijital Türk Lirasının” vergiler üzerinde etkisinin ve olası etkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bunun temel nedeni ise Türkiye’de Dijital Türk lirasının henüz gelişme aşamasında olmasıdır. Dijital Türk lirasının vergilerle ilgili ilişkisini, etkilerini inceleyen çalışmalar kuşkusuz ilerleyen zamanlarda alanyazında yer bulmaya başlayacaktır.

Dijital Türk lirası ile ilgili çalışmalar incelendiğinde ise sınırlı sayıda teorik ve ampirik çalışmaya rastlanılmıştır. Bu çalışmalar;

Al ve Akyazı (2019) tarafından merkez bankası dijital parasının para politikasına etkileri üzerinde betimleyici analiz yönetimi çerçevesinde bir çalışma yapılmıştır. Çalışmaya göre, merkez bankası tarafından üretilecek olan dijital paranın faiz ödemelerinde kullanıldığında para politikasının etkinliğini artırabileceğini ve oluşturacağı belirsizlikler sebebiyle ise finansal istikrarı olumsuz etkileyebileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Demir ve Odabaşı (2022) tarafından yapılan çalışmada merkez bankası dijital parasının avantaj ve dezavantajları incelenerek tespit edilmiştir. Çalışmada, pilot uygulamalarda başarı elde edildiğinde küresel bazda dijital paraya hızlı bir şekilde geçilebileceği kanaati belirtmişlerdir.

Toraman (2021) tarafından nitel veri analiz yöntemi ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme tekniğini kullanarak ekonomi ve finans alanında uzman 10 akademisyen ile mülakat yapılmıştır. Bu çalışmada merkez bankasının oluşturmaya hazırlandığı dijital Türk lirasının kullanım kabulü ve kullanımına ilişkin bir sistem önerilmiştir. Çalışmada “Dijital Türk Akçeleri” ve bunların işlem görebilecekleri “Dijital Türk Akçesi Borsası” özelinde bir sistem önerisinde bulunulmuş ve araştırmanın bulgularına göre katılımcıların çoğu önerilen sistemi yapılacak hukuki ve finansal düzenlemelerle gelecekte şirketlerin borçlanmalarında kullanabileceklerini belirtmişlerdir.

Toraman (2022) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise dijital Türk lirasının kullanımın kabulüne yönelik bir model kurulmuş ve bu model yapısal eşitlik modeli ile açıklanmıştır. Çalışma sonucuna göre çalışmaya katılanların merkez bankası tarafından üretilecek olan dijital Türk lirasını, özel sektör tarafından üretilen dijital paralara (kripto) göre daha güvenilir bulduğu belirlenmiştir.

4. DİJİTAL PARA KAVRAMI

Teknolojideki hızlı gelişme insanları sürekli yeniliklere muhatap etmektedir. Küreselleşme nedeniyle neredeyse her yaşta insan hayatının bir aşamasında bu teknoloji ile etkileşim içerisine girmek zorunda kalmaktadır. Bu etkileşimin ana nedeni küreselleşmedir. Zira küresel ilişkilerin devamı devletleri birçok konuda iş birliği yapmaya zorlamaktadır. Bu konulardan birisi de ekonomik bağlamda dijital para üzerinde yapılan çalışmalardır.

Para, iktisatçıların tam olarak uzlaşmadığı, bu yüzden de farklı şekillerde tanımlanan bir kavramdır. Süreç içerisinde de değişime uğrayan para kavramı ile ilgili günümüz bağlamında bir tanımlama yapıldığında; devlet tarafından bastırılan ve satın alınan malların ve hizmetlerin bedelinin alacaklıya aktarılmasında veya borçların ödenmesinde kullanılan devletlerin güvence verdiği genel kabul görmüş değişim araçlarıdır (Şıklar, 2004, s.3; Eğilmez, 2023). Esasen bir değeri temsil eden para, ticari işlemlerin yürütülmesini kolaylaştırmaktadır (Ülgen: 7). Para bu temel fonksiyonu yanında toplum içinde değişim aracı olması, değer ölçüsü olarak kullanılması, bir yatırım ve tasarruf aracı olarak görülmesi gibi işlevlere de sahiptir (Eğilmez, 2023).

Günümüzde para denildiğinde banknot para ve ufaklık para olarak isimlendirilen madeni paralar anlaşılmaktadır. Teknolojinin gelişmesi ve kullanım alanının yaygınlaşmasıyla beraber mekân sorunu ve sınırı

olmadan alışverişlerinde ya da paranın geçerli olduğu işlemlerinde nakdî ödeme olmaksızın farklı bir ödeme türünü kullanma olanağı doğmuştur (Toraman, 2022, s.360). Genel bir kabulle bu pratiğin dijital paralar vasıtasıyla sağlandığı söylenebilir.

Paranın dijitalleşme süreci incelendiğinde ABD bankalarında paranın ilk defa EFT (elektronik yolla transfer edilmesi yöntemi) yolu ile transfer edilmesi ve kredi kartı kullanımı, 1975 yılında ise ATM'lerin diğer bir ifade ile para çekme makinelerinin kullanılması ve bunların dünyada da yaygınlaşmasıyla başladığı söylenebilir (Çatlı ve Şimşek, 2021, s.165). Günümüzde teknolojinin geldiği son noktada dijital paralar insanların yaşamlarında birçok alana dahil olmuştur. Bu kapsamda örneğin yalnızca para çekme aracı olan ATM'ler ile günümüzde para yatırma (başka hesaba, fatura, kira ödemesi vb.) birçok işlem yapılmaktadır.

Dijital paralar, dijital çağda özel sektörün katkılarıyla öncelikle gelişmiş ülkelerde üretilen ve piyasaya sürülerek geleneksel fiziki paranın yerini alarak yaygın bir şekilde kullanılmaya başlayan paraları ifade etmektedir. (Al ve Akyazı, 2019, s.573; Toraman, 2022, s.360). Bu kapsamda dijital paradan bahsedildiğinde ilk akla gelen blokzincir teknolojisine sahip olan paralardır. Bu paralar arasında ise en dikkat çekenler kripto paralar yer almaktadır. Kripto paraların ilk örneği 2008'de ortaya çıkan bitcoindir ve bu paralar 2009 yılı başından itibaren kullanılmaya başlanmıştır (Güngör, 2021, s. 56). Nitekim açık yazılım kaynaklı olan Bitcoin, genel olarak merkezi olmayan ilk kripto para birimi kabul edilmektedir (Koç, 2020, s. 200). Kripto para, blokzincir teknolojisi kullanılmak suretiyle dağıtık bir ağ sistemi üzerinde kullananların aracıya ihtiyaç duymadan gönderebildikleri ve fiziksel bir karşılığı ver merkezi olmayan verilerdir (Toraman, 2021, s.126).

Merkez Bankalarının denetimine sahip olmayan ve belirli riskleri beraberinde getiren bu paraların yanında ülkeler Merkez Bankalarının kontrolünde olan dijital paraları gündeme getirmişler ve üzerinde çalışmaya başlamışlardır. Bu açıdan değerlendirildiğinde dijital para, banknot ve madeni paraların elektronik forma dönüştürülmüş halidir şeklinde tanımlanmaktadır (Ahmat ve Bashir, 2017, s.1). Dolayısı ile dijital para piyasada dolaşımda bulunan para ile aynı görevlere sahip, Merkez Bankası kontrolünde bulunan, fiziki olmayan parayı ifade eder. Farklı bir tanıma yer verildiğinde Merkez Bankası dijital para birimi, yasal ödeme aracı olan, yaygın bir şekilde erişimi sağlanabilen dijital itibari bir paradır (Mancini-Griffoli vd., 2018, s.4).

5. DÜNYADA DİJİTAL PARA UYGULAMALARI

Dijital çağda ekonomi alanında en önemli yenilikler arasında yer alan Merkez Bankası Dijital Paralarının (CBDC'lerin) ortaya çıkmasında çeşitli nedenler bulunmaktadır. Bu nedenlerden bazıları şunlardır (Al ve Akyazı, 2019, s.579-580; Delice, 2022; Engert ve Fung, 2017, s.13);

- Diğer bazı nedenlerle nakit kullanımının azalması,
- CBDC'lerin güvenlik ve gizlilik açısından çevrimiçi ve fiziksel ödemelerden daha üstün olması,
- Maliyetinin düşük olması,
- İşlemlerin daha kolay ve hızlı yapılması,
- Rekabete olan katkıları,
- Merkez bankalarının senyoraaj gelirinin korunması ve artması,
- Riskin azaltılarak finansal istikrarının arttırılmasına katkısı,
- Merkez Bankalarının kontrolünde olması nedeniyle yasadışı faaliyetlerin oluşmasının engellenmesidir.

Mal ve hizmet alımları dijital paralar ile daha az maliyet ile hızlı ve kolay bir şekilde yürütülebilmesi yanında fiziksel para ve çevrimiçi ödemelere göre daha güvenli ve risksiz bir ödeme imkânı sunmaktadır. Merkez bankaların kontrolünde olan ve kayıt altına alınan dijital paralar ekonomilerin yüz yüze olduğu en önemli makro ekonomik sorunlardan birisi olan kayıt dışılığın azaltılmasına çok önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Kayıt dışı ekonominin mali görünümü ise vergi kayıp ve kacaklarıdır. Devletlerin genel olarak en büyük gelir kaynağını oluşturan vergilerin hazine hesaplarına daha düşük riskle girecek olması kamu gelirlerindeki artışa işaret eder. Kayıt dışılığın düşmesinin bir sonucu da orta-uzun vadede vergi oranlarında düşüş potansiyeli taşımaktadır. Kamu hizmetlerinin hızlı ve etkili yürütülebileceği de

çıkarılabilecek sonuçlar arasındadır. En önemli sonuç olarak da vergi adaletini saymak gerekir ki; bu sayede mükellefler arasında adaletsizliğin en temel kaynaklarından birisi olan ‘vergi aflarına’ da ihtiyaç azalacaktır.

Merkez bankalarının kontrolü dışında olan dijital paralar ise bünyesinde çeşitli sorunlar barındırmaktadır. Bu sorunlardan bazıları şunlardır;

- Kripto para ve çevrimiçi ödeme ve mobil cüzdan gibi uygulamaların bankacılık sektöründe pazar paylarını daraltmaları,
- Merkez Bankasının para arzındaki kontrollerini zayıflatmaları,
- Senyoraj kazancı kaybına neden olmaları,
- Kripto paraların kurumsal güvencelerinin olmaması, spekülatif gelişmelere açık olması,
- Dolandırıcılık olaylarının yaşanması,
- Merkez Bankası Dijital Paralarının (CBDC’nin) çeşitli avantajlara sahip olmasıdır.

Bu nedenler ülkelerin kendi dijital paralarını üretmeleri için adım atmaları ihtiyacını doğurmuştur (Demir ve Odabaşı, 2022, s.203-204). IMF, Dünya Bankası gibi uluslar üstü kuruluşlar ve ülkelerin merkez bankaları kendi CBDC’ni üretmek için araştırma ve çalışma ekipleri kurmuşlar ve CBDC ile ilgili çalışmalar başlatmışlardır (Çatlı ve Şimşek, 2021:176).

Dünya üzerinde bulunan 208 ülkeden 119 ülkenin Merkez Bankası Dijital Paraları üzerinde çalışmaktadırlar. Bu ülkelerin dijital para çalışmaları ile ilgili durumları incelendiğinde 11 ülkenin dijital parayı uygulamaya başladığı, 17 ülkenin pilot, 33 ülkenin geliştirme, 39 ülkenin araştırma aşamasında olduğu, 15 ülkenin etkin olmadığı (pasif) olduğu, 2 ülkede ise dijital uygulamanın iptal edildiği tespit edilmiştir (Atlantic Council, 2023). Bu kapsamda Merkez Bankası Dijital Parası ile ilgili çalışma ve araştırma yapan seçilmiş ülkeler ile ilgili bilgi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Seçilmiş Ülkelerin Merkez Bankası Dijital Parası Uygulamasındaki Durumları

Aktif (Başlatıldı)	Pilot Uygulama	Gelişme	Araştırma	Pasif	İptal Edildi
Bahamalar	Çin	Brezilya	Çek Cumhuriyeti	Danimarka	Ekvador
Doğu Karayip (8 ülkede)	Hindistan	İngiltere	Katar	Kuveyt	Senegal
Nijerya	Rusya	Türkiye	Meksika	Kuzey Kore	-

Kaynak: Atlantic Council. (2023); Araalan ve Şirin (2023) yararlanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 1’de yer alan bilgilere göre ülkelerin “Merkez Bankası Dijital Parası” uygulamasındaki karşısındaki durumları incelendiğinde; Bahamalar, Doğu Karayip, Nijerya’da dijital paranın aktif olarak kullanıma sunulduğu diğer bir ifade ile dolaşımda olduğu;

Çin, Hindistan, Rusya’da pilot uygulama aşamasında olduğu; Brezilya, İngiltere, Türkiye’de gelişme aşamasında olduğu; Çek Cumhuriyeti, Katar, Meksika’da araştırma aşamasında olduğu; Danimarka, Kuveyt, Kuzey Kore’de pasif durumda olduğu; Ekvador ve Senegal’de ise dijital para uygulamasının iptal edildiği görülmektedir. Bu ülkelerden bazılarının dijital para ile ilgili durumlarına ait bilgiler şu şekildedir:

Bahamalar: Dünyada ilk dijital para olan “Sand Dollar” 20 Ekim 2020 tarihinde Bahamalar Merkez Bankası tarafından piyasada dolaşıma çıkarılmıştır (Sanddollar, 2023). Bu çerçevede Bahama halkının tamamının kullanabileceği halde olan “Sand Dollar” ticari bankacılık sistemleri için ise kademeli bir şekilde kullanıma sunulmuştur (Atlantic Council, 2023).

Çin: Çin Halk Bankası proje adı “e-CNY” olan dijital paranın pilot uygulamasına 2019 yılında başlamıştır ve ortalama iki yüz altmış milyona yakın cüzdan kullanıcısı bulunmaktadır (Atlantic Council, 2023). Çin “e-CNY” diğer adıyla Dijital Yuan için hala pilot aşamasında çalışmalarını sürdürmeye devam etmektedir.

Brezilya: 2017 yılından itibaren Brezilya Merkez Bankası “Digital Real’ı” geliştirmek üzere çalışma yapmaktadır ve 2023 yılında halka açık ilk pilot uygulamayı yapmayı planlamaktadır (Atlantic Council, 2023).

Meksika: Meksika Merkez Bankası CBDC’nin üretilmesi ve piyasada dolaşıma sunulması için hala araştırma yapmaktadır. Bu kapsamda Meksika’da “Digital Peso’nun” diğer aşamalarına geçilip kullanıma sunulabilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

Danimarka: Danimarka Ulusal Bankasının mevduat işlemlerinde aktif olarak kullandığı dijital para birimi olduğu için Danimarka perakende işlemlerinde CBDC’ye ihtiyaç olmadığını belirtmiştir (Danmarks Nationalbank, 2017, s.21). Bu nedenle Danimarka’da Merkez Bankası Dijital Parası pasif bir şekilde bulunmaktadır.

Ekvador: Ekvador Merkez Bankasının 2014’te piyasaya sürdüğü “Sistema de Dinero Electrónico” isimli dijital para birimi projenin merkez bankasına güvenin düşüklüğünden dolayı başarısız olmuş ve 2017’de iptal edilmiştir (Atlantic Council, 2023).

6. TÜRKİYE’DE DİJİTAL PARA UYGULAMASI

Türkiye’de merkez bankası dijital parası ile ilgili olarak 2019-2023 dönemini kapsayan 11. Kalkınma Planı’nda “Blokzincir tabanlı dijital merkez bankası parası uygulamaya konulacaktır” ibaresine yer verilmiştir (Resmî Gazete, 2019). Bu ibareden 11. Kalkınma Planı döneminde DTL ile ilgili çalışmaların yapılarak DTL’nin piyasada dolaşıma sunulacağı anlaşılmaktadır.

2020’de ise TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) bünyesinde kurulan Finansal İnovasyon Genel Müdürlüğü ile merkez bankası dijital parası çalışmalarına başlanılmıştır (Küçükıralı ve Afşar Eser, 2022, s.144).

15 Eylül 2021’de TCMB tarafından bir basın açıklaması yapılarak “Merkez Bankası Dijital Türk Lirasının Ar-Ge Projesi” hakkında bilgi verilmiştir. Bu çerçevede TÜBİTAK-BİLGEM, HAVELSAN ve ASELSAN ile ikili mutabakat imzalanarak “Dijital Türk Lirası İşbirliği Platformu” oluşturmuş ve projenin aşamalı bir şekilde ön uygulama ve teknolojik testlere tabii tutularak birinci fazdan elde edilen bulgulara göre çalışmaların prototip “Dijital Türk Lirası Ağı” oluşturularak teknoloji ortaklarıyla kapalı devre ve dar kapsamlı pilot testler yapılmak suretiyle bu test sonuçlarına göre diğer bir aşamaya geçileceği belirtilmiştir (TCMB, 2021).

Dijital çağa entegre olmak için TCMB tarafından dijital Türk lirasının (DTL) üretilmesine yönelik çalışmalar paydaşlar ile beraber öncelikle kavramsal açıdan değerlendirilmiştir. Daha sonra ise çalışmaların aşamalı bir şekilde pilot testlere tabi tutulması planlanmıştır. Çalışmaların ileri bir aşamaya taşınması ise bir önceki pilot testlerin başarılı olmasına bağlanmıştır. Bu kapsamda TCMB ve paydaşlar öncelikle teknolojik altyapıya dayalı çalışmalarını sürdürmektedirler.

29 Aralık 2022’de TCMB dijital Türk lirasının birinci faz çalışmaları ile ilgili bir açıklama yapmıştır. Bu kapsamda birinci faz çalışmalarına göre “Dijital Türk Lirası Ağı” üzerinde ilk ödeme işlemlerinin başarılı olduğu ve kapalı devre-dar kapsamlı pilot uygulamaların seçili bankalarda ve finansal teknoloji firmalarında 2023’ün ilk çeyreğinde de devam edeceği ve teknolojik çalışmalar dışında iktisadi- hukuki çalışmalara da öncelik verileceği açıklanmıştır (TCMB, 2022).

Bir yılı aşkın bir süre sonra TCMB tarafından yapılan açıklamaya göre dijital Türk lirasının geliştirilme aşamasının başarılı bir şekilde yürütüldüğü ve pilot test alanlarının geliştirildiği görülmüştür. Dijital Türk lirasının geliştirilmesinde 2021 yılında teknolojik altyapı öncelikliyen günümüzde devam eden çalışmalarda iktisadi ve hukuki çalışmalara da öncelik verilecektir. Bu bağlamda dijital Türk lirası (DTL) kavramının bütün unsurlarıyla tanımlanması önem arz etmektedir.

7. DİJİTAL TÜRK LİRASININ VERGİLER ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİ

Ülkelerin takip ettikleri para politikalarında paranın dijital dönüşümü önemli yere ve etkilere sahiptir (Özkök, 2021, s.127). Bu durumun etkileyeceği en önemli alanlardan birisi de ülkelerin vergi sistemleridir. Bu kapsamda DTL’nin tüm aşmalarının tamamlanarak piyasada dolaşıma sunulması ve mal ve hizmet alımlarında, tüm bankacılık ve ulusal ve uluslararası ticaret işlemlerinde kullanılması gibi işlemler verginin doğmasına

neden olacaktır. Bu yüzden dijital Türk lirasının kullanımı dolayısıyla elde edilen gelirler (kazanç ve iratlar) vergiye tabi olacaktır.

DTL; vergi kanunları, verginin tarafları, vergilendirme süreci, vergi kayıpları başta olmak üzere vergi sisteminde birçok unsuru olumlu veya olumsuz bir şekilde etkileyecektir. Diğer bir ifade ile DTL'nin aktif bir şekilde tüm alanlarda kullanılması vergiler açısından avantaj ve dezavantajları beraberinde getirecektir. Bu noktadan hareketle çalışmada DTL'nin vergiler üzerindeki olası bazı etkileri değerlendirilmeye çalışılacaktır.

7.1. Vergi Kanunlarına Etkisi

DTL'nin kullanımının artmasıyla finansal işlemlerin yapıldığı süreçte alım-satım faaliyetleri kontrol altına alınacağı için kayıt dışılık engellenerek ekonomik kayıp en az düzeye indirilecektir. Bu yüzden DTL için kanuni düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Toraman, 2021, s.128-129). Çünkü DTL'de kanuni düzenleme yapılmadan piyasada kullanılsa bile vergi sistemine etki etmesi söz konusu olamaz. DTL kullanıma sunulduğunda vergilendirilmesi için vergilerin kanunilik ilkesi gereği öncelikle hukuki zeminin oluşturulması gerekmektedir. Hukuki zemini olmayan bir ödeme aracının vergilendirilmesi söz konusu olamaz. Bu nedenle henüz gelişme aşamasında olan DTL'nin Merkez Bankası Kanunu ve vergi kanunlarında eş güdümlü olarak tam bir tanımının yapılması doğru olacaktır.

Türkiye'de DTL'nin vergilendirilmesini düzenleyen hukuki bir zemin henüz bulunmamaktadır. Nisbi olarak yeni bir ürün olması nedeniyle de mevcut yedi gelir unsuru ile ilişkilendirmek tereddütler doğuracaktır. Vergilerin kanuniliği ilkesi gereği yasal düzenleme yapılmadan vergilendirilemeyeceği için şimdiki haliyle yasal bir boşluğun olduğundan bahsedilebilir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından 15 Eylül 2021'de yapılan ilk açıklamada DTL yalnızca teknolojik anlamda ön planda iken, 29 Aralık 2022'de yapılan açıklamada ise artık hukuki çalışmalara da öncelik verileceği belirtilmiştir.

1982 Anayasası'nın 73'üncü maddesinin 3'üncü fıkrasında "*Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülükler kanunla konulur, değiştirilir ve kaldırılır*" hükmüne yer verilmiştir. Bu hüküm ile Anayasa her türlü mali yükümlülüğün kanunlarla konulmasını emrederek keyfi ve takdiri uygulama engellemeyi amaçlamıştır (Kaneti vd. 2022, s.55). Dolayısıyla DTL'nin vergilerde etkinliği için kanunlarla çerçevesinin netleştirilmesi gerekmektedir. DTL'nin vergiyi etkileyebilmesi için öncelikle DTL'nin Vergi Usul Kanununda ve gelir-harcama ve servet vergisi kanunlarında tanımının yapılması gerekecektir. DTL'nin kanunlarda tanımlanması tek başına yeterli de değildir. Zira DTL ile elde edilen gelirlerin vergilendirilebilmesi için verginin konusunun, yükümlüsünün, vergilendirme sürecinin, vergi matrahını, oranı ve indirimleri ile muafiyet ve istisnaların kanunlarla belirlenmesi zorunludur.

7.2. Verginin Taraflarına Etkisi

Verginin taraflarının paradan (nakit TL veya DTL'den) olumlu veya olumsuz etkilenmesi için öncelikle vergiyi doğuran olayın gerçekleşmesi gerekir. Vergi Usul Kanununa göre vergiyi doğuran olay; "*Vergi alacağı, vergi kanunlarının vergiyi bağladıkları olayın vukuu veya hukuki durumun tekemmülü ile doğar. Vergi alacağı mükellef bakımından vergi borcunu teşkil eder*" (VUK m. 19) şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanıma göre vergiyi doğuran olay, verginin taraflarından olan devletin vergi alacağının, verginin diğer bir tarafı olan mükelleflerin ise vergi borcunun soyut olarak ortaya çıkmasına sebep olur (Şenyüz, Yüce ve Gerçek; 2020, s.113). Ayrıca kişilerin, vergi kanunlarında belirtilen vergi konuları ile (örneğin; Gelir Vergisi Kanuna göre, gerçek kişilerin gelir sağlaması gibi) ilişki kurmaları halinde vergiyi doğuran olay meydana gelerek taraflar arasında vergi borcu ilişkisi ortaya çıkmış olur (Öner, 2019, s.122).

Verginin tarafları arasında ortaya çıkan borç ilişkisi nakit yapılan ödemelerde gizlenebilmektedir. Nitekim bu mükellefler vergi ödememek için kanunlara göre kesmesi gereken fatura, fiş ve diğer belgeleri ya hiç kesmemekte ya da olduğundan düşük kesmektedir. Ayrıca tutmak zorunda oldukları defterlere gerçeği yansıtmayan bu işlemlerini gerçek gibi kaydetmekte ve vergi matrahlarını azaltmaktadırlar. Vergi kaybına yol açan bu durum gelir kaybına neden olmaktadır. DTL kullanımını dijital alt yapıdan takip edilebileceği için mükelleflerin nereye, ne kadar harcama yaptığı görülebilecektir. Böylece mükellefler; matrahlarını azaltamayacak, vergi ödemekten kaçınamayacak, dolayısıyla vergi kaybına neden olamayacaklardır.

Maddi ve şekli ödevlerini yerine getirmeyerek vergisini kaçırarak mükelleflerin duruma tepki göstermesi ihtimali vardır. Bu seçeneklerin neler olabileceğini şimdiden tahmin etmek güçtür. Ancak vergi bilinci ve ahlâki gelişmiş, maddi ve şekli ödevlerini tam olarak yerine getiren mükellefler açısından ise DTL'nin piyasa kullanımı; devletin vergi gelirlerini artıran, vergi adaletini sağlayan bir ödeme aracı olarak görülecektir. Her iki mükellef grubu açısından düşünüldüğünde vergisini kaçırarak mükellefler için DTL vergiler üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olacakken, vergisini kaçırmayan mükellefler açısından olumlu etkiye sahip olacaktır.

DTL'nin piyasada bir ödeme aracı olarak kullanılması verginin alacaklı tarafını oluşturan devlet açısından ise olumlu bir etkiye sahiptir. Çünkü mükelleflerin DTL ile yaptıkları işlemler dolayısıyla elde ettikleri gelirler (kazanç ve iratları) devlet tarafından hiçbir denetim ve incelemeye gerek kalmadan doğrudan görülebilecektir. Bu da devlet ile mükellefler arasında doğrudan alacak ve borç ilişkisi ortaya çıkaracaktır. Ayrıca mükellefler vergilerini beyan etmemiş olsalar bile vergi matrahları tespit edilebilecektir. Bu açıdan değerlendirildiğinde mükelleflerin vergi kaybına neden olması engellenerek devletin alacağına kavuşması sağlanacaktır.

7.3. Vergilendirme Sürecine Etkisi

Vergiye doğuran olayın gerçekleşmesiyle mükellef nezdinde vergilendirme sürecinin (tarh, tebliğ, tahakkuk, tahsil aşmalarının) tamamlanmasının yolu açılmaktadır (Şenyüz, Yüce ve Gerçek, 2020, s.114). Vergilendirme sürecinin başlayabilmesi için öncelikle vergi matrahının belirlenmesi gerekir. Çağdaş vergilemede 1900'lü yılların başından başlamak üzere gerçek vergi matrahını belirleyebilmek için beyan usulü benimsenmiştir (Erol, 2021, s.94). Beyan usulünde mükellefler kendi hesapladıkları matrahlarını vergi dairesine bildirmekte vergi dairesi tarafından vergilendirme sürecinin ilk aşaması olan tarh işlemi yerine getirilmektedir. Vergi idaresinin doğru bir tarhiyat yapabilmesi için mükelleflerin beyannamelerini eksiksiz ve gerçeğe uygun bir şekilde vermeleri gerekir. Aksi takdirde tarh işleminin başarılı olamaz. Eksik ve yanlış bir tarh işlemi vergilendirme sürecinin diğer aşamalarının da eksik ve yanlış bir şekilde gerçekleşmesine neden olur. Beyana dayalı tarh yönteminin başarılı olabilmesi için mükelleflerin büyük oranda vergi bilincine sahip olması vergi idaresinin ise mükelleflere ait bildirimlerin doğru olup olmadığına dair araştırmalarda ve denetlemelerde başarı göstermesine bağlıdır (Karakoç, 2019, s.206). Bu nedenle vergi idaresi tarafından vergi mükelleflerinin denetlenmesi gerekmektedir. Denetlenmediği takdirde tarhiyatın doğruluğu teyit edilemez. Eksik ve yanlış tarhiyat sonraki aşamalar olan tahakkuk, tebliğ ve tahsilat işlemlerini de etkileyecektir. Netice itibarıyla bu durum vergi idaresi bakımından vergi kaybı anlamına gelmektedir.

DTL sistemi bu işlemlere ihtiyacı kaldırmaktadır. Zira vergiyi doğuran olayın gerçekleşmesiyle birlikte vergi idarece hesaplanabilecektir. Çünkü Merkez Bankası tarafından DTL'nin nerede, nasıl harcandığı kontrol edilecektir. Bu bağlamda vergi idaresi DTL'ye uygun hazırlanmış kanunlarca belirlenen usuller çerçevesinde mükellefler adına oluşturulacak dijital defterler oluşturmalı ve mükellefin gelirlerini kaydetmelidir.

Bu aşamadan sonra beyanname verme zamanı mükelleflerin vergi matrahının hesaplanarak tarhiyat işlemi yapılmalıdır. Tarhiyat işlemi gerçekleştiikten sonra aynı anda tebliğ, tahakkuk ve tahsil aşamaları gerçekleştirilmelidir. Böyle işleyen bir vergilendirme sürecinde mükelleflerin vergi kaçırmaları söz konusu olmayacak ve vergi kaybı engellenecektir. Dolayısıyla DTL vergi gelirlerini artırıcı bir ödeme aracı olacaktır.

7.4. Vergi Kayıplarına Etkisi

Ekonomik birimler kâğıt para sistemi ile yaptıkları nakit ödemelerin işlem geçmişlerini saklayabilirler ve bu şekilde gelirlerini de beyan etmeyerek vergi kayıplarının meydana gelmesine sebep olabilirler (Demir ve Odabaşı, 2022, s.209). Fakat DTL'nin piyasada kullanımı ile mükelleflerin kazanç ve iratlarını saklama olanakları bulunmamaktadır. Bu nedenle DTL'nin güvenli bir şekilde kaydedilmesi, veri sızıntısının olmadığı varsayımında vergi kaybı da olmayacaktır.

DTL ile vergi idaresi mükellefleri çok daha etkin bir şekilde takip edebilecek ve vergi kayıp ve kaçaklarına yol açan mükelleflerin tespiti kolaylaşacaktır. Dolayısıyla vergi kaybı da engellenecektir. Mükelleflerin DTL ile elde ettikleri gelirlerin (kazanç ve iratlarının) vergilendirilmesi de kuşkusuz dijital bir şekilde gerçekleşecektir. Bu noktada iyi kurgulanmış bir dijital vergi sistemi ile mükelleflerin beyanname vermesine gerek kalmadan vergileri tahsil edilebilir aşamaya gelecektir.

Bu sistemin etkin işletilebilmesi için DTL cüzdanları gibi her mükellefin (mükellef grubu ve vergi türü ayırmaksızın) dijital mükellef kimlikleri oluşturulmalıdır. Gelirleri (kazanç ve iratları) dijital ortamda kaydedilen mükelleflerin mevcut gelirleri de teknolojiye/dijitalleşmeye entegre edilmelidir. Böylece mükelleflerin vergi kaçırma olanakları azalacağı beklenmektedir. Devlet de alacağını zamanında daha az maliyet ile eksiksiz bir şekilde kavuşarak kamu hizmetlerini aksamadan, kesintisiz bir şekilde yerine getirebilecektir.

Bu açıdan değerlendirildiğinde DTL bir yandan vergi kaybını önlemesi, bir yandan da vergi gelirlerini artırması nedeniyle vergi gelirleri üzerinde olumlu etki meydana getirecektir. Devletin az maliyetle optimal gelir elde etme amacı düşünüldüğünde DTL'nin vergi gelirleri üzerinde büyük avantajlara sahip olacağı tahmin edilmektedir.

Nakit ekonomisinin yaygınlığı kayıt dışı ekonominin nedenlerinden birisidir (Demir ve Küçükilhan, 2013, s.34). Bu nedenle kayıt dışı ekonomiyi engellemek ve vergi kaybını önlemek için DTL önemliliği artmaktadır. Çünkü DTL diğer bir ifade ile DTL ekonomisinin uygulanması kayıt dışılığı önleyecek ve bu nedenle vergi kaybı da önlenecektir.

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

Dijital Türk lirasının kullanılması ile beraber Türk vergi sistemine uygun bir şekilde tasarlayıp uygulamanın önemi artmaktadır. Yeni nesil ödeme araçları ve vergi sisteminin toplum tarafından kabulü ve algılanması için iyi bir mimari eser nasıl planlanıp çizimi yapılarak, ilgili eser inşa ediliyorsa Türk vergi sistemi de aynı itina ve özenle dijital Türk lirası ile uyumlu bir şekilde inşa edilmedi.

DTL'nin vergi üzerindeki olası etkileri değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşılmaktadır:

- DTL'nin vergi kanunlarında yer alması gerekmektedir. Bu nedenle DTL'nin başta vergi kanunlarında tanımlanması yapılarak verginin tarafları, vergilendirme süreci ve vergi harcamalarının durumu belirlenmelidir.
- DTL verginin tarafları açısından olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir. Mükellefler bir zahmete katlanmaksızın borcunu ödeyecek, devlet ise zamanında alacağına kavuşacaktır. Bu da devlet hizmetlerinin sürekliliği açısından önem arz etmektedir.
- Vergisini tam ve zamanında ödeyen mükellefler açısından vergi adaleti gerçekleşecektir.
- Vergi kaçıran mükellefler ise büyük ihtimalle tepki gösterecekler ve vergiden kaçırılmak için sistemin açıklarını arayacaklardır.
- DTL sonucunda oluşan vergilerde vergilendirilme sürecinin tüm aşamaları aynı anda kesintisiz bir şekilde gerçekleşme imkânına sahip olacaktır. Dolayısıyla devlet az bir maliyetle, kısa zamanda alacağını tamamına kavuşacaktır.
- DTL'nin dijital ortamda kayıt ve kontrol altında olması vergi kaybının önlenmesine neden olacaktır.
- Başlangıç aşamasında DTL vergi idaresi açısından değerlendirildiğinde yeni sistemlerin oluşturulmasında yüksek oranda yazılım, kurulum, alt yapı, depolama, yeni uzman personel alımı gibi maliyetleri olabilecektir. Fakat sistem kurulduktan ve regüle edildikten sonra vergi idaresinin maliyetleri büyük olasılıkla azalma eğiliminde olacak ve vergi gelirleri artış göstererek vergi kayıpları önlenecektir. Bu olumlu etkilerin yanında yeni sistemin oluşturulmasında yaşanan sıkıntılar DTL ile vergi gelirlerinde artıştan ziyade azalışa neden olabilecektir. Bu bağlamda her şeyin siber dünyanın elinde olduğu bir sistemde yüksek güvenli siber güvenliklerin oluşturulması gerekmektedir.
- Vergi ödemek istemeyen mükellefler ise dijital para elde etmek yerine alışverişlerinde paranın olmadığı dönemlerde olduğu gibi takas yöntemini kullanabileceklerdir. Dolayısıyla vergi kaçırmanın bir yolunu bulmuş olacaklardır.
- Sağlıklı bir siber güvenlik ağı oluşturulamazsa mükelleflerin DTL cüzdanları çalınabilir. Bu durumda mükelleflerin dijital cüzdanlarında yer alan paraları başka hesaplara aktarılmak suretiyle boşaltılabilir. Dolayısıyla mükelleflerin vergilerini ödemesi imkansız hale gelebilir ve vergi idaresi de vergi gelirlerine

ulaşamayabilir. Tersi bir durumda ise vergi idaresi sistemine yapılan bir saldırıda devlet gelirlerinin elden çıkmasına neden olabilecektir.

- Elektrik kesintisi veya internet bağlantısının kopması gibi durumlarda ise vergi idaresi açısından yine olumsuzluklar olacaktır. Bu nedenle siber güvenliğe hakim olmamız ve yerli yazım programları ile güvenlik önlemleri oluşturmalıdır.

Çalışmada genel çerçevede DLT'nin vergiler üzerinde oluşturacağı olası etkilere yer verilmiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda DTL'nin vergiler üzerindeki olası etkileri genişletilerek çeşitlendirilebilir veya çeşitli araştırma yöntemlerinden yararlanılarak, mükelleflerin algı, tutum ve davranışları ölçülebilir.

KAYNAKLAR

- Ahmat, Nurjannah. ve Bashir, Sabrina. 2017. Central Banks Digital Currency: A Monetary Policy Perspectives. *Bank Negara Malaysia Central Bank of Malaysia Staff Indights*, 2017/11, 1-7.
- Al, İbrahim. ve Akyazı, Haydar. 2019. Merkez Bankası Dijital Parası ve Para Politikasına Yansımaları. *BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 573-593.
- Araalan, Cemal. ve Şirin, Alp. Mete. 2023. **Blok Zincir Karşısında Tabloların Hazırlıkları: Merkez Bankası Dijital Para Birimleri**. <https://www.cbclaw.com.tr/insights/merkez-bankasi-dijital-para-birimleri-CBDC>, (Erişim Tarihi: 06.02.2023).
- Atlantic Council. 2023. *Central Bank Digital Currency Tracker*. <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>, (Erişim Tarihi: 05.02.2023).
- Çatlı, Mehmet. ve Şimşek, Sümeyye. 2021. Dijital Para Ve Egemenlik . *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 48, 151-184 .
- Danmarks Nationalbank. 2017. Central Bank Digital Currency In Denmark?. *Analysis*, 28, 1-24.
- Delice, Güven. 2022. **Paranın geleceği: Merkez Bankası Dijital Parası**. <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/paranin-gelecegi-merkez-bankasi-dijital-parasi/2735997#>, (Erişim Tarihi: 05.02.2022).
- Demir, İhsan.Cemil. ve Küçükilhan, Mustafa. 2013. Vergi Mükelleflerinin Kayıt Dışı Ekonomi Algısı: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 31-48.
- Demir, Osmana. ve Odabaşı, Hatice. 2022. Merkez bankası dijital para sisteminin avantaj ve dezavantajları neler olabilir?. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 61, 199-222.
- Eğilmez, Mahfi. 2023. *Kendime Yazılar. Ekonomi 101: Para*. <https://www.mahfiegilmez.com/2023/01/ekonomi-101-para.html>, (Erişim Tarihi: 05.02.2023).
- Engert, Walter. ve Fung, Ben.S.C. (2017). Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications. *Bank of Canada Staff Discussion Paper*, 16, 1-26.
- Erol, Ahmet. (2021). **Türk Vergi Sistemi ve Vergi Hukuku** (6. Baskı). Ankara: Adalet Yayınevi.
- Güngör, Kamil. 2021. Kripto/Dijital Para Ne Kadar Güvenli. *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi Ayrıntı*, 8(97), 55-61.
- Kaneti, S. vd. 2022. **Vergi Hukuku** (2. Baskı). İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Karakoç, Y. 2019. *Genel Vergi Hukuku*. (2. Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları.
- Koç, S. 2020. Paranın Dijitalleşmesi ve Merkez Bankası Dijital Para Olasılığı. *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 5(2), 196-204.
- Köroğlu, Serdar Aytekin. 2015. Literatür Taraması Üzerine Notlar ve Bir Tarama Tekniği. *GiDB Dergi*, 1, 61-69.

- Küçükıralı, Zeynep. ve Afşar Eser, Kerim. 2022. Türkiye’de Merkez Bankası Dijital Parasının Potansiyel Etkileri: SWOT Analiziyle Bir Değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 48, 142-158.
- Mancini-Griffoli, Tommaso., vd. 2018. Casting Light on Central Bank Digital Currency. *IMF Discussion Note*, SDN/18/08, 1-39.
- Öner, Erdoğan. 2019. **Vergi Hukuku** (11. Baskı). Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar.
- Özkök, Yıldız. 2021. *Paranın Dijital Dönüşümü*. İçinde; **Dijital Dönüşüm ve Ekonomi**. (Ed: Y. Bayraktutan, İ. Arslan ve E. Dinari), ss.109-130, Bursa: Ekin Kitabevi.
- Resmi Gazete. 2019. 30840 sayı ve 23.07. 2019 tarihli. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/07/20190723M1.pdf>, (Erişim Tarihi: 08.02.2023).
- Sanddollar. 2023. History. <https://www.sanddollar.bs/history>, (Erişim Tarihi: 08.02.2023).
- Şenyüz, Doğan., Yüce, Mehmet. ve Gerçek, Adnan. 2020. **Vergi Hukuku (Genel Hükümler)** (11. Baskı). Bursa: Ekin Kitabevi.
- Şıklar, İlyas. 2004. **Para Teorisi ve Politikası**. (Ed: S. Gerek). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- TCMB. 2021. **Merkez Bankası Dijital Türk Lirası Ar-Ge Projesi Hakkında Basın Duyurusu** (2021-40). <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Basin/2021/DUY2021-40>, (Erişim Tarihi: 30.01.2023).
- TCMB. 2022. **Dijital Türk Lirası Kullanımına İlişkin Basın Duyurusu**. (2022-55). <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Basin/2022/DUY2022-55>, (Erişim Tarihi: 30.01.2023).
- Toraman, Yavuz. 2021. E-Para ve Tokenler (Dijital Türk Akçesi) ile Borçlanma: Dijital Türk Lirası (DTL) Üzerine Bir Çalışma. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 124-134.
- Toraman, Yavuz. 2022. Dijital Türk Lirasının (DTL) Kullanım Kabulü: Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve Planlı Davranış Teorisi (PDT) Çerçevesinde İncelenmesi. *Sosyoekonomi*, 30(54), 357-376.
- Ülgen, G. **Para Teorisi ve Politikası**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi. 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu.

BÜYÜK VERİ VE VERGİ DENETİMİ: TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Mustafa Göktuğ KAYA

Doç. Dr., Danışman, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Ankara, Türkiye & Misafir Öğretim Üyesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, KTO Karatay Üniversitesi, Konya, Türkiye, 0000-0003-4124-4733

Hakan ÖZDEMİR

Dr., Vergi Müfettişi, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ankara, Türkiye, 0000-0002-2740-3737

Okan ATAK

Vergi Müfettişi, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ankara, Türkiye, 0000-0003-4775-5366

Özet

Bilgisayar teknolojilerinin ortaya çıktığı 1970'lerden beri dijitalleşmenin de artmasıyla her geçen gün yeni bilgi ve veriler üretilmektedir. Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler veri tabanlı yönetim anlayışını ortaya çıkarmış ve günümüz dünyası bilgi çevresinde örgütlenmiştir. Bu noktada günümüz bilgi çağı; veri elde etme, toplama, kullanma, analiz etme ve yorumlama süreçlerinde dijital sistemlerden etkin bir şekilde faydalanmayı zorunlu hale getirmiştir. Bu durum, geleneksel veri teknolojilerinin sınırını aşan, birçok kaynaktan elde edilen farklı formattaki verilerin bir araya getirilmesi, standartlaştırılması ve işlenmesi yoluyla bilgi üretme sürecini ifade eden büyük veriyi (big data) ortaya çıkarmıştır. Çok hacimli, çok hızlı ve çok çeşitli veri olarak da tanımladığımız büyük veri; denetim sürecinde büyük veri analitiğinin gerekliliğini ortaya koymuş, böylece vergi denetim araç ve yöntemlerinde büyük bir gelişim ve değişime de neden olmuştur.

Büyük veri her alanda olduğu gibi vergi idareleri nezdinde de ortaya çıkmış ve idareler büyük veri ile iç içe olmuşlardır. Bu yönden büyük veri, maliye idaresinin mükellefler hakkında muhtelif kaynaklardan elde ettiği bilgilerin toplanması, tetkik edilmesi, işlenmesi, tahlil edilmesi ve yorumlanarak raporlanmasıyla vergilemeden vergi denetimine kadar vergisel muamelelerin her kademesinde yeni fırsatlar ve zorluklar ortaya çıkarmıştır.

Dijital teknolojinin gelişmesi, büyük veri yoluyla denetimi ortaya çıkarmıştır. İlerleyen süreçte büyük veri ile denetimden sonra sürekli denetimin olanaklı hale geleceği şimdiden tartışılmaktadır. Hatta gelişen dijital teknoloji sayesinde sürekli risk ve kontrol değerlendirilmesi yapılarak anlık olarak uzaktan denetimin de mümkün olacağı öngörülmektedir. Büyük veri analitiğinin kullanılmasıyla kayıp-kaçığın ve hataların daha kapsamlı, hızlı, verimli ve etkili bir şekilde tespit edileceği ve bu yönde vergi denetim faaliyetlerinin gerçekleştirilebileceği şimdiden öngörülmektedir. Büyük veri alanında yapılan çalışmaların giderek artması, bu konunun önemli hale geldiğini ve gelecekte bu konunun daha da önem kazanacağını göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı; büyük verinin önemini ortaya koymak, vergilemede ve vergi denetiminde gerçekleştirilen dijital veya elektronik çalışmaları büyük veri bağlamında ele almak, büyük verinin genel denetimde ve özel olarak vergi denetiminde kullanılabilirliği üzerinde açıklamalarda bulunarak Türkiye için öneriler sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Büyük Veri, Büyük Veri Analitiği, Veri Madenciliği, Denetim 4.0, Vergi Denetimi.

BIG DATA AND TAX AUDIT: RECOMMENDATIONS FOR TURKEY

Abstract

Since the 1970s, when computer technologies emerged, new information and data are produced every day with the increase in digitalization. Rapid developments in information technologies have revealed the understanding of data-based management and today's world is organized around information. At this point, today's information age; It has become necessary to benefit effectively from digital systems in the processes of getting, collecting, using, analyzing, and interpreting data. This has led to the emergence of big data, which exceeds

the boundary of traditional data technologies, expressing the process of producing information through the combining, standardization, and processing of different formats of data obtained from many sources. Big data, which we define as very voluminous, very fast and very diverse data; It has revealed the necessity of big data analytics in the audit process, thus causing a great development and change in tax audit tools and methods.

Big data has emerged in tax administrations as in every field and administrations have been intertwined with big data. In this respect, big data has created new opportunities and challenges at every level of tax treatment, from taxation to tax auditing, by collecting, auditing, processing, analyzing, interpreting and reporting the information obtained by the financial administration about taxpayers from various sources.

The development of digital technology has led to control through big data. In the following process, it is already discussed that continuous audit will be possible after the audit with big data. In fact, thanks to the developing digital technology, it is foreseen that remote control will be possible instantly by making continuous risk and control assessments. It is already foreseen that with the use of big data analytics, loss-evasion and errors will be detected more comprehensively, quickly, efficiently, and effectively and tax audit activities can be carried out in this direction. The increasing number of studies in the field of big data shows that this issue has become important and will become even more important in the future.

The aim of this study is to reveal the importance of big data, to consider the digital or electronic studies carried out in taxation and tax audit in the context of big data, to make explanations on the usability of big data in general audit and in tax audit in particular and to offer suggestions for Turkey.

Keywords: Big Data, Big Data Analytics, Data Mining, Audit 4.0, Tax Audit.

**EMPLOYMENT AND LABOUR MIGRATION OF CHRISTIANS TO EUROPE AND
VULNERABILITY OF IRREGULAR MIGRANTS**

Favour Chukwuemeka Uroko (Ph.D)

Department of Religion and Cultural Studies, Faculty of the Social Sciences, University of Nigeria Nsukka

Abstract

This article examines the vulnerability of Christian Nigerian migrants in Europe. Due to poverty, education, business, and unemployment, most Nigerians are migrating to Europe in search of greener pastures. As more Nigerians seek greener pastures overseas, especially in Europe, there are indications that they will be faced with various forms of violence. Christians in their numbers migrate mostly to Europe due to the language and policy barriers of other continents such as Asia. Unfortunately, these Christian Nigerian migrants have some of them entering Europe through illegal means such as forged papers, and false information. Findings reveal that these Christian irregular migrants are subjected to forced labour and sexual abuse. Also, results show that some of them have even died from physical abuse. Smugglers and other actors perpetrate abuses and crimes against smuggled Nigerian migrants at an alarming rate. Data revealed that half of the smuggled Nigerians surveyed in 2021 reported physical violence, while 25 percent cited being detained and 20 percent described sexual violence. The irregular migration journey is particularly dangerous for women and girls. Many women experience physical *abuse*, torture, rape, and even enslavement. Content analysis was used as the research methodology. Recommendations are discussed.

Keywords: employment, migration, Christian, irregular migrants, Nigeria

TRANSFORMING CONSUMER EXPERIENCES WITH IMMERSIVE TECHNOLOGY

Prof. Dr. Radoslav Baltezarević

Megatrend University, Faculty of Business Studies, Belgrade, Serbia, ORCID NO: 0000-0001-7162-3510

SUMMARY

Immersive technology, such as 3D, Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR), represents the integration of virtual content with the physical environment, enabling users to engage in Mixed Reality (MR). Accepting the virtual elements of such an environment, users become less aware that they are not part of physical reality. These technologies (whether visually, audio or haptically immersive) are developed with the purpose of sensory enhancement of interactions between consumers and technology. They diversify the consumer experience, providing a more personalized, interactive and engaging connection with the brand.

Such technology is available to consumers today through a variety of devices, but regardless of format, it is used to enhance or supplement the physical world with additional visual information. Immersive experiences have changed the way consumers and brands are communicated with. It is believed that their role will be the most powerful when purchasing a product or choosing a service, as it allows consumers to try products or services in a virtual environment.

Although today there are many examples of the application of these technologies by companies, with the aim of improving the consumer experience and influencing their decision-making processes, the implementation of which has been further accelerated during the global pandemic, it is obvious that immersive technologies are still an under-explored domain. It is undeniable that a more detailed investigation of the impact of immersive technologies on consumer experiences will enable a more precise understanding of the real effects they have on consumer decision-making processes, their sensory perception, attitude formation, mental stimulation and pre-purchase and post-purchase evaluation.

Keywords: Immersive Technology, Mixed Reality (MR), Consumer Experiences

INTRODUCTION

For business success in an increasingly competitive world economy, innovation has become necessary (Baltezarević & Baltezarević, 2017). Immersive technologies and their application in retail represent such innovations, which can provide both companies and consumers with great benefits.

Immersive technologies are applied not only in marketing but also in other fields, including education, business and medical care (Suh & Prophet, 2018). Retailers looking to integrate immersive technologies into their marketing programs need to understand the building blocks, dynamics and design principles of augmented reality (Hugues et al., 2011). Also, better understanding of the needs and desires of consumers and more adequate communication with them can improve the creation of a stronger image, more successful business and long-term loyal relationships (Baltezarević & Baltezarević, 2022). For this reason, these technologies must be adapted to the target groups, in order to have the desired effects.

The use of 3D graphics in an AR or VR space allows consumers to visualize the use of specific products within Virtual Try-Ons (VTOs). In this way, it is possible for consumers to get an idea of how the product would suit them or how it would work before they buy it, which can strongly influence their purchase decision (Hilken et al., 2018). Among the virtual reality devices, which are used for marketing purposes to influence consumer experiences, the most prominent are "Oculus Rift", "Leap Motion", "Oculus Go", "Hololens" and "Gear VR", each of them has its own specific possibilities and purposes. However, these technologies are still in the initial phase of their development, so the assessment of their real power in creating additional values and consumer experiences is not clear enough. It is indisputable that the potentials are great, and the real scope of these technologies will be seen in the years to come.

LITERATURE REVIEW

The term "immersion" is used to describe experiences in which one is immersed in content offered by art, games or cinema (Kitson et al., 2018), however, when it comes to technology, this term describes the extent to which computer displays are able to deliver a vivid illusion of reality by stimulating human senses (Slater & Wilbur, 1997). Immersive technologies can merge with reality, enabling immersive applications to add virtual content to the context of real-life product use, thereby offering added value to consumers (Gryb's, 2014).

Mixed reality (MR) and augmented reality (AR) are not the same, although they are considered immersive technologies. MR is essentially an extension of AR that allows the interaction of real and virtual elements in the environment (Marr, 2021). Mixed reality (MR) is a class of simulators that combine virtual and real objects to create a hybrid by merging the real and virtual worlds (Ohta & Tamura, 2014). It is not easy to precisely define MR, but experts agree that it combines several characteristics according to which it is a continuum, a combination of virtual and real, and is usually associated with specific hardware (Speicher et al., 2019).

The virtual world has the power to give satisfaction to the user, who can distance himself from the dissatisfaction or disorientation of the real world at least for a short time (Baltezarevic & Baltezarevic, 2016). Immersive technologies, such as virtual reality (VR) and augmented reality (AR), are increasingly present in retail stores and enable the replacement of reality by creating fully immersive virtual environments (Boletsis & Karahasanović, 2018). As retail stores are faced with a lack of space, AR can help them overcome this problem with the unlimited visualization possibilities and intuitive interface that these technologies offer (Spreer & Kallveit, 2014). There are different types of AR applications in retail stores such as online web-based applications, mobile and in-store applications (Caboni & Hagberg, 2019). Virtual stores are beneficial because shopping in the virtual world has positive effects on consumer attitudes and experiences. Also, such stores have a cognitive effect on consumers, which is stronger compared to physical stores, which ultimately leads to increased engagement (Martinez-Navarro et al., 2019). AR (augmented reality) technology, when displaying information, must provide users with spatial perception such as depth perception, consistency between virtual objects and the real world, and data localization (Luboschik et al., 2016). It is important that these applications ensure that all objects, whether in the virtual or real world, are the correct dimensions from the user's point of view. Even when the user changes his position in the virtual space, there should not be any distortions, because this is the only way to create a seamless user experience (Fogliaroni, 2012). Virtual fitting rooms are able to track users' movements through imaging cameras and their body size to show how the virtual clothes look on them (Kaewrat & Boonbrahm, 2017). These applications, by providing AR/VR tools (by companies), can be used to increase product value by involving consumers in the value creation process. Consumers have the ability to design the final product or define a different user experience (Moorhouse et al., 2018). Also, these applications can affect the way retail works, such as warehouse planning and order picking (Satoglu et al., 2018). Immersive technologies, offering consumers a high level of immersion and engagement, facilitate the development of virtual environments and simulated scenarios (Babu et al., 2017).

Immersive technologies can be used in the short term (to activate consumers and stimulate their emotional reactions) or in the long term to strategically establish the brand as technologically creative and innovative. In most cases, the use of these technologies for marketing purposes has omnichannel functionality, which is linked with other marketing channels such as social media, video ads, websites and physical stores, creating powerful brand experiences and innovative offers on different platforms (Verhoef et al., 2015). Those retailers who decide to implement the technology must decide what type of immersive technology to implement (AR, VR or both). If they decide on VR, they must know that it faces a higher barrier compared to AR, primarily because of the additional equipment required, such as touch gloves and headsets. They must also be aware that different forms of these technologies are specialized for different areas (Pantano & Di Pietro, 2012). Marketing managers must pay close attention to cultural differences when designing marketing activities (Kwiatek et al., 2018). Different technologies have different properties and purposes and must be adapted to the requirements of different target groups. Only in this way can the maximum effect of the consumer experience be achieved. There are five types of consumer experiences in marketing: sensations, feelings, actions, thoughts and relationships. Consumer experiences can be improved by directly communicating marketing actions to consumers' senses, which can positively influence their decision and relationship with the brand (Schmitt, 1999).

Today, it is known that the senses of sight and touch influence the persuasion of consumers at the moment of decision, the sense of smell can call up memories, the sense of hearing can be considered a condition of experience, while taste can be experienced through the stimulation of other senses (Ortegon-Cortazar & Rodriguez, 2016). Haptic technology by causing small vibrations produces a tactile sensation and, in this way, provides feedback to the user that something has been activated (Banter, 2010). This type of technology, in a digital environment, can provide a sense of presence and immerse consumers in their experience, while audio information can influence consumer decision-making (Pagani et al., 2019). Consumers' presence in VR (virtual reality) technology increases their purchase intention, as they provide an empowering experience, increase intuitiveness, awareness and knowledge, and offer relevant, reliable and personalized content in a secure way (Olsson et al., 2011). The fact is that we as a society will become more and more dependent on technology (Safieddine & Baltezarević, 2016), but as long as such development brings benefits to people such as shortening time, improving experiences or reducing costs, this dependence is justified.

CONCLUSION

Immersive technologies have been used in many fields for some time. In medicine (for example for training young surgeons), in education and the business world. More and more companies are implementing immersive technologies in their retail stores. They help them solve the problem of limited space in the real world, while they can enable consumers to try out products and services, to customize them according to their own needs in the virtual world and to verify whether they would meet their needs and desires in the real world. Immersive technologies represent a combination of real and virtual environments, in which consumers can move and manipulate objects with the help of devices such as headsets, VR glasses or gloves. The fact that after some time spent in such an environment, consumers cease to be aware that they are under the influence of the "virtual", allows them to feel comfortable through sensory stimulation while interacting with brands. Companies that decide to use these technologies can build a better image of their brands and position them in the minds of consumers as creative and innovative. Also, the company can build better relationships with consumers, provide them with an unforgettable sensory experience, and influence their purchasing decisions. However, attention must be paid to the fact that different technologies have different possibilities and purposes and should be adapted to the expectations and needs of different groups of consumers by careful selection.

REFERENCES

- Babu, A. R., Rajavenkatanarayanan, A., Abujelala, M., and Makedon, F. (2017). Votre: A vocational training and evaluation system to compare training approaches for the workplace. In International Conference on Virtual, Augmented and Mixed Reality, pages 203–214. Springer.
- Baltezarevic, V. & Baltezarevic, R. (2016). The internet and virtual “reality”. In Proceedings International Conference, *Technology + Society Future*, 2016, Podgorica, Montenegro. Transition to a new society, Montenegrin Academy of Sciences and Arts, World Academy of Art and Science, ALL European Academies (ALLEA), European Academy of Sciences and Arts, Podgorica, Montenegro: Pro File, pp. 193-200. ISBN 978-86-7215-384-2, COBISS.CG-ID 31080464.
- Baltezarević, R. & Baltezarević, V. (2017). The impact of creativity and innovation on the promotion of intellectual capital. In Proceedings: Fostering entrepreneurship. Newton Abbot, United Kingdom: Compass Publishing, pp 121-133. ISBN: 978-1-912009-83-1.
- Baltezarević, R. & Baltezarević, V. (2022). The influence of digital political communication supported by neuromarketing methods on consumer perception towards a tourist destination. *Megatrend revija*, Vol. 19, No 2, 2022: 13-34 DOI: 10.5937/MegRev2202013B
- Banter, B. (2010) Touch screens and touch surfaces are enriched by haptic force-feedback. *Information Display* 26 (3): 26–30.
- Boletsis, C. & Karahasanovic, A. (2018). Augmented reality and virtual reality for retail innovation. *Magma-Tidsskrift for økonomi og ledelse*, 7:49–59.

- Caboni, F. & Hagberg, J. (2019). Augmented reality in retailing: a review of features, applications and value. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 47(11):1125–1140.
- Fogliaroni, P. (2018). Mixed Reality for Archeology and Cultural Heritage, Proceedings of the 2nd Workshop On Computing Techniques For Spatio-Temporal Data in Archaeology And Cultural Heritage, Melbourne, Australia, August 28, 2018, 13–19. <https://orcid.org/0000-0002-0578-8904>
- Gryb's, M. (2014). Creating new trends in international marketing communication. *Journal of Economics & Management*, 15:155–173.
- Hilken, T., Heller, J., Chylinski, M., Keeling, D. I., Mahr, D., & de Ruyter, K. (2018). Making omnichannel an augmented reality: the current and future state of the art. *Journal of Research in Interactive Marketing*. Vol 12(4), 509-523
- Hugues, O., Fuchs, P., & Nannipieri, O. (2011). New augmented reality taxonomy: Technologies and features of augmented environment. In B. Furht (Ed.), *Handbook of augmented reality* (pp. 47-63). New York: Springer.
- Kaewrat, C., & Boonbrahm, P. (2017). A Survey for a Virtual Fitting Room by a Mixed Reality Technology. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*, 14(10), 759–767.
- Kwiatek, P., Morgan, Z. & Baltezarevic, R. (2018). Actions speak louder than words: understanding the meaning of loyalty program building blocks. *Economics and Sociology*, 11(2), pp. 305-319. doi:10.14254/2071-789X.2018/11-2/21.
- Kitson, A., Prpa, M. & Riecke, B. (2018). Immersive Interactive Technologies for Positive Change: A Scoping Review and Design Considerations. *Frontiers in Psychology*. 9. 1354. 10.3389/fpsyg.2018.01354.
- Marr, B. (2021). The Important Difference Between Augmented Reality And Mixed Reality. Retriever from: <https://bernardmarr.com/the-important-difference-between-augmented-reality-and-mixed-reality/> (Accessed: 19, February, 2023).
- Martin, L., Philip, B., & Oliver, S. (2016). On Spatial Perception Issues In Augmented Reality Based Immersive Analytics. In Proceedings of the 2016 ACM Companion on Interactive Surfaces and Spaces (ISS '16 Companion). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 47–53. <https://doi.org/10.1145/3009939.3009947>
- Martinez-Navarro, J., Bigne, E., Guixeres, J., Alcaniz Raya, M. and Moreno, C. (2019). *The influence of virtual reality in e-commerce*. *Journal of Business Research*. 100. 475-482. 10.1016/j.jbusres.2018.10.054.
- Moorhouse, N., tom Dieck, M. C., & Jung, T. (2018). Technological innovations transforming the consumer retail experience: A review of literature. In *Augmented reality and virtual reality*, pages 133–143. Springer.
- Ohta, Y. & Tamura, H. (2014), *Mixed Reality: Merging Real and Virtual Worlds*, Springer Publishing: New York, NY, USA.
- Olsson, T., Lagerstam, E., Karkkainen, T. and Vaananen, K. (2011). *Expected user experience of mobile augmented reality services: A user study in the context of shopping centres*. *Personal and Ubiquitous Computing*. 17. 10.1007/s00779-011-0494-x.
- Ortegon-Cortazar, L. and Rodriguez, A. G. (2016). “Management of sensory marketing on the consumer’s experienter,” *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. 12, no. 3, pp. 67–83.
- Pagani, M., M. Racat, and C. F. Hofacker. 2019. “Adding Voice to the Omni Channel and How That Affects Brand Trust.” *Journal of Interactive Marketing* 48:89–105.
- Pantano, E. & Pietro, L. (2012). Understanding Consumer’s Acceptance of Technology-Based Innovations in Retailing. *Journal of Technology Management and Innovation*. 7. 10.4067/S0718-27242012000400001.
- Safieddine, F. & Baltezarević, R. (2016). Advances in technologies evolving new dimensions in e-society. In: *The Internet as a Tool of Modern Business and Communication* Saarbrücken, Germany: Lap Lambert Academic Publishing, pp. 43-75. ISBN 978-3-330-01350-6.

- Satoglu, S., Ustundag, A., Cevikcan, E., and Durmusoglu, M. B. (2018). Lean transformation integrated with industry 4.0 implementation methodology. In *Industrial Engineering in the Industry 4.0 Era*, pages 97–107. Springer.
- Schmitt, B. (1999). “Experiential marketing,” *Journal of Marketing Management*, vol. 15, no. 1-3, pp. 53–67.
- Slater, M., & Wilbur, S. (1997). *A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments*. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6, 603-616.
- Speicher, M., Hall, B.D. & Nebeling, M. (2019), “What is Mixed Reality?” *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.
- Spreer, P. & Kallweit, K. (2014). Augmented Reality in Retail: Assessing the Acceptance and Potential for Multimedia Product Presentation at the PoS. *Transactions on Marketing Research*. 1. 20-25. 10.15764/MR.2014.01002.
- Suh, A. & Prophet, J. (2018). “The state of immersive technology research: A literature analysis,” *Computers in Human Behavior*, vol. 86, pp. 77–90.
- Verhoef, P. C., Kannan, P. K. & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of retailing*, 91(2):174–181.

INTERNET-ENABLED BUSINESS AND CYBER SECURITY

Prof. Vesna Baltezarevic, PhD

Megatrend University, Serbia, ORCID NO: 0000-0002-8325-6620

ABSTRACT

The emergence and development of the Internet led to the redirection of numerous human activities into cyberspace. This trend was also reflected in the operations of modern business entities. Electronic business takes place through the Internet, digital platforms and common software technologies for the exchange of data on goods and services, as well as other information that is needed for communication with everyone in the chain of economic activities. Market structures are experiencing changes due to the increasing use of modern telecommunication media. Electronic business is growing every day and is becoming an almost irreplaceable way of doing business in today's world, as an imperative for positioning in the market and achieving a competitive advantage. However, the mass transition to digital platforms has led to the easier collection of data often called 'digital fingerprints' and to greater exposure of users of digital platforms to various types of cybercrime, whether it is business entities promoting products and services, or individuals as potential users of products and services offered electronically. This study indicates the importance of adaptation of business entities to new methods of doing business via the Internet because they must adapt to the changes that are happening in society and follow them, if they want to position themselves as those who have an adequate response to the challenge of the new way of doing business. The paper also points to threats to the cyber security of users of digital platforms. In order to protect Internet users and to be able to defend themselves against cyber threats that threaten their security, it is necessary to master knowledge in the field of media literacy, which allows recognizing criminal activities and threats that occur in cyberspace. Media literacy thus becomes imperative for action both at the national and global level.

Keywords: Internet, cyberspace, business, security

INTRODUCTION

Digital technology is not only a feature of the fourth industrial revolution, it simultaneously transforms all social spheres, both life and business. The modern economy cannot be imagined without relying on electronic platforms and a digitalized business system. However, every form of digital business carries numerous security threats. Modern communication and information technologies lead to changes in organizational structures and business processes, and affect the competitive advantage of companies. Under their influence, electronic markets are gaining more and more importance, while market structures are experiencing changes due to the increasing use of modern telecommunications media.

But every benefit of using digital platforms has its other side at the same time. The mass migration to digital platforms has led to the easier collection of data, often referred to as 'digital footprints'. In this way, users are 'scanned' against their will with all their personal data, as well as, their needs and interests. Digital platforms are a modern form of business, they have proven to be very useful in global crisis situations, but, at the same time, they can threaten the rights of individuals and business entities. "Privacy is one of the basic human rights that are particularly threatened by the emergence of new information technologies. The Internet has made it possible to monitor communications, analyze photos, access personal data of users and distribute them further without the consent and knowledge of the person whose data they are. By disclosing personal data, users themselves contribute to the creation of digital records about them. The information and data from the user profile left in this way can be misused in various ways. Data can be used to harm users and possibly blackmail, identity theft, cyber violence and similar forms of abuse" (Baltezarević, V., Baltezarević, R., 2017, 244).

In the business context, digitalization may enable internal and external stakeholders, including employees, activists, and consumers, to monitor, and become actively involved in, corporate concerns. In the business context, digitalization may enable internal and external stakeholders, including employees, activists, and consumers, to monitor, and become actively involved in, corporate concerns (Trittin-Ulbrich, et al., 2021, 13).

For companies, the costs and losses connected with cybercrime are huge. They combine data corruption and destruction, theft of funds, intellectual property, personal and financial data, disruption of business after a cyber-attack, damage to business reputation, loss of productivity, etc. (Sviatun, et al., 2021, 751).

The balance between the benefits and security of business in cyberspace has not yet been established and it will obviously continue to be a challenge for modern society, which is well aware of the fact that technology contributes to the collection and analysis of data from users of social platforms, who did not give their consent, but they are often not even aware that their data is being collected. Among the problems that today's world has faced as a result of the pandemic, the new form of digital business is the biggest challenge that is posed to countries both at the national level and in relation to their global business. Organized security threats come to the fore in digital business. Cybercrime, the unauthorized collection of data on digital users, i.e., the obtaining of 'digital fingerprints', seeks to expand its activity not only to the business sector, but also to all areas of social life, on a global level.

BUSINESS THROUGH THE INTERNET

Electronic business, especially electronic commerce serves to conduct business with the help of instruments focused on telecommunications and is becoming inevitable in the business of modern business subjects, because new demands for all business subjects are: achieving efficiency with the use of knowledge and innovative solutions in all areas of business (Baltezarevic et al., 2015, 64). This type of business refers to the exchange of organizational data, the preservation of business relationships and the performance of operational transactions through telecommunication systems. Electronic commerce is a relatively new concept and entered the business vocabulary in the 1970s. Today, we encounter many economic activities that encounter electronic support. Electronic data interchange (EDI) and electronic mail, for example, are central business tools underlying the functioning of electronic commerce (Kilian, et al., 1994). E-commerce is growing and becoming almost indispensable in today's world of commercial enterprises. E-commerce business planning allows the company to take into account the dynamics and implementation of the business model, consider the likely troubles and challenges that may arise during the process and functioning (Tzavlopoulos, et al., 2019). Planning further considers the associated risks and constraints to which the business may be exposed and thus an effective contingency plan can be developed through critical planning and consideration. Another aspect is the choice of technology along with media and approaches. In order to function online, it is vital that a business chooses the most adequate technology to perform the desired tasks and activities.

Electronic business (e-commerce) has been recognized and studied by many experts, students and researchers since the phenomenon was recorded, as commerce with the use of telecommunication networks to automate business relationships and work flow (Jamsheer, 2019). Broadly speaking, electronic commerce includes any form of economic activity conducted through electronic connections. The scope of electronic commerce extends from electronic markets to electronic hierarchies and also includes electronically supported entrepreneurial networks and cooperative arrangements (electronic networks). The mechanism of market coordination is their common feature. Services within the tourism, finance or insurance industries, as well as the distribution of products and services to customers are typical areas of application of this type of trade. Electronic data interchange (EDI) and electronic mail, for example, is central business tools underlying the functioning of electronic commerce (Killan et al., 1994).

Electronic commerce is the activity of buying and selling products and services via the Internet. The business model is designed to provide its offer online and enable consumers to choose and buy the desired products. In order to function online, it is vital that a business chooses the most adequate technology to perform the desired tasks and activities. In this sense, considerations should be consistent with the nature and type of customers along with the capabilities, resources and type of business involved in the process. The use of technology may differ for different businesses and their specific target audience, and a critical analysis in this regard could be conducted to ensure optimal results (Nyagwencha, 2018) as businesses need to use different strategies and techniques to increase performance, and while some of them are successful for one job, they are not necessarily successful for another (Dimitrov, Kostadinova, 2017). Using the tools of electronic commerce, companies have been given the opportunity to enter new markets, which leads them to internationalization. By using online platforms, they can reach customers all over the world. Companies have assessed that for the growth and expansion of their business, it is necessary for the demand for their products and services to be found in

different countries and societies. Today, as competition has become relentless and the complexity of business has increased, businesses have begun to strive more towards internationalization and global business (Sharma, et al., 2019).

CYBER SECURITY

Users of digital technologies, especially the digitally literate population, are aware of all the risks and challenges that digital platforms bring with them. There is particular caution when it comes to online payments. However, these changes came as a shock to a large number of the population, especially to that part that had never done business in this way before. As the size and importance of the Internet grew, there was a need to move computer security from the tactical to the strategic level, and the driving force behind national policy was the realization that the combination of persistent computer vulnerabilities and worldwide connectivity put national critical infrastructure at risk.

Cyber threats show a disastrous growing negative impact not only on the economy, but also on public security and society as a whole, which is why an adequate response is required at the national and international level. Any unauthorized cyber act aimed at violating the security policy of a cyber-asset and causing damage, disruption of the services or access to the information of the said national cyber asset is called a cyber-attack. Intentional use of a cyber-weapon against an information system in a manner that causes a cyber-incident is also considered a cyber-attack (Li, Liu, 2021, 8178). Cybercrime knows no borders meaning that criminals can easily and with great efficiency commit crimes across national borders using the Internet and related electronic communications. This observation contrasts with the traditional limitations faced by law enforcement agencies and judicial systems, which remain stubbornly constrained by geographic limits on investigative, prosecutorial, and judicial powers, as cybercrime spreads globally while criminal law remains essentially territorial in nature (Urbas, 2012).

Cybersecurity is defined as the body of technologies, practices, and processes that are made to help in protecting the networks, devices, data, and programs from any form of attacks, unauthorized access, or damages (Alhayani, et al., 2021, 27). Due to the nature of the Internet, no nation state can achieve adequate cyber security alone, so international coordination and cooperation must be part of the answer to this problem (Satola, Henry, 2011). Current international cooperation does not take into account the specificities of electronic evidence and the global nature of cybercrime. This is especially true for cooperation in investigative actions. The lack of a common approach, including current multilateral cybercrime instruments, means that requests for action, such as expedited retention of data outside of those countries with international obligations to provide such a facility and make it available upon request, may not be easily met. At the global level, differences in the scope of cooperation provisions in multilateral and bilateral instruments, the lack of response time obligations, the lack of agreements on permitted direct access to extraterritorial data, more informal law enforcement networks, and variations in cooperation safeguards, present significant challenges to effective international cooperation regarding electronic evidence in criminal matters (Sandage, et al., 2013).

THE NECESSITY OF EDUCATION IN THE FIELD OF MEDIA LITERACY

Pointing out the importance of an educational approach for the field of media literacy involves multiple stakeholders because it is necessary to set strategic directions for the development of media literacy and harmonize public policies in relevant sectors (e.g. media sector, education sector, ICT sector, as well as, sectors related to youth, gender and minority rights, children's rights etc.) with the goals of media literacy. Special attention should be paid here to the fact that the programs related to the acquisition of competences in the field of media literacy, which are intended for young people, are more focused on their protection in the digital sphere than on their empowerment for civic participation in issues that concern and affect them. The partnership creates a suitable environment for the development of media literacy in formal, non-formal and informal education, which is related to a holistic understanding of lifelong learning. Exchange and negotiation between these sectors regarding accepted values and standards are dynamic and a necessary part of the process to achieve key goals in the field of media literacy.

The concept of media literacy also implies the development of knowledge that encourages democratic attitudes

and communication values based on the protection of the right to information and freedom of expression. Since the process of informing and transforming information into knowledge is complex, we should start from the model offered by UNESCO (2013) as a model of media and information literacy that identifies four key areas represented in circles that build on each other, which represent a dynamic interaction between different competencies that media and information literacy implies. Those areas refer to: all sources of information; questions related to citizens' needs; the basic knowledge necessary to understand all the forms taken by the media and basic civic competencies (UNESCO, 2013: 16-17).

The implementation of media literacy has the most effects when different actors have a common vision and collaborate to share knowledge in this area as successfully as possible. Acquired skills and knowledge in the field of media literacy should be made available to all citizens, because in this way it would be possible to educate them about the rules of communication, which include tolerance in the communication process, democratic dialogue, even about issues on which they have different views and respect the rights of others. In addition, media-literate participants in cyberspace are able to analyze what forces media to engage in propaganda, censorship, or bias in information and public programs, as well as, to understand structural elements such as media owners and their funding model (Abdukhamidovna, 2022, 333). Cyber security has consolidated its position as one of the top national security issues of the 21st century: The dynamic interaction between technological vulnerabilities and the possibilities of their political misuse creates a problem space with little stability (Dunn, Wenger, 2022, 1). Given the importance of citizens' cyber security, the further development of media literacy competencies must be seen as an integral part of developing civic competencies and civic engagement.

CONCLUSION

The Internet, as a result of new technologies, directed, in addition to other social activities, the operations of business entities from the real environment to cyber space. Doing business through new electronic media is becoming imperative for business promoters who want to secure new markets and new customers. However, in addition to the benefits, doing business in a cyber environment also carries security concerns because, in addition to the exchange of data on goods and services, other information is left on digital platforms that are necessary for the performance of economic activities. This leads to the collection of data of service users and their exposure to various types of cybercrime, especially when considering that criminals can easily, and with great efficiency commit crimes across national borders using the Internet and related electronic communications. Violation of security in cyberspace shows a growing negative impact not only on the economy, but also on society as a whole. Defense at the level of one country is not possible due to the global spread of the Internet, which is why it is necessary to establish protection both at the national and international level. In order to protect citizens in cyberspace, it is necessary to master knowledge in the field of media literacy, which with the increase in the occurrence of cybercrime becomes imperative for action both at the national and global level.

REFERENCES

- Abdukhamidovna, K. D. (2022). Features of teaching media literacy and information culture. *Asia pacific journal of marketing & management review*, 11(12), 331-339.
- Alhayani, B., Abbas, S. T., Khutar, D. Z., & Mohammed, H. J. (2021). Best ways computation intelligent of face cyber attacks. *Mater. Today Proc*, 26-31. 27.
- Baltezarević, V. & Baltezarević R. (2017). Privacy protection on the Internet-European model, *Megatrend Review* Vol. 14 (1), 241-252.
- Baltezarević, V., Baltezarević, R. & Jovanović, D. (2015). Knowledge management as imperative for economic growth and development. *Economic Analysis* No 3-4. Belgrade: Institute of Economic Sciences, 62-68.
- Dimitrov, G. P., Panayotova, G., & Kostadinova, I. (2017, September). Approaches for optimization of web pages loading via analysis of the speed of requests to the database. In 4th International Conference on Artificial

Intelligence and Pattern Recognition (pp. 58-63).

Dunn Cavelt, M., & Wenger, A. (2022). Introduction: Cyber security between socio-technological uncertainty and political fragmentation. In *Cyber Security Politics: Socio-Technological Transformations and Political Fragmentation* (pp. 1-13).

Jamsheer, K. (2019). Impact Of E-Commerce On Society: Advantages And Disadvantages. Available: <https://acowebs.com/impact-ecommerce-society/>.

Kilian, W., Picot, A., Neuburger, R., Niggel, J., Scholtes, K.-L., and Seiler, W. (1994). *Electronic Data Interchange (EDI) aus ökonomischer und juristischer Sicht*. Baden-Baden, Germany: Nomos.

Li, Y., & Liu, Q. (2021). A comprehensive review study of cyber-attacks and cyber security; Emerging trends and recent developments. *Energy Reports*, 7, 8176-8186.

Nyagwencha, A. N. (2018). E-Commerce Adoption And Business Performance Of Automotive Firms In Nairobi, Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi).

Sandage, John et al. eds. (2013). *Comprehensive Study on Cybercrime* (United Nations Office on Drugs and Crime).

Satola David & Judy Henry (2011). Towards a Dynamic Approach to Enhancing International Cooperation and Collaboration in Cybersecurity Legal Frameworks: Reflections on the Proceedings of the Workshop on Cybersecurity Legal Issues at the 2010 United Nations Internet Governance Forum 37 WILLIAM MITCHELL LAW REVIEW.

Sharma, S., Mahajan, S., & Rana, V. (2019). A semantic framework for ecommerce search engine optimization. *International Journal of Information Technology*, 11(1), 31-36.

Sviatun, O., Goncharuk, O., Roman, C., Kuzmenko, O., & Kozych, I. V. (2021). Combating cybercrime: economic and legal aspects. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 18, 751-762.

Trittin-Ulbrich, H., Scherer, A. G., Munro, I., & Whelan, G. (2021). Exploring the dark and unexpected sides of digitalization: Toward a critical agenda. *Organization*, 28(1), 8-25.

Tzavlopoulos, I., Gotzamani, K., Andronikidis, A., & Vassiliadis, C. (2019). Determining the impact of e-commerce quality on customers' perceived risk, satisfaction, value and loyalty. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 11(4), 576-587.

UNESCO (2013). *Media and Information Literacy, POLICY & STRATEGY GUIDELINES* Editors: Alton Grizzle Maria Carme Torras Calvo, France.

Urbas Gregor (2012) Cybercrime, Jurisdiction and Extradition: The Extended Reach of Cross-Border Law Enforcement, *Journal of Internet Law*, Vol. 16, Issue 1: 7-17

THE IMPACT OF E-RECRUITMENT ON THE RECRUITER-CANDIDATE RELATION

Adil BENABOU

Pluridisciplinary Research Laboratory in Economics and Management, Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco

Fatima TOUHAMI

Pluridisciplinary Research Laboratory in Economics and Management, Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco

Lamia DEMRAOUI

Systems Engineering Laboratory, Faculty of Economics and Management, Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellal, Morocco

Abstract

In recent years, recruitment practices have undergone significant changes in both form and content. This can be attributed to the strong rise of the internet and professional networks in the recruitment process. The shift from traditional recruitment methods to e-recruitment has widened the gap between recruiters and candidates. This is due, firstly, to the large volume of applications received and secondly to the unavailability of managers. The primary objective of this study is to shed light on the problem faced by many graduates, namely the lack of response and low engagement with the applications submitted to the job offers posted by Moroccan companies on recruitment platforms. Indeed, although there is a great deal of debate about this issue in professional, social, and everyday networks, few scientific studies have explored this dilemma thus far. To ensure the reliability and comprehensiveness of our study, we carefully selected 200 job offers posted on online recruitment platforms by Moroccan and foreign companies especially French companies operating in the same sector, with similar activities, status, and number of employees. Then, we submitted our applications to these offers with the same resume and studied the responses of both countries' companies to either confirm or refute this assumption and identify the root causes and propose solutions. The results of our first study suggest that there is limited interaction and feedback from Moroccan companies. To explain these results, we conducted an empirical study targeting professionals, including HR managers from large and medium-sized companies and university professors.

The results show that only 21% of Moroccan companies responded to our applications, compared to 61% of French companies. Small and medium-sized enterprises are more active than large corporations.

Keywords: Recruitment, E-Recruitment, HRM, Human Resources Management, Digitalization, AI, Artificial Intelligence

LEVERAGING HISTORICAL DATA WITH LAGRANGE MULTIPLIERS: A COST-EFFECTIVE APPROACH TO MAINTENANCE OPTIMIZATION

Daniel Sanin-Villa

Instituto Tecnológico Metropolitano, Department of Mechatronics and Electromechanical, Cra. 74d #732, Medellín, Colombia.
ORCID: 0000-0001-6853-340X

Jorge Andres Sierra del Rio

Instituto Tecnológico Metropolitano, Department of Mechatronics and Electromechanical, Cra. 74d #732, Medellín, Colombia.
ORCID: 0000-0002-0057-7454

Abstract:

Maintenance optimization is a crucial aspect of asset management, as it plays a crucial role in reducing the costs associated with maintenance activities while ensuring a desired level of reliability. In this paper, we propose the use of the Lagrange Multipliers technique to determine the optimal maintenance task frequency and cost based on historical failure data of an asset. This optimization technique provides a flexible and efficient way to balance the costs and benefits of maintenance activities. The mathematical model that we have used in this study involves formulating the maintenance optimization problem as a constrained optimization problem, where the objective function represents the total cost of maintenance, and the constraints represent the desired level of reliability. The Lagrange Multipliers technique is then used to determine the optimal values of the maintenance task frequency and cost, which minimize the total cost while satisfying the constraints. The use of the Lagrange Multipliers technique in this study offers several benefits. Firstly, it allows for a more flexible approach to maintenance optimization, as it can be adapted to a wide range of assets with different failure patterns and maintenance costs. Secondly, it provides a more efficient way to optimize maintenance activities, as it can be easily implemented using modern optimization algorithms. The results of our study demonstrate the effectiveness of the Lagrange Multipliers technique in minimizing the costs associated with maintenance activities. This optimization technique offers a valuable tool for asset management and maintenance optimization. By reducing the costs of maintenance activities, organizations can maximize the value of their assets, while at the same time, ensure a desired level of reliability.

Keywords: Maintenance optimization, Lagrange Multipliers technique, Historical failure data, Constrained optimization problem, Maintenance cost.

OPTIMIZING MAINTENANCE COSTS THROUGH MATHEMATICAL MODELING AND OPTIMIZATION TECHNIQUES

Daniel Sanin-Villa

Instituto Tecnológico Metropolitano, Department of Mechatronics and Electromechanical, Cra. 74d #732, Medellín, Colombia.
ORCID: 0000-0001-6853-340X

Jorge Andres Sierra del Rio

Instituto Tecnológico Metropolitano, Department of Mechatronics and Electromechanical, Cra. 74d #732, Medellín, Colombia.
ORCID: 0000-0002-0057-7454

Abstract:

The planning of maintenance activities is a crucial aspect of asset management as it has a significant impact on the costs associated with maintenance and the reliability and availability of equipment. In this paper, we investigate the use of mathematical modeling and optimization techniques to achieve cost optimization in maintenance planning. Our focus is on three optimization techniques, namely Linear Programming, Gradient-Based Optimization, and Particle Swarm Optimization, which aim to minimize costs while maximizing reliability and availability of equipment. The results of this study highlight the importance of cost optimization in maintenance planning. By considering both direct and indirect costs, organizations can identify opportunities for cost savings and make informed decisions about the most effective maintenance strategies. The use of mathematical modeling and optimization techniques can assist organizations in finding optimal solutions to complex problems and achieve cost optimization in maintenance planning. These techniques not only improve equipment performance, reliability, and availability but also minimize costs, resulting in improved efficiency and effectiveness of maintenance programs. In conclusion, this paper emphasizes the need for cost optimization in maintenance planning and the role of mathematical modeling and optimization techniques in achieving this objective. The use of these techniques can help organizations to make informed decisions about maintenance activities, resulting in improved equipment performance and cost savings. This study contributes to the growing body of knowledge in the area of maintenance optimization and provides a valuable tool for organizations to use in their asset management strategies, optimize cost and increase reliability and availability.

Keyword: Maintenance optimization, Mathematical modeling, Cost optimization, Equipment reliability, Optimization techniques.

THE EFFECT OF UNIONIZATION ON INFORMAL ECONOMY

Dr. Ekrem Ersin CESUR

İzmir Metropolitan Municipality, İzmir, Türkiye, 0000-0002-6335-3407

Abstract

After the Second World War, development theory predicted convergence between countries through economic growth and the development of modern formal sectors. However, with the 1973 oil crisis, it was seen that the underdeveloped countries did not grow at the predicted levels and the gap between the countries gradually widened. Informal economy also continued to exist in a strong and resilient manner. Even today, it is a problem not only in underdeveloped but also in developed countries. This problem has extremely negative effects on public revenues, effective area of government activity, the environment, sustainable development of enterprises and workers' rights all over the world.

The hidden nature of the informal economy greatly makes it difficult to define, measure and analyze. However, they are a necessity for the design of economic policies and the fight against tax evasion. Furthermore, the informal economy has a human dimension as it concerns labor markets like product and capital markets.

As a matter of fact, as stated in the International Labor Organization's (ILO) Recommendation No. 204 on the Transition from the Informal to the Formal Economy, working in the informal sector is not an individual choice, it is a reflection of the lack of formal employment opportunities. It is therefore urgent to promote decent work for the establishment of the rule of law and sustainable development. Beyond advice and wishes, in order to reduce and end informality in a tangible way, fundamental principles and rights at work must be primarily adopted and implemented. Freedom of association and effective use of the right to collective bargaining are prerequisites for this.

In this context, the aim of the study was determined as to reveal the effect of unionization on the informal economy in Turkey and to discuss the validity of the ILO's proposal to organize informal sector workers.

Keywords: Unionization, informal economy, informal employment

SENDİKALAŞMANIN KAYIT DIŞI EKONOMİYE ETKİSİ

Abstract

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, kalkınma teorisi ekonomik büyüme ve modern kayıtlı sektörlerin gelişimi aracılığıyla ülkeler arasında yakınlaşmayı öngörmüştür. Ancak 1973 petrol kriziyle birlikte az gelişmiş ülkelerin öngörülen seviyelerde büyümediği ve ülkeler arasındaki farkın giderek açıldığı görülmüştür. Kayıt dışı ekonomi de güçlü ve dirençli bir şekilde varlığını sürdürmüştür. Günümüzde dahi sadece az gelişmiş değil, gelişmiş ülkelerin de bir sorunudur. Bu sorun tüm dünyada kamu gelirleri, hükümetlerin etkinlik alanları, çevre, işletmelerin sürdürülebilir gelişimi ve işçi hakları üzerinde son derece olumsuz etkilere sahiptir.

Kayıt dışı ekonomi gizli kalma çabasıyla nitelenen doğası gereği tanımı, ölçümü ve çözümü bakımından büyük güçlükler taşımaktadır. Ekonomik ve politik açıdan taşıdığı önemin yanında, ekonomi politikalarının tasarımı ve vergi kaçakçılığıyla mücadele açısından tanımlanması, sınıflandırılması, ölçülmesi ve önlenmesi zorunlu olan bir konudur. Ayrıca kayıt dışı ekonomi, ürün ve sermaye piyasalarının yanı sıra işgücü piyasalarıyla da yakından ilgili olduğu için konunun insani bir boyutu da bulunmaktadır.

Nitekim Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ)'nün 204 sayılı Kayıt Dışılıktan Kayıtlı Ekonomiye Geçiş Tavsiye Kararı'nda ifadesini bulduğu üzere, genel olarak kayıt dışı ekonomiye giriş bireysel bir tercihin sonucu değil, kayıtlı ekonomi içinde geçim sağlayabilecek olanak yoksunluğunun bir yansımasıdır. Bu anlamda, hukukun üstünlüğünün ve sürdürülebilir kalkınmanın tesisi için insana yakışır işlerin yaygınlaştırılması aciliyet taşımaktadır. Tavsiye ve temenninin ötesinde, kayıt dışı ekonominin somut bir biçimde azaltılması ve ortadan

kaldırılması için çalışmaya ilişkin temel hak ve ilkeler bir an önce benimsenip uygulanmalıdır. Bunların başında da örgütlenme özgürlüğü ve toplu pazarlık hakkının etkin bir biçimde kullanılabilmesi gelmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye'de sendikalaşmanın kayıt dışı ekonomiye etkisini ortaya koymak ve ILO'nun kayıt dışı sektör çalışanlarının örgütlenmesi önerisinin geçerliliğini tartışmak olarak belirlenmiştir.

Keywords: Sendikalaşma, kayıt dışı ekonomi, enformel istihdam

MARKET RESEARCH AND MARKETING IN HIGHER EDUCATION: WHY AND HOW DOES CAN THO UNIVERSITY (VIETNAM) EVOLVE ITS MIX?

Thi-Hoang-Anh TRAN

Master in Law, Economics, and Management, Specialization in Tourism, Luxury Travel and Hospitality Management, Lecturer at Can-Tho University, School of Social Sciences and Humanities, Department of History - Geography - Tourism, Can-Tho City, Vietnam, ORCID number: <https://orcid.org/0000-0002-8264-8585>

ABSTRACT

In recent years, the higher education market has experienced intensified competition due to the growing number of institutions and the impact of social demand, labor market changes, globalization, educational reform, and most recently, the Coronavirus pandemic. To succeed in student recruitment, universities must develop more competitive marketing strategies. This study investigates the marketing and market of a university to understand why and how higher education institutions evolve their marketing strategies in a changing landscape. Can Tho University, the largest public university in the Mekong Delta region (Vietnam), is selected as a case study. Documentary research, observation, in-depth interviews, and survey questionnaires are employed to examine strategic and operational marketing. The findings suggest that employing the Marketing Mix (7Ps: Product, Price, Place, Promotion, Process, Physical Presence, and People) in educational service marketing can enhance a higher education institution's brand image and promote sustainable development in economic, social, and environmental aspects. Recommendations for improving the Marketing Mix strategy in the higher education market are proposed to boost the competitiveness of institutions. By providing a deeper theoretical foundation for Marketing Mix implementation centered on sustainable development principles, the study enriches existing higher education marketing literature and offers practical applications for institutions seeking to enhance operational efficiency.

Keywords: higher education market, marketing mix, brand management, competitiveness, sustainable development, Can Tho University, Vietnam

INTRODUCTION

In recent years, the education market, particularly higher education (HE), has experienced significant fluctuations. Factors such as demographic shifts, increased demand for HE, advancements in educational technology, globalization effects, stringent labor market competition, the economic crisis due to the Covid-19 pandemic, and the Russia-Ukraine conflict have all posed challenges to higher educational institutions (HEIs) worldwide.

Since joining the WTO, Vietnam has shifted its economy towards a market-driven stage, resulting in the country's HE system also adapting to market forces and international integration. However, several challenges have been identified in Vietnamese HE (Nguyen & Pham, 2021). Firstly, Vietnamese HEIs face fierce competition as the number of universities continues to grow in nearly every province or city. As of 2018-2019, Vietnam has 237 universities, equating to roughly one university per 410,000 people, divided into 172 public and 65 private institutions. Public universities comprise more than 72% of total HEIs (the Ministry of Education and Training of Vietnam (2020), cited by Nguyen and Pham (2021)). Secondly, HE investment remains low compared to other Southeast Asian countries, with only 0.33% of Vietnam's GDP allocated to this sector (6.1% of the government's total investment in education). Thirdly, university training programs have been criticized for emphasizing theoretical knowledge over practical skills and lacking comprehensive soft skills training. This has led to low-quality graduates who cannot meet labor market demands, such as proficiency in foreign languages, mastery of modern technology, and soft skills. Since 2012 (VietNam Government Portal, 2012), the Vietnamese government has been reforming the HE system, with the introduction of autonomy in 2015 yielding some positive results, such as reduced bureaucracy and increased flexibility in various activities. Nonetheless, challenges persist. In recent years, Vietnamese universities have prioritized attracting students to sustain their academic programs and faculties, focusing on competitiveness and brand image. HE products are service-oriented and affected by various factors, including economic, social,

and political circumstances. The primary challenge for HEIs today is selecting and implementing marketing strategies suitable for the ever-changing market conditions.

Can Tho University (CTU) is not only the premier public university for undergraduate and graduate education in the Mekong Delta region (MDR) of Vietnam but also a significant cultural, scientific, and technical institution in the area. Continually evolving and expanding, CTU has grown from a few initial disciplines into a multidisciplinary university. By focusing on CTU as a case study, this paper examines and analyzes the elements of HE marketing at the institution. A marketing strategy assessment is conducted using a literature review, aiming to provide practical recommendations based on research findings to enhance the university's marketing quality. Furthermore, insights gained from CTU's HE Marketing Mix contribute to the enrichment of academic literature in the field. In terms of practical application, the lessons derived from the case study can serve as a reference for other HEIs seeking to improve their competitiveness and brand management in the HE market.

MATERIALS AND METHODS

Materials

This section reviewed, analyzed, and evaluated existing literature related to the definitions and concepts; and previous empirical studies to establish a foundation for constructing the research model and identifying suitable research methods for this article.

Market Research and Marketing in Higher Education

Concerning market research and marketing in HE, numerous studies have been conducted, providing insights into the evolving trends and current practices within this field. Hossler and Gallagher (1987) proposed a three-phase model of student college choice, highlighting the importance of understanding the decision-making process for effective marketing in HE. The model included predisposition, search, and choice stages, which could inform marketing strategies to target students at different stages of their decision-making process. Kotler and Fox (1995) provided a comprehensive guide to strategic marketing for educational institutions. They discussed the importance of market segmentation, targeting, and positioning, as well as the development of marketing plans and strategies. Mazzarol and Soutar (2008) examined the transformation of Australian HEIs as they adapt to a more market-oriented environment. The authors explored the implications of this shift for marketing practices and strategies in the sector. Maringe and Gibbs (2009) offered a comprehensive overview of the theory and practice of marketing HE, including discussions of market research, branding, and the use of digital technologies in marketing efforts. Hemsley-Brown and Oplatka (2015) provided a comprehensive review of the factors influencing university choice from the perspectives of students, parents, and other stakeholders. The authors emphasized the importance of understanding these factors in developing effective marketing strategies for HE institutions. The literature on market research and marketing in HE emphasized therefore the importance of understanding the factors influencing university choice and the decision-making process of students and their families. Additionally, the literature highlighted the need for institutions to adapt their marketing strategies to the changing HE landscape and the increasing use of digital technologies.

Marketing Mix

In recent years, the concept of the "Marketing Mix" has gained significant attention within the realm of HE. Several studies have been conducted to explore its application and effectiveness in this context. Here, a few notable works in this area were considered: In their seminal book "Strategic Marketing for Educational Institutions," Kotler and Fox (1995) introduced the idea of applying marketing principles to HE. They discussed the Marketing Mix as a strategic tool for educational institutions to effectively communicate their offerings and attract potential students. Nguyen and LeBlanc (2001) investigated the importance of various Marketing Mix elements in students' decision-making processes when selecting a university. They found that the Product and Place dimensions were the most influential factors, followed by Price and Promotion. Maringe (2006) focused on the impact of the Marketing Mix on students' choice of universities in South Africa. Maringe

discovered that Price, Promotion, and Place were the most significant factors influencing students' decisions, with the Product element being less critical. Constantinides (2006) analyzed the importance of the Marketing Mix (Product, Price, Place, and Promotion) in HE, highlighting the need for institutions to adapt their marketing strategies to the rapidly changing environment. The author emphasized the significance of the Internet as a distribution channel and a means for promotion. In the research on the Marketing Mix in HE, Alves and Raposo (2010) proposed an adapted model that included three additional elements: People, Physical Evidence, and Process. This extended model, also known as the 7Ps framework, has been widely accepted in the context of HE marketing. These studies collectively demonstrated the growing importance of the Marketing Mix in HE. By understanding and strategically applying the 7Ps framework, HEIs can improve their competitiveness and better cater to the needs of their target audience.

The Importance of Market Research and Marketing in Higher Education

The significance of market research and marketing in HE has been increasingly acknowledged as institutions face stiffer competition for students and resources. Various studies have delved into the subject, providing valuable insights into the trends and current practices in this field. Here, the author reviewed a few notable works: Gibbs (2002), in his book "Qualitative Research in Education: An Introduction to Theories and Methods," discussed the significance of market research in HE. He emphasized the importance of understanding student needs and preferences to develop effective marketing strategies and enhance institutional competitiveness. Hemsley-Brown and Oplatka (2006), in their comprehensive review of literature on market research and marketing in HE, identified several themes and trends. They highlighted the importance of understanding student decision-making processes, the role of branding, and the need for institutions to adapt their marketing strategies to a changing environment. Mazzarol and Soutar (2008) examined factors influencing international student recruitment and the role of marketing in attracting students to HEIs. The authors highlighted the importance of understanding student preferences, institutional reputation, and the influence of government policies on marketing efforts. Chapleo (2010) explored the role of branding in HE marketing. He emphasized that effective branding could help institutions differentiate themselves in a competitive market and attract the right students. His study underscored the importance of market research to understand and communicate a clear, unique brand identity. Hossler and Kalsbeek (2013) provided a detailed examination of the importance of market research and marketing in HE in their book "Handbook of Strategic Enrollment Management." They emphasized the role of data-driven decision-making in developing targeted and efficient marketing strategies, which contribute to the overall success of institutions in attracting and retaining students. These studies collectively underscore the growing significance of market research and marketing in HE. By conducting comprehensive market research and employing targeted marketing strategies, HEIs can better understand and address the needs of their prospective students, ultimately improving their competitiveness and long-term success.

Previous Empirical Studies on Market Research and Marketing in Higher Education

Several recent empirical studies have focused on market research and marketing in HE, highlighting the emerging trends and providing valuable insights into current practices. For example, Arambewela and Hall (2009) investigated the factors influencing international student satisfaction and the role of marketing in attracting international students. The authors identified several key determinants, including academic quality, teaching quality, and institutional reputation, highlighting the need for HEIs to develop targeted marketing strategies that address these factors. Alves and Raposo (2010) explored the relationship between market orientation and the performance of HEIs. They found that a strong market orientation positively influenced overall performance, emphasizing the importance of understanding and responding to the needs of students, staff, and other stakeholders. Sojkin et al. (2012) examined the impact of university marketing activities on students' choices and preferences. They found that marketing efforts, such as promotional materials and open days, significantly influenced students' perceptions and preferences, emphasizing the importance of effective marketing in HE. Vrontis et al. (2017) explored the effectiveness of various marketing strategies and tactics employed by HEIs in attracting and retaining students. They found that a combination of traditional and digital marketing tools, as well as a focus on relationship marketing, proved to be highly effective in achieving enrollment goals. Nguyen et al. (2020) investigated the role of branding in HE marketing in the context of the

Vietnamese market. The authors identified a strong relationship between branding and student choice, emphasizing the importance of developing a clear, unique brand identity to attract and retain students in a highly competitive market. These recent empirical studies highlight the growing importance of market research and marketing in HE. By conducting in-depth market research and employing targeted marketing strategies, HE institutions can better understand and address the needs of their prospective students, ultimately improving their competitiveness and long-term success.

Research Model

Figure 1. Research model



Source: From the author (2021)

The research model of the present study consisted of two main parts as follows: (1) *Strategic Marketing: A/ Analysis Phase*: The analysis phase of strategic marketing included both external and internal analysis. The external analysis focused on the competition and demand, using direct and indirect competition analysis, and the SONCAS method to better understand customer motivations and needs. The environmental analysis used the PESTEL method to examine the external factors affecting the market. The internal analysis involved using the SWOT matrix to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the organization; *B/ Strategic Choices*: After the analysis phase, strategic choices could be made based on the target market, positioning, vision, mission, fundamental values, objectives, and quality policy statement. Positioning and strategies could also be developed. (2) *How to Develop The Mix of CTU: Operational Marketing: A/ Offer Development*: The offer development stage involved the evolution of the training offer, quality improvement, and innovation; *B/ Commercialization Development*: The commercialization development stage involved communication strategies, such as institutional, commercial, and relational communication. The distribution and development of the distribution network were also important factors in this stage.

Methods

The present article's approaches consisted of: (1) Document research, such as scientific articles, books, magazines, and websites in English, French, and Vietnamese; (2) In-depth interviews with 18 experts, including researchers, lecturers, and entrepreneurs in the HE marketing in France and Vietnam, conducted from January to February 2022; (3) Online surveys with 400 participants at CTU concerning customer needs

and motivations when selecting a university, conducted from March to April 2021, yielding 384 valid samples; (4) Direct observations of CTU's official website and social networks from January to September 2021.

HE market research and marketing analysis included (1) strategic marketing analysis, covering internal and external analysis, SWOT matrix, target and positioning, and strategy selection, and (2) operational marketing analysis, addressing the evolution of offerings and commercialization.

The collected data was processed using descriptive statistics with SPSS 20.0, measurement model evaluation with Partial Least Squares using SMARTPLS 3.0 software, and Structural Equation Modeling tests.

FINDINGS AND DISCUSSION

Origins and Historical Milestones of Can Tho University

Established in 1966 with only four faculties;

Restructured in 1994 and 1995, expanding the scope of education with the establishment of larger schools and colleges;

Selected at the national level to be one of 14 key universities in Vietnam (out of 400 HE institutions across the country);

Being the largest and only multidisciplinary university in the MDR to date, serving nearly 20 million inhabitants in the area.

Institutional Branding of Can Tho University

Generally, the visual content of the logotype has not changed since the establishment of CTU.

Figure 2. Can Tho University logotype



Source: Can Tho University (2023)

The meaning of the logotype is: The torch burning brightly with a red flame symbolizes the Social Sciences; The yellow technological wheel symbolizes the Technological Industry; The yellow rice represents the Agricultural and Food Industries; Thus, they well evoke the multidisciplinary nature of the university; The map of the MDR: in particular, the handle of the torch is located at the location of the city of Can Tho (CTC) on the map of the MDR, implying the location of the CTU in the center of CTC; The blue (dark and light) is typical of the MDR and represents serenity. The logo indicates that CTU is a key player contributing to the sustainable socio-economic development of the MDR.

Market Research and Marketing of Can Tho University

1. Strategic Marketing

A/ Analysis Phase

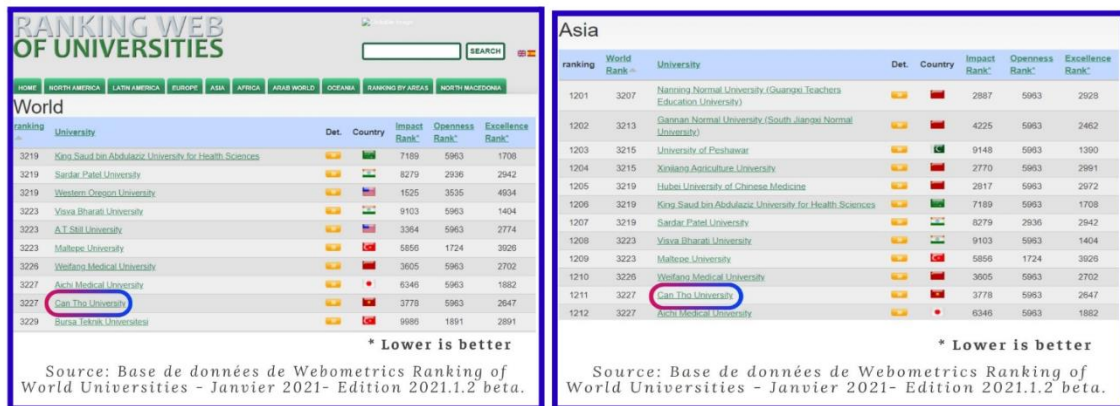
External Analysis

Competition Analysis

Direct Competition:

The ranking of universities conducted by the Webometrics Ranking of World Universities (Ranking Web) in January 2021. As we can see in the graph below: globally, the HE market was dominated by American and European universities, and CTU ranked at 3,227th place. At the same time, in the Asian region, CTU ranked at 1,211th place in the ranking.

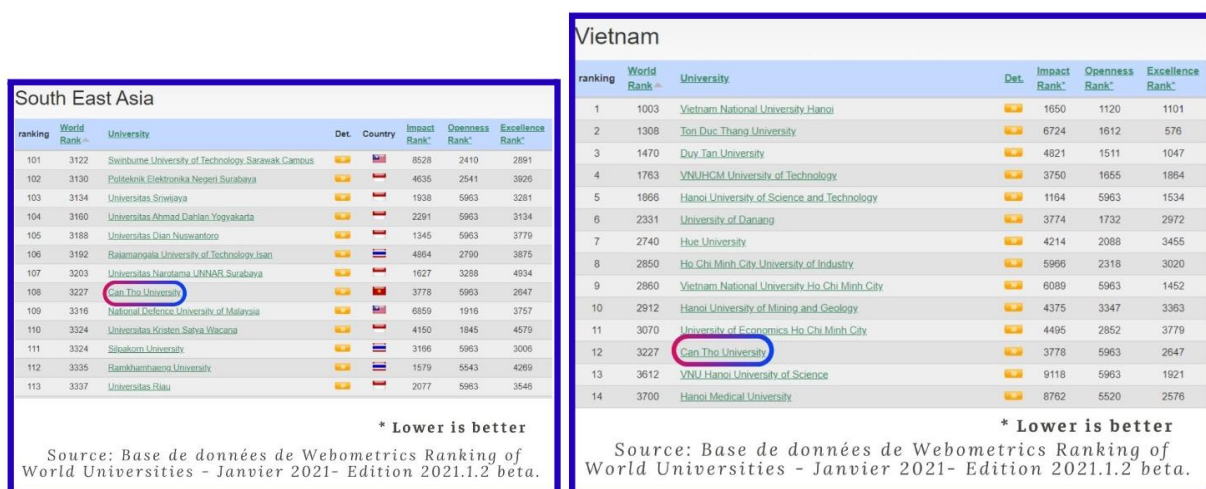
Figure 3. Global University Rankings and Asian University Rankings: Webometrics Ranking of World Universities



Source: Webometrics Ranking of World Universities Database (January 2021)

During the same period, in Southeast Asia, CTU was ranked 108th in the ranking, while at the national level, among the 176 Vietnamese HEIs, CTU was ranked 12th.

Figure 4. Southeast Asia University Rankings and National University Rankings: Webometrics Ranking of World Universities



Source: Webometrics Ranking of World Universities Database (January 2021)

From the national ranking of universities in Vietnam, in January 2021, the National University of Vietnam - Hanoi moved up more than 96 spots in the global ranking compared to July 2020, ranking 1003rd and taking the top spot among the best universities in Vietnam. Ton Duc Thang University rose 512 spots in the world university ranking and ranked 1308th at the beginning of 2021, placing second among the strongest universities in Vietnam. Meanwhile, Duy Tan University (Da Nang) held the third place in Vietnam and is ranked 1470th globally, being the only private university in Vietnam to have an impressive increase in the ranking (1668 places) and ranking third in the national ranking in January 2021 (compared to ninth place in July 2020). Other universities also moved up in the world ranking, such as Hue University, which gained more than 8 places, Danang University more than 42 places, and Ho Chi Minh City University of Technology (VNUHCM) more than 128 places. These three universities still maintained their positions in the ranking of Vietnamese universities after six months. Specifically, Ho Chi Minh City University of Science and Technology ranks fourth, Danang University ranks sixth, and Hue University ranked seventh among the best universities in Vietnam. Furthermore, the National University of Vietnam, Ho Chi Minh City, developed 67 places in the world ranking but dropped from eighth to ninth place in the national ranking.

Two new universities entered the national ranking of Webometrics in January 2021. They were Ho Chi Minh City University of Industry (ranking eighth in Vietnam and 2850th in the world) and University of Mining and Geology (ranking tenth in Vietnam and 2912th in the world). Only Hanoi University of Science and Technology experienced a significant decline in both world and Vietnamese rankings. Specifically, it dropped 821 places in the world ranking compared to January 2020 and fell from first place in the ranking of Vietnamese universities in July 2020 to fifth place at the beginning of 2021. Similarly, CTU had dropped out of the top 10 best universities in Vietnam, having previously ranked fifth, even third in Vietnam (currently ranked twelfth in Vietnam, after Ho Chi Minh City University of Economics and Law and 3227th in the world ranking).

Looking at the indicators of the three evaluated criteria of CTU by Webometrics compared to those of other universities in the top 10 most prestigious universities in Vietnam in January 2021, it is clear that the criterion of Transparency (Openness) (Most cited researchers) of the university had significantly increased compared to previous years. CTU was currently in the leading group, with two institutions: Hanoi University of Science and Technology and National University of Vietnam, Ho Chi Minh City (all three institutions have the same figure of 5963). However, the Visibility (Web Content, Impact) and Excellence (Scholar) (Most cited articles) criteria of CTU were quite low (3778 and 2647, respectively). Specifically, for the Visibility (Web Content, Impact) criterion, CTU ranked 5 out of 12 best Vietnamese universities, while for the Excellence (Scholar) (Most cited articles) criterion, it ranked seventh in this ranking. According to Webometrics, the published numbers are RANKS (the lower the better).

Furthermore, by consulting Webometrics rankings since 2018, it is true that CTU's global and national rankings have been gradually decreasing. This is a current concern for the institution. As Webometrics stated, "The best strategy to improve your ranking is to increase the quantity and quality of the content on your website." In order to restore, or even increase its position in the global and national rankings, CTU is working to improve its website strategies in a more effective way.

The author conducted a benchmark analysis using specific indicators to compare and analyze direct competition by selecting the analysis indicators, consulting a list of items about CTU's 12 competitor universities, including: National University of Vietnam - Hanoi, Ton Duc Thang University, Duy Tan University - Da Nang, Ho Chi Minh City University of Technology (VNUHCM), Hanoi University of Science and Technology, University of Danang, Hue University, Ho Chi Minh City University of Industry, National University of Vietnam - Ho Chi Minh City, University of Mines and Geology, Ho Chi Minh City University of Economics and Law, and National University of Agriculture of Vietnam. After analyzing direct competition, we now discuss indirect competition.

Indirect Competition:

The indirect competitors of CTU were numerous, including private universities, open universities for HE, and new education players such as digital schools like Massive Open Online Courses (MOOCs), the new liberal education model (liberal education, liberal arts) such as Fulbright University Vietnam and Vietnam-Japan

University, exemplifies an innovative approach to learning. In fact, more and more competitors are emerging strongly in the education market, especially in the university market.

Demand Analysis:

A quantitative study was conducted with 400 people surveyed at CTU regarding the needs/demands/motivations of customers (including students and parents) in choosing a university. A total of 384 valid survey responses were included in the data analysis. We can identify the following most important factors:

Table 1. SONCAS Method: to better understand customer motivations/needs

SONCAS Method	
Security	Feeling safe; having support; being advised by a reliable team during studies; having a quality education; having the opportunity to find a job, start a startup project, or pursue another advanced course after obtaining a degree. Security remained the first criterion for choice.
Pride	The global and national ranking of universities remained a criterion of choice for some clients.
Novelty	Clients valued innovation and creativity in all areas such as teaching methods, faculty level, equipment, technology, and infrastructure offered. Novelty remained the third criterion of choice.
Confort	Clients care about campus life and activities outside of campus.
Money	Clients were motivated by well-controlled prices and also considered the quality/price ratio. Price remained the second criterion of choice. Additionally, they sought logistic support such as housing aid, financial aid, and scholarships.
Sympathy	Clients were also concerned about human relations. They appreciated the quality of a pleasant and friendly welcome for foreign students. Some wished to have the opportunity to study abroad to improve their skills and relationships. Additionally, clients prioritized partnerships and a trustworthy partnership.

Source: From the author (2023), Implementation period of the present study: from January 2021 to September 2021.

Environmental analysis:

To properly study the macro environment, the author chose the **PESTEL** method:

Table 2. Environmental Factors Affecting Can Tho University's Market

<u>POLITICAL</u>	<p>On November 4, 2013, Vietnam's Communist Party Central Committee had released Resolution No. 29-NQ/TW, which addressed comprehensive education reform to meet industrialization and modernization needs amid market economy and international integration. The resolution had included global solutions for university pedagogical innovation.</p> <p>In response to the Covid-19 pandemic, the Ministry of Education and Training had reinforced e-learning orientation in March 2020 and July 2021.</p>
<u>ECONOMIC</u>	<p>The economic crisis resulting from the Covid-19 pandemic had affected the world in general and Vietnam in particular. Despite this, the MDR had maintained relatively robust economic growth, which appeared to stimulate demand for education, particularly HE in the area. The collaborative economy had been developing, and prioritizing, supporting, and committing to local resource development for sustainable economic growth had become the prevailing development goal.</p>
<u>SOCIAL AND CULTURAL</u>	<p>Socio-economic development has led to a rise in demand for education, particularly HE. Internet and social media platforms (such as TikTok) have become increasingly popular within communities and have played a critical role in customer decision-making. Internet users have turned into influencers.</p>
<u>TECHNOLOGICAL</u>	<p>The Internet facilitates information exchange, and digital marketing, including website creation and social media, has become essential for increasing university visibility.</p> <p>New technologies are increasingly employed to engage and adapt to university students as hybrid learning becomes more common through platforms like Zoom and Google Meet, as well as the creation of a Digital Learning Environment (DLE).</p> <p>Decision No. 749/QD-TTg, approved on June 3, 2020, outlines the Prime Minister's "National Digital Transformation Program by 2025, with a vision to 2030".</p> <p>The health crisis has accelerated the adoption of digital technologies such as e-learning and e-commerce.</p>
<u>ECOLOGICAL</u>	<p>Environmental issues and natural resource management have emerged as global concerns, with CTU committed to environmental protection and sustainable development. As the leader of the sustainable development focal point network in the MDR, CTU has supported regional provinces and cities, contributing to the execution of Government Resolution 120/NQ-CP from November 17, 2017, which addresses MDR development and climate change adaptation.</p>
<u>LEGISLATIVE</u>	<p>In 2002, the HE Law mandated the formation of university councils in educational institutions to enhance university autonomy. By 2018, the establishment of the CTU University Council enabled the university to exercise autonomy and self-responsibility in organizational, human resources, academic, and financial matters.</p>

Source: From the author (2023), Implementation period of the present study: from January 2021 to September 2021.

After completing the external analysis, we now proceed to the internal analysis.

Internal Analysis

The author then analyzed the SWOT, which is a simple and practical diagnostic tool for taking a step back and situating the CTU in its market.

Table 3. SWOT Matrix for Can Tho University Market Positioning

— SWOT ANALYSIS —	
<u>STRENGTH</u>	<u>WEAKNESS</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prestigious multidisciplinary university in Vietnam with 55 years of history; 2. Expansive presence nationally, leader in the MDR, and expanding in central Vietnam; 3. Modern equipment and infrastructure; 4. Committed to sustainable development and social responsibility since inception; 5. Innovative university focusing on education, research, and technology transfer; 6. Diverse, high-quality accredited programs, including agroforestry, fisheries, applied foreign languages, and computer science; 7. Supportive environment with quality teaching staff, developed partnerships, controlled tuition fees, and available financial aid. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Absent in Vietnam's northern region; 2. Multidisciplinary challenges (brand management): inconsistent educational quality across fields; 3. Mixed national and international rankings; 4. Conflict between tradition and innovation: among faculty, operational and management processes; 5. Incomplete financial autonomy: limited capital-seeking ability, low remuneration and bonuses for staff, brain drain ongoing; 6. Unequal research investment among faculties and institutes; 7. Ineffective international communication on the website.
<u>OPPORTUNITIES</u>	<u>THREATNESS</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Over 55 years of establishment, inheriting achievements from previous generations; 2. Advantageous location, diverse off-campus activities, and extensive catchment area; 3. Growing the HE market; 4. Support from the Vietnamese Ministry of Education and Training; 5. Strengths in agroforestry, fisheries, applied foreign languages, and computer science, with high labor market demand; 6. Abundant human resources, particularly young people with high development potential; 7. Expanding cooperation opportunities with prestigious universities and companies, both domestically and internationally, thanks to enhanced integration. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intense competition from various rivals; 2. Emergence of new indirect competitors: private universities, hybrid programs, and online digital schools; 3. Growing demands in the job market for higher student qualifications; 4. Need for long-term training of young teachers to ensure quality; 5. Negative impacts of the Covid-19 pandemic and ongoing lockdowns; 6. Economic stagnation due to the pandemic; 7. Greatest challenge: self-innovation, differentiation, and standing out in the HE market.

Source: From the author (2023), Implementation period of the present study: from January 2021 to September 2021.

B/ Strategic Choices

Target:

CTU targeted various customer groups: young people, employees, and citizens at all levels, offering diverse training options. CTU's different training forms enabled it to provide suitable products for each target:

Initial training: for high school diploma holders seeking a Bachelor's degree, followed by potential Master's and Doctoral degrees;

Continuing education: for vocational diploma holders from colleges aiming for a university Bachelor's degree. CTU focused on two main markets, Dong-Thap province and Vinh-Long city, partnering with Dong-Thap Community College and Vinh-Long Community College;

Apprenticeship training: available to all active individuals (employees, business managers, and job seekers) resuming their studies as part of continuing education.

Vision, Mission, Fundamental Values:

Vision: CTU aimed to become one of Vietnam's leading HEIs and be recognized as a top university in the Asia-Pacific region for education and research by 2025.

Mission: As a leading national institution in education, research, and technology transfer, CTU's main missions were to:

Contribute significantly to developing high-quality human resources by providing training tailored to regional and national socio-economic development;

Conduct quality applied research serving society, combining multidisciplinary skills, expertise, and standardization;

Foster openness to society and international cooperation, contributing to scientific popularization and sharing innovation and advances in science and technology.

Core values: Consensus - Devotion - Quality - Innovation.

Objective:

The objective of CTU was to integrate teaching, research, and technology transfer missions for societal benefit. Firstly, its training programs aimed to produce qualified, competitive, and high-performing human resources at all levels, with comprehensive development of knowledge and morality. In other words, CTU sought to strengthen and improve the knowledge, skills, and professional experiences of the public, particularly by teaching and promoting talented individuals. CTU's training programs enabled students to master professional tasks and develop an entrepreneurial spirit. They acquired necessary skills to adapt to the job market, such as autonomy, creativity, critical thinking, personnel management, judgment and decision-making, service orientation, and adaptability. Moreover, CTU's social and cultural activities helped students develop other ethical values, especially tolerance, solidarity, and a sense of public service. They learned to share, unite, love, and help others, particularly vulnerable individuals. Additionally, they had the opportunity to develop necessary soft skills such as complex problem-solving, coordination with others, emotional intelligence, negotiation, and cognitive flexibility. Furthermore, they were capable of grasping advances in science and technology related to their level of training. Lastly, CTU's scientific research and technology transfer activities aimed to create new knowledge and products to meet socio-economic development requirements, ensure national security and defense, and facilitate international integration.

Quality policy statement:

Given the significant demand for quality human resources in society and intense competition in the open innovation market for HE, CTU was committed to ensuring its quality through continuous innovation and integration in education, as well as creativity and dynamism in research and technology transfer. Specifically, in education, the university incorporated theory into practice to prepare graduates with sufficient knowledge

and skills to perform their work effectively. Moreover, CTU was committed to establishing and fully implementing an effective, creative, innovative, professional, and responsible governance system. In other words, all university activities were systematically and efficiently governed by computerized procedures, applying innovative approaches and subject to regular monitoring and evaluation.

Positioning:

Since its inception, CTU had always been a university that focused on education, scientific research, and technology transfer. It positioned itself as a national, public, multidisciplinary university, offering various forms of education to all types of clients, including young people, employees, and citizens at all levels. It was also committed to sustainable development and social responsibility.

Strategies:

In terms of strategy, CTU had determined:

Competition strategy: CTU was a leader in the MKD market and chose a "competitive stability" strategy, meaning it coordinated competition and cooperation with other organizations in the education market in the fields of education, research, and technology transfer.

Target strategy: CTU offered different forms of education suitable for each customer segment, employing a differentiated segmentation strategy.

Quality strategy: CTU asserted its brand quality with 3 strong commitments:

Continuously improving the quality of education according to national and international standards;

Commitment to the quality of life for its employees and students;

Commitment to economic, social, and environmental sustainability.

In this first part, we analyzed why CTU needed to evolve its mix. In the next part, we will discover how to do it with the marketing plan.

2. How to develop the Mix: Operational Marketing

A/ Offer Development

Evolution of the training offer

In terms of education, CTU offers various programs and types of education. *Now we see the evolution of its education offerings:*

In the academic year 2020-2021, CTU developed a high-quality program in line with the Ministry of Education of Vietnam's policy. This university education program (bachelor's degree) was designed based on the training programs of advanced countries. Students were trained in a learning, practice, and research environment with optimal conditions, facilitated by close cooperation between the University and national and foreign partner enterprises. For example, they were taught by a team of experienced national and foreign professors and had the opportunity to study abroad. With a strong focus on foreign languages (over 60% of courses taught in English), graduates were qualified to pursue further studies in advanced universities domestically and internationally, as well as gain opportunities and advantages in working abroad. The program offered 8 majors: English Language, Computer Science, International Business, Chemical Engineering Technology, Food Technology, Electrical Engineering, Finance-Banking, and Construction Engineering. At the Master's level, the University partnered to launch two English-taught master's programs in fisheries and food technology, aiming to attract more international students.

Quality improvement

In 2021, CTU evaluated 8 programs under AUN-QA standards, split into two sessions:

First phase (March 22-26, 2021) included Software Engineering, Computer Networks and Data Communications, Mechatronics Engineering, and Mathematics Pedagogy.

Second phase (December 2021) covered Chemistry, Spatial Planning, Food Technology, and Crop Science.

The AUN secretariat's external evaluation report (May 17, 2021) showed all four programs from phase 1 met expectations, with some areas exceeding expectations. This success increased CTU's total AUN-QA accredited programs to nine.

In July 2020, CTU constructed an 11-hectare living area for staff, enhancing their quality of life, loyalty, and long-term commitment. A new campus in Soc-Trang, RDM, is planned for 2022, expanding CTU's reach.

On July 10, 2021, Prof. Dr. Nguyen Thanh Phuong signed Resolution No. 34, establishing four universities under CTU management: University of Economics, Polytechnic University, University of Agriculture, and University of Information and Communication Technology, aiming for expansion upon meeting government standards.

Figure 5. New Construction of A Residential Area for Can Tho University Staff



Source: Can Tho University (2021)

Innovation

CTU's digital transformation towards a smart university model is evident in its 2021-2025 action plan, aligning with Government Resolution 51. The plan outlines quantifiable commitments and objectives:

Education:

Combine on-site and online learning (20% of total course time) via Learning Management System (LMS).

Implement multiple-choice computer-based exams (20% of course) and provide an online Question Bank.

Research and technology transfer:

Digitize research data and build specialized research databases.

Develop and utilize mathematical models for research.

Publish digital content to share scientific knowledge globally.

Infrastructure and administration:

Establish a virtual lab for education and research.

Provide 100% WIFI coverage in all classrooms and labs.

Implement e-Office and digital signature solutions.

Conduct 90% of administrative procedures online, including library services, fee payment, and document printing.

Deliver 80% of services to staff and students online, meeting Level 4 standards set by the Vietnamese government.

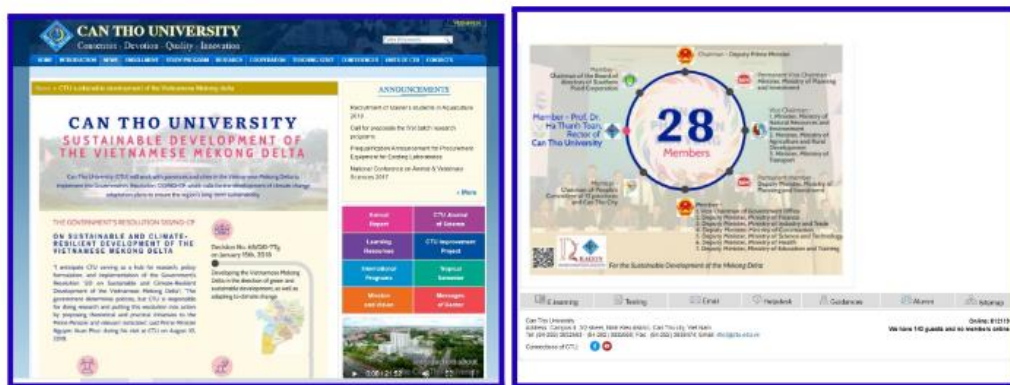
B/ Commercialization Development

Communication

Institutional communication:

The aim was to promote the university's image. On CTU's website, information could be found about its participation in the national project for the MDR's sustainable development. The goal was to establish an image of a university committed to the economic, social, and environmental sustainability of the MDR.

Figure 6. Can Tho University's Involvement in The National Project for Sustainable Development of the Mekong Delta, as showcased on its website.



Source: Can Tho University (2021)

On June 2, 2021, CTU issued Decision No. 1529/QĐ-ĐHCT, establishing the Steering Committee and Working Group for the Sustainable Development Forum of the RDM region with a vision towards 2045. The Committee included CTU leaders, JICA-CTU project consultants, and leaders of affiliated units within CTU.

CTU actively participated in solidarity activities and contributed to society, especially during the recent lockdown in CTC due to the new wave of Covid-19, Delta variant. The goal was to support students' lives and demonstrate social responsibility in taking care of society during the pandemic. As of August 15, 2021, CTU had provided food and necessities to its students worth over one billion VND. Students and staff also participated in voluntary blood donations, contributing nearly 100 blood units to the city's blood bank during the social distancing period.

CTU provided human resources to the city's medical quarantine stations, with over 1,500 volunteers, including IT staff and students. Additionally, CTU supported the Covid-19 Prevention and Control Fund of the Can Tho People's Committee (nearly 70 million VND) and Kon Tum province (50 million VND). CTU also provided necessary medical products for pandemic prevention and control, such as hand sanitizer gel, masks, medical protective clothing, etc. Furthermore, CTU offered accommodations for isolation zones (nearly 3,000 accommodations) and equipment for virological tests (RT-PCR). The images below displayed some of the

positive activities mentioned above that were carried out and posted on social media accounts to promote CTU's image.

Figure 7. Can Tho University's Collaboration in The Fight Against Covid-19.



Source: Tourism CTU, Can Tho University (2021)

Commercial communication:

The objective was to enhance visibility, boost CTU's reputation, and attract more clients. CTU utilized media to promote its educational offerings on campuses, research activities, and national and international collaboration relationships, such as television advertisements in May 2021.

Figure 8. Can Tho University Television Advertisements in May 2021.



Source: Can Tho University (2021)

Furthermore, besides traditional on-site counseling sessions for application and enrollment procedures with students and parents, CTU also used Facebook in May 2021 to organize online livestream sessions to interact with more clients.

Figure 9. Announcement Poster for Livestream Counseling Sessions on Application and Enrollment Procedures, Can Tho University, May 2021.



Source: Can Tho University (2021)

Relational communication:

In the HE market, relational communication aimed to create a connection with customers, known as customer relationship management (CRM). *Social media's* impact required universities to have a presence on these platforms. CTU established a presence on Facebook, Zalo (a popular social network in Vietnam), YouTube, and more. For instance, CTU created a Facebook page on April 16, 2019, regularly sharing information on educational offerings, application and registration procedures, news, events, and university updates. CTU also offered online counseling services to clients during fixed hours via Facebook messaging or phone consultations.

Figure 10. Facebook Page and Youtube Page of Can Tho University

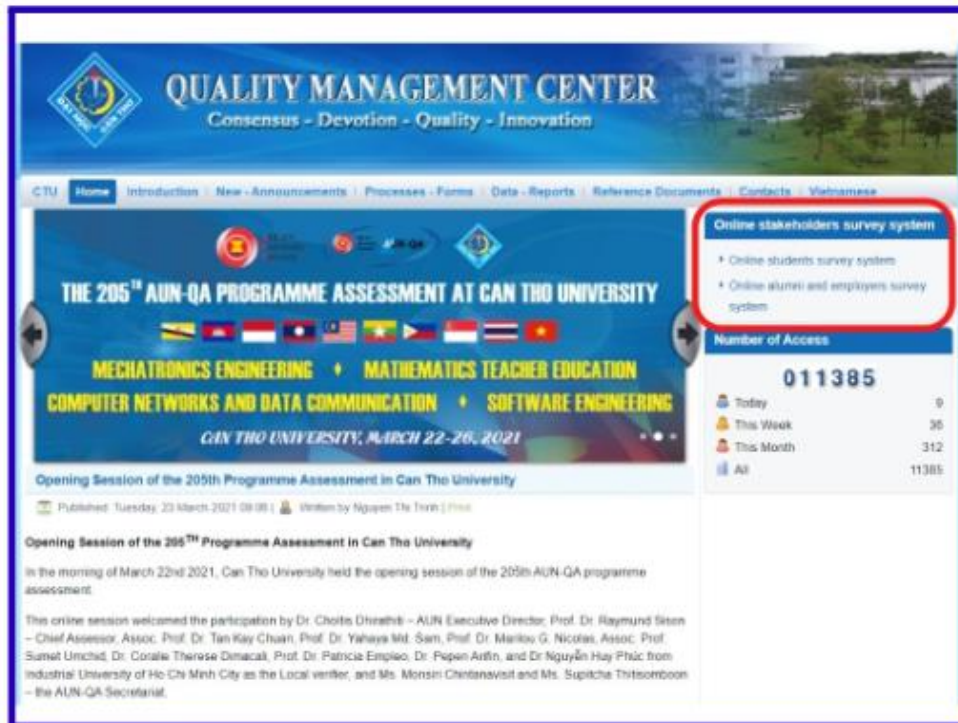


Source: Can Tho University (2021)

Implemented an online survey system for stakeholders: Beginning in the academic year 2019-2020, CTU established a feedback collection system on its website. This system included online survey links for current

students, alumni, and employers, allowing the university to accurately gauge the quality of its education and e-reputation based on stakeholder satisfaction surveys.

Figure 11. Can Tho University's Online Survey System for Stakeholders on Its Website.



Source: Can Tho University (2021)

Distribution network expansion and development: The distribution network consists of all "actors" that enable service sales to consumers. In the HE market, it serves as a crucial tool for universities to manage application and enrollment procedures. CTU employed direct channels without intermediaries, such as phone, website, and in-person interactions. The objective was to continue enhancing this direct distribution approach: During the 2020-2021 academic year, CTU carried out over 90% of its application and enrollment procedures through various direct channels. The website and social networks accounted for more than 70%, phone for nearly 20%, and in-person interactions for about 10% (due to obstacles caused by the Covid pandemic). The internet became an essential channel for conducting application and enrollment procedures.

Discussion

The marketing mix is a critical element for successfully promoting and positioning a university in the HE market. A well-planned marketing mix strategy helps a university attract and retain students, foster relationships with stakeholders, and enhance its reputation (Kotler & Fox (1995)). The marketing mix typically consists of the 7Ps: Product, Price, Place, Promotion, Process, Physical Presence (Facilities, Evidence), and People (Participants)) (Alves & Raposo (2010)). In the context of a large university, these can be adapted as follows:

Product (Educational Programs and Services): A university should offer a diverse range of high-quality educational programs that cater to the needs of various student demographics. This includes undergraduate and postgraduate degrees, professional certifications, and short-term courses. Additionally, the university should focus on providing an engaging learning environment, excellent faculty, state-of-the-art facilities, and robust support services such as career counseling, tutoring, and extracurricular activities (Nguyen & LeBlanc (2001), Maringe (2006))

Price (Tuition and Financial Aid): The pricing strategy should be competitive and reflect the quality and value of the education provided. Universities should offer various financial aid options, such as scholarships, grants, and loans, to make education accessible to students from diverse backgrounds. By providing transparent information about tuition fees and financial aid opportunities, the university can attract a broader range of students and maintain a reputation for affordability (Nguyen & LeBlanc (2001), Maringe (2006), Constantinides (2006)).

Place (Distribution Channels and Campus Accessibility): The university must ensure that its programs are easily accessible to prospective students. This can be achieved through multiple distribution channels, including online platforms, social media, direct marketing, and partnerships with other educational institutions. Additionally, having a well-located and easily accessible campus with modern infrastructure will enhance the overall student experience (Maringe (2006), Constantinides (2006)).

Promotion (Communication and Outreach): A well-executed promotional strategy is crucial for raising awareness and attracting students to the university. This involves utilizing various communication channels such as websites, social media, print and digital advertising, public relations, and events. Effective promotional campaigns should highlight the university's unique selling points, such as distinguished faculty, successful alumni, innovative research, and international partnerships (Constantinides (2006); Sojkin et al. (2012); Vrontis et al. (2017)).

Furthermore, the effective application of the Marketing Mix in HE, specifically focusing on the three elements - Process, Physical Presence (Facilities, Evidence), and People (Participants) - plays a crucial role in enhancing a university's brand image and attracting prospective students (Alves & Raposo (2010)).

Process: The process aspect of the marketing mix refers to the procedures, mechanisms, and workflows that ensure a smooth and efficient delivery of services. In HE, this can include admission processes, course registration, teaching and learning methods, assessment and evaluation systems, and student support services. To optimize the process element, universities should regularly review and update their systems, leveraging technology to streamline operations, improve communication, and enhance overall student experience. By simplifying and automating administrative tasks, institutions can create a more enjoyable and seamless experience for students, faculty, and staff alike.

Physical Presence (Facilities, Evidence): The physical presence of a university includes its infrastructure, facilities, and tangible evidence of its educational offerings. This encompasses campus buildings, classrooms, labs, libraries, sports facilities, accommodation, and any other amenities that contribute to a positive learning environment. To strengthen this aspect of the marketing mix, universities should invest in modernizing their infrastructure, incorporating state-of-the-art technology, and ensuring that their facilities are conducive to an engaging educational experience. Additionally, showcasing the institution's achievements, such as research output, successful alumni, and partnerships, can further demonstrate its commitment to quality education and bolster its reputation.

People (Participants): The people component of the marketing mix includes everyone involved in the educational process, such as faculty, staff, and students. The quality of an institution's human resources can significantly impact its overall success. To optimize this element, universities should prioritize hiring and retaining highly qualified faculty and staff, investing in their professional development, and fostering a supportive and inclusive campus culture. Furthermore, engaging with current students and alumni as brand ambassadors can help promote the institution's values and strengthen its reputation among prospective students.

A large university can effectively leverage the marketing mix by offering high-quality educational programs, adopting competitive pricing strategies, ensuring easy accessibility, employing a comprehensive promotional approach, etc. By doing so, the university can strengthen its reputation, attract a diverse student population, and maintain a competitive edge in the HE market (Maringe (2006), Constantinides (2006), Alves & Raposo (2010), Rodić-Lukić & Lukić (2016), Sojkin et al. (2012), Gajić, J. (2012), Melanthiou et al. (2017))

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In short, CTU's marketing plan evolution is no coincidence. The findings demonstrate CTU's ability to capitalize on key factors for success in its integrated marketing strategy, specifically:

Understanding the target audience: The university must have a clear understanding of their target audience, including age, career aspirations, interests, geographic location, and educational needs.

Focusing on education quality: To attract students and parents, the university should concentrate on enhancing education quality through top-notch academic programs, skilled faculty, and cutting-edge learning facilities.

Utilizing effective marketing channels: the university needs to employ diverse marketing channels to reach potential customers, such as online advertising, direct marketing, events, sponsorships, and social media.

Establishing a strong brand image: A compelling and appealing brand image helps the university draw students and parents' attention. Building a positive brand image involves improving management systems, investing in learning facilities and teaching, and providing excellent student support services.

Measuring and refining the marketing mix strategy: The university must assess their marketing mix strategy's effectiveness and refine it over time to meet their target audience's needs. Continuous measurement and improvement enable universities to sustain marketing strategy success and attract more students and parents.

The suitable application of CTU's Marketing Mix (comprising the 7Ps toolkit of Product (Programs, Services), Price, Place (Distribution), Promotion, Process, Physical Presence (Facilities, Evidence), and People (Participants)) for marketing educational services could be a potential solution for enhancing a HEI's brand image, leading to more sustainable development in three aspects: (1) Economic, (2) Social, and (3) Environmental. CTU can deliver an exceptional educational experience that attracts and retains students, ultimately contributing to their long-term success and sustainability.

The research results thus helped to find the answers to the research questions. Based on the analysis, here are a few suggestions to further improve the marketing mix strategy of the university:

Enhance online presence: Continuously update and optimize the university's website and social media platforms, ensuring they are user-friendly and contain relevant, up-to-date information. Additionally, explore new digital channels and platforms to expand reach, such as mobile applications, podcasts, and webinars.

Strengthen collaborations: Develop partnerships with local and international organizations, educational institutions, and industries to create internship opportunities, exchange programs, and joint research projects, enhancing the university's reputation and increasing its attractiveness.

Personalize marketing efforts: Use data analysis to better understand the needs and preferences of the target audience, allowing for more personalized marketing campaigns and communication strategies.

Offer flexible pricing options: Develop various pricing and scholarship schemes to accommodate students with different financial backgrounds, making education more accessible and appealing to a wider audience.

Improve facilities and infrastructure: Regularly invest in upgrading campus facilities, including classrooms, laboratories, libraries, and sports centers, to create a better learning environment and enhance the university's image.

Strengthen alumni network: Leverage the alumni network to create connections, foster mentorship opportunities, and support recruitment efforts. Engaging successful alumni can enhance the university's reputation and provide real-life examples of the institution's quality.

Encourage innovation: Promote a culture of innovation and entrepreneurship within the university by organizing competitions, workshops, and events that encourage students to develop and share their ideas, contributing to the institution's reputation as a forward-thinking and innovative center of learning.

Monitor and measure progress: Regularly assess the effectiveness of the marketing mix strategy and make necessary adjustments based on feedback and performance metrics. This approach will ensure continuous improvement and adaptation to changing market conditions and audience preferences.

In summary, this study adds to the existing literature on HE marketing experiences and offers practical applications to help HEIs improve operational efficiency.

LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

The study focused solely on CTU, which may limit the generalizability of the findings. Future research could include multiple HEIs, allowing for comparisons, analyses, and evaluations to enhance the generalizability of the topic.

REFERENCES

English

- Arseculeratne, D., & Yazdanifard, R. (2014). How green marketing can create a sustainable competitive advantage for a business. *International business research*, 7(1), 130.
- Alves, H., & Raposo, M. (2010). The influence of university image on student behaviour. *International journal of educational management*, 24(1), 73-85.
- Arambewela, R., & Hall, J. (2009). An empirical model of international student satisfaction. *Asia Pacific journal of marketing and logistics*, 21(4), 555-569.
- Constantinides, E. (2006). The marketing mix revisited: towards the 21st century marketing. *Journal of marketing management*, 22(3-4), 407-438.
- Chapleo, C. (2010). What defines “successful” university brands?. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 169-183.
- Ergen, E. (2011). Critically evaluating the marketing mix of an academic programme. The case of Master of Science in Business Management and Technology, at CITY College International Faculty of the University of Sheffield. Retrieved August 5, 2016.
- Filip, A. (2012). Marketing theory applicability in higher education. *Procedia-social and behavioral sciences*, 46, 912-916.
- Gajić, J. (2012). Importance of marketing mix in higher education institutions. *The European Journal of Applied Economics*, 9(1), 29-41.
- Gibbs, G. R., Friese, S., & Mangabeira, W. C. (2002, May). The use of new technology in qualitative research. Introduction to Issue 3 (2) of FQS. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research* (Vol. 3, No. 2).
- Hemsley - Brown, J., & Oplatka, I. (2015). University choice: what do we know, what don't we know and what do we still need to find out?. *International Journal of Educational Management*, 29(3), 254-274.
- Hemsley - Brown, J., & Oplatka, I. (2006). Universities in a competitive global marketplace: A systematic review of the literature on higher education marketing. *International Journal of public sector management*, 19(4), 316-338.
- Hossler, D., & Gallagher, K. (1987). Studying student college choice: A three-phase model and the implication...-supersearch powered by summon. *College and University*, 62, 201-21.
- Hossler, D., & Kalsbeek, D. (2013). Enrollment management and managing enrollments: Revisiting the context for institutional strategy. *Strategic Enrollment Management Quarterly*, 1(1), 5-25.
- Kotler, P., & Fox, K. F. (1995). *Strategic marketing for educational institutions*. Prentice Hall.
- Lariviere, B., & Smit, E. G. (2022). People–planet–profits for a sustainable world: Integrating the triple-P idea in the marketing strategy, implementation and evaluation of service firms. *Journal of Service Management*, 33(4/5), 507-519.
- Mazzarol, T. and Norman Soutar, G. (1999), "Sustainable competitive advantage for educational institutions: a suggested model", *International Journal of Educational Management*, Vol. 13 No. 6, pp. 287-300. <https://doi.org/10.1108/09513549910294496>
- Mazzarol, T. W., & Soutar, G. N. (2008). Australian educational institutions' international markets: a correspondence analysis. *International Journal of Educational Management*.

- Maringe, F., & Gibbs, P. (2008). *Marketing higher education: Theory and practice*. McGraw-Hill Education (UK).
- Moogan, Y. J. (2011). Can a higher education institution's marketing strategy improve the student - institution match?. *International journal of educational management*, 25(6), 570-589.
- Maringe, F. (2006). University and course choice: Implications for positioning, recruitment and marketing. *International journal of educational management*, 20(6), 466-479.
- Melanthiou, Y., Thrassou, A., & Vrontis, D. (2017). A value-based transcription of student choices into higher education branding practices. *Global Business and Economics Review*, 19(2), 121-136.
- Nguyen, N., & LeBlanc, G. (2001). Image and reputation of higher education institutions in students' retention decisions. *International journal of educational management*, 15(6), 303-311.
- Rodić-Lukić, V., & Lukić, N. (2016). Application of marketing mix concept in student recruitment strategies: Evidence from university of Novi Sad, Serbia. *Megatrend revija*, 13(3), 183-202.
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N., & Mazzarol, T. (2008). Factors influencing word of mouth effectiveness: receiver perspectives. *European journal of marketing*, 42(3/4), 344-364.
- Sojkin, B., Bartkowiak, P., & Skuza, A. (2012). Determinants of higher education choices and student satisfaction: the case of Poland. *Higher education*, 63, 565-581.

French

- Cu, T., & Amin, M. R. Disruptive Education: Implications for Higher Education in Vietnam.
- Larroche Valérie. (2015). Community management et métiers émergents du numérique: Une analyse des représentations par l'étude des référentiels du marketing et de la communication. *Revue Communication & professionnalisation*, 2015 - ojs.uclouvain.be
- Nguyen, S. (2017). Système d'éducation ouvert [En ligne]. Available at: <https://www.moet.gov.vn/giaoducquocdan/Pages/giao-ducthuong-xuyen.aspx?ItemID=4545>
- Pham, L. (2015). Vietnam: une transformation rapide de l'enseignement supérieur. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, (70), 18-22.

Vietnamese

- Dinh, V. T. (2020). Quản trị đại học tiên tiến: Những thách thức đặt ra cho các trường đại học Việt Nam.
- Dang T.Nguyen & Tru C.Pham. (2020). Đặc điểm của giáo dục đại học Việt Nam. <https://www.researchgate.net/publication/352644378>
- Luật Giáo dục đại học năm 2012. Trong luatvietnam.vn. Truy cập tại URL. <https://www.bing.com/videos/search?q=gi%c3%a1o+d%e1%bb%a5c+khai+ph%c3%b3ng&docid=607991976151689998&mid=939B98C0DF155AB75128939B98C0DF155AB75128&view=detail&FORM=VIRE> ngày 19 tháng 2 năm 2021.
- Nguyen Thi-Hong-Hanh. (2019). Xây dựng nền giáo dục mở: xu hướng phát triển tất yếu trong bối cảnh hiện nay. Trong *Tạp chí Tài chính Việt Nam* URL. <https://tapchitaichinh.vn/tai-chinh-kinh-doanh/xay-dung-nen-giao-duc-mo-xu-huong-phat-trien-tat-yeu-trong-boi-can-hien-nay-302478.html> truy cập ngày 22 January 2021.
- Tran. H. & N.T. (2023). Infographic: Bảng xếp hạng 100 trường đại học Việt Nam 2023. Trong tuoitre.vn. Truy cập tại URL. https://tuoitre.vn/infographic-bang-xep-hang-100-truong-dai-hoc-viet-nam-2023-20230217161605061.htm?fbclid=IwAR0UdAce25VyW7hp-Icsi_ZJM6mpWSpAHm6t9wavydrNtta6QAHn5aJTtk ngày 2 tháng 2 năm 2023.

Site Web and Social Media Platforms

Site web - www.ctu.edu.vn

Facebook - www.fb.com/CTUDHCT

Youtube - www.youtube.com/c/CTUDHCT

Tiktok - www.tiktok.com/@ctudhct

Twitter - www.twitter.com/ctudhct

Instagram - www.instagram.com/ctudhct

LinkedIn - www.linkedin.com/school/ctudhct/

**MULTISECTORAL LINKAGES IN TUNISIA: APPLICATION WITH SAM: ENDOGENOUS
GOVERNMENT SPENDING AND INVESTMENT**

Jaouadi, S.

Assistant professor in College of Business Administration, Jazan University. ORCID: 0000-0003-1510-0453

Zorgui, I.

Lecturer in Faculty of management and economics, Jendouba University. ORCID: 0000-0003-1455-6993

Abstract:

The present paper attempts to determine the level of interrelations existing among the different sectors of production in Tunisia. The sectors of the economy with high level in the linkages are considered as pioneers of the economy. The identification of those relationships lead to highlight the key sectors of the economy and would help policymakers to formulate their economic policies. Thus, the policies applied should concentrate on stimulating the demand in those sectors that in return, will amplify the increase of the demand and will increase the income generation in numerous dependent sectors of the economy. In fact, an increase in the aggregate demand of key sectors would amplify the economic growth of the country in overall and will positively affect the profit generation in interrelated sectors. The empirical research conducted to identify the key sectors of the economy focuses on the utilization of available data in the social accounting matrix of Tunisia (SAM) in 2012.

Also, in the present study, the authors attempted to conduct an analysis regarding the intensity of interrelations among the sectors of the economy, through the calculation of the backward and forward linkages. The findings of the empirical application are reflecting the presence of some disparities in identifying the key sectors of the economy when considering the investment or government spending as endogenous variables in the matrix. The analysis of the results enabled to highlight the significance of several common spillovers effects existing among the economic sectors of the Tunisian economy, such as: agricultural food, other manufacturing and services sectors.

Keywords: production, social accounting matrix, economic linkages, extended input output system, spillovers.

TECHNOLOGY MANAGEMENT AND DIGITAL TRANSFORMATION

M K Ganeshan

Alagappa University, Ph. D Research Scholar, Alagappa Institute of Management, Karaikudi, India, <https://orcid.org/0000-0003-2407-1527>

Dr. C.Vethirajan

Alagappa University, Professor & Head, Department of Corporate Secretaryship, Karaikudi, India

Abstract

In an increasingly digital world, it is important for companies to stay competitive. Technology management has become the main instrument of competitive advantage with the beginning of the fourth industrial revolution. The cutting-edge developments in technology management play an important role in digitalization, which is highly impactful in a wide range of fields, including the business world, academic environment, and social life, amongst others. This research paper is based on studies of issues, opportunities, and challenges in technology management and digital transformation. This work lists, reviews, and organises the different technological concepts and openings that have been explored in the space of technology during digital transformation. IT asset management can be used to get around a digital transformation's scale and complexity problems. Companies are rushing to modernise for increased resilience in an era of post-pandemic financial pressures and operational repercussions, and this has led to a crowded digital transformation bandwagon. Due to the wrong approach to enterprise technology management at the outset, many digital transformation strategies have failed. By closing coverage gaps in cybersecurity asset management and providing "zero-trust" workplaces with fine-grained knowledge and control over asset access and usage by user groups, it can also protect the organisation. The contemporary traps of complexity and size that continue in a post-pandemic, economically tough business environment might hinder digital transitions. IT management strategy is the building block for a successful and long-lasting digital transformation. Mobile device management is the ideal option for administrative areas dealing with deployment, security, monitoring, integration, and management in the workplace.

Keywords: Technology management, digital transformation, asset management, industry 4.0, pandemic

Introduction

Technology is a word that has been inherited in our daily life without this it is difficult to survive. Technology has made our lives easier in a variety of ways, such as providing on-the-go services, easy access to information, the internet of things, improved entertainment services, advanced communication tools, and has always encouraged creativity, talent, and innovations, thereby increasing productivity and efficiency. One of the biggest challenges that organizations face today is finding the proper way to shape competitive advantages including the impact of digital transformation on corporate operation and performance in the age of Industry 4.0. Members of boards of directors today face new problems in a "VUCA" world marked by quick changes in primary markets, growing geopolitical concerns, increasing strategic uncertainty, and the appearance of new competitors online. The secret to a successful shift to digital According to the GETSMARTER poll, strong leadership and efficient change management are the two most important factors in the success of digital transformation. They make sure that every person is inspired, engaged, and committed to the digital transformation strategy of their company.

Problems of the Study

Technology has a significant impact on how businesses operate. Regardless of the size of the business, technology has both concrete and abstract advantages that can assist generate revenue and deliver the outcomes clients need. Technology infrastructure has an impact on a company's culture, productivity, and relationships. Companies struggle with the major commitment of a digital transformation because the transformation journey

is complex, the end results are distant and unknown, the costs are high and their primary business is often cannibalized for a lower-margin profile. Dated information Lack of reliable information is one of the main obstacles to digital transformation. Just one-third of the 1,000 business professionals surveyed in Planview's worldwide benchmark study, *The State of Strategy Execution*, reported that their organizations have access to timely, reliable data. Lack of a change management strategy, complex software and technology, promoting the adoption of new tools and processes, continuously evolving customer needs, a lack of a digital transformation strategy, a lack of appropriate IT skills, security concerns, and financial limitations are the main issues with technology management and digital transformation.

Objectives of the Study

The present study tries to explore the various the role of technology management and digital transformation in the digital world.

The objectives of this study are

- ❖ To study the concept of technology management and digital transformation in organizations.
- ❖ To study the emerging trend and challenges of technology management in the current scenario.
- ❖ To identify the opportunities of technology management in the organizations.
- ❖ To study the trends and challenges of technology management and digital transformation in the corporate world.

Review of Literature

Jun Zhou, Jinxiao Yang (2022), This study uses the intermediate effect model to empirically investigate the relationship between board governance, financial restrictions, and technological innovation based on a sample of A-share group listed businesses and their parent corporations from 2015 to 2019. The findings demonstrate that enhancing the parent company's board governance level can greatly enhance business groups' capacity for innovation. The parent company's board of directors and technological innovation are related, with the financing constraint serving as a partial intermediary.

Nora Obermayer et al. (2022), In order to fully adopt Industry 4.0, it is important to understand how Hungarian manufacturing organizations view technology and human resources as both drivers and constraints. The authors used Atlas.ti software to do qualitative content analysis on 23 semi-structured interviews with business executives. A new definition of Industry 4.0 that emphasizes the importance of human factors was developed by the authors. The authors developed the DIGI-TECH performance management dimensions by identifying driving factors efficiency with speed/information flow/precision and hurdles technology compatibility, human anxieties, and a lack of digital abilities.

Hossam Haddad et al. (2021). This study looks into how an invention governance system might support a path in a disruptive environment. The significance of this study is to develop a framework for evaluating and revising the most recent Disruptive Developments and Technologies (DTIs). This study examines the general characteristics of disruptive innovations and technology from an organizational point of view, as well as how they affect the structure and foundation of corporate governance and accounting practices. The study also defines and specifies the traits of disruptive and emerging technologies as well as innovation-related form patterns that require alterations to corporate governance and accounting processes.

Nendi Juhandi et al. (2020). According to the researcher "Information technology and corporate governance in fraud prevention". Information technology, which uses computers and telecommunications to obtain, process, store, and distribute many sorts of information files, was developed in response to the intense desire to invent new things and be creative in order to outperform all human sloth and slowness.

Evgenii Artemenko, (2020), Digital transformation denotes the final stage of coverage with digital technologies – from digital competence through digital consumption to digital transformation. Digital economics is based on deep integration of business and IT strategies. Digital transformation is a change in business processes based on data analytics. Not external resources, as it was believed earlier, become, however,

the main source of these data, but a company's internal processes. Apart from the technologies, the key factor of a successful digital enterprise is people. It is human capital that acts as the main resource when forming a business model based on data.

Rahman. (2014), study title entitled that information systems and technology for organizational agility, intelligence, and resilience, found that it is evident that there is a link between application of online technology and the agility of organization, which is the ability of organization to adapt to the external business environment changes.

Methodology

The following research methodology has been adopted for the current research work based on the secondary data. This study is conceptual framework and descriptive nature in research. Source of Data: Secondary data-collected from research gate, Google scholar, mendeley software and search engine websites.

Technology Management

A set of management disciplines that allows organizations to manage their technological fundamentals to create customer advantages. Technology strategy- a logic or role of technology in organization Technology forecasting- identification of possible relevant technologies for the originations, through technology scouting. Technology roadmap- mapping technologies to business and market needs. Technology project portfolio- a set of projects under development and technology portfolio- a set of technologies in use. Role of technology management in organization- to understand the value of certain technology, continues development of technology is valuable as long as there is a value for the customer.

Digital Transformation

Nowadays, the term "digital transformation" is used frequently, but it was also popular in the late 1990s and again in the middle of the 2000s. It began to computerize operations approximately 30 years ago, and corporate organizations have already started using digital activities. Claude Shannon, whose idea served as the foundation for the modern internet. The foundation for the present digital transition was laid in the late 1950s with the development of the microchip and semiconductor transistor, which allowed analogue computing to become digital. The term "digital transformation" was first defined by the business community in the year 2013. Opinion pieces frequently asserted that it was a "passing phenomena," but it had an impact on networks and corporate processes. It was merely seen as a reaction to the times' changes. Digital technologies are being incorporated into production processes as part of industry 4.0. Crucial and in charge of transforming the economy and transforming it into a connected economy. Put the plan into action like the first stage in digital transformation is putting the appropriate digital strategy into practice. One of the steps that is important for managers is putting a strategy into action. They must comprehend how swiftly emerging technologies are altering their business. Digital transformation is not just a trend anymore; it is a reality. According to a recent poll, 70% of businesses are aware of the advantages of digital transformation and have a plan in place.

Information Management Professionals: Assuming a Role in Digital Transformation

Information is not just a key part of digital transformation as such. It also comes into the picture at each step along the road towards achieving both specific and enterprise-wide digital transformation goals such as improving digital customer experience, the de facto number one goal of most digital transformation projects today and improving operations, innovating or realizing competitive advantages to name just a few, look at information in the broadest sense, the most often mentioned link between digital transformation and 'information' concern Big Data (analytics) and the Internet of Things.

Goals of the digital transition include:

Knowing your consumers, providing the finest information possible, and acquiring the appropriate insights to meet their demands are all aspects of being customer-centric. It doesn't need to be explained where that knowledge originates from, how it needs to be stored, shared, secured, and exploited for an effective knowledge worker to be able to operate with it. Operational excellence: There is no other way to enhance your operations and procedures than by having at the very least the necessary data and information. Data and digital information are crucial to any project involving a digital transformation, regardless of its size. It is more significant than the technology component of things, along with the features of people and processes.

People, processes and technology: where information and information management come in At the same time, data, information, insights, knowledge, context, analytics and all other content-related elements are inherent in all three parts of the well-known people, process and technology/tools triangle. People: Those knowledge workers need the right access to the right information to do their jobs in a digital economy. Process automation is one of the key areas where digital transformation budgets go to. Multi-channel capture to process is becoming ever more important. And it's not just about the digitization of paper. When we talk about multi-channel capture we mean all information sources and all channels customers and stakeholders like workers, suppliers use. Technologies or tools The Internet of Things: what else is it than an umbrella term for technologies and applications leveraging data and information to feed processes and serve customer purposes, industrial goals or innovative experiences?

Mobile Device Management

The administrative division in charge of controlling, integrating, and deploying mobile devices. Computers, tablets, and smart phones in public places and the workplace. to enhance the security and usability of mobile devices within businesses. Safeguarding the company network. Implemented with the aid of a third-party product that controls features for certain mobile device manufacturers. Windows 10 and macOS laptops, tablets, and modern MDM devices are all supported. The act of controlling PC-Unified end point management with MDM.

Change Digital Transformation in India

Amitabh Kant, the CEO of Niti Aayog, claimed that by leveraging Digital India for digital transformation to propel the manufacturing sector on the back of AI, cloud computing, IoT, blockchains, and robotics, the digital economy can generate \$1 trillion in economic value by 2025; up from the \$200 billion it does now.

- **BFSI-** Recently, a number of banks, non-banks, and fintech firms have teamed up to provide users speedier, hassle-free financial services. Unified Payment Interface (UPI). One Time Password (OTP), etc.
- **Hospitality:** India has one of the greatest consumer populations of any sector in the world, which generates enormous amounts of data daily. Major businesses in the hospitality industry have already used the newest technical tools to better map consumer behavior in an effort to take advantage of this data.
- **Information Technology:** The digital revolution in this industry has made it possible to automate repetitive processes. But far of eliminating the need for human intervention, this has just lowered it.
- **Media and entertainment:** The new generation already prefers on-demand entertainment over traditional TV as their preferred media. Providers of Over-The-Top (OTT) services have suddenly appeared in the entertainment industry.
- **Logistics-** Because of digitization, the transportation industry is more productive and has stronger supply chain management.
- **Healthcare:** Technology has given medical professionals more capacity to provide better treatment would be an enormous understatement. It has made it possible for hospital IT departments to accurately store, analyze, and derive important insights from patient information based on their medical histories.

- **E-commerce:** Technology is responsible for much of the expanding e-commerce industry's impressive growth. As more e-commerce platforms have emerged, businesses are employing technology to set themselves apart while concentrating on engaging more customers and maximizing user satisfaction.

Digital Transformation Trends

Digital transformation trends for 2022, which include:

- ❑ **5G and IoT-** 5G is the fifth-generation wireless cellular technology standard that promises ground-breaking new capabilities and to unlock the potential of technologies such as AI, Extended Reality (XR) and IoT. The system of interconnected devices and the technology that enables communication between linked devices and the cloud as well as within each individual device.
- ❑ **Zero-trust security-** A security architecture that demands that before granting or maintaining access to applications and data, all users whether inside or outside the organization's network—be authenticated, authorized, and continually evaluated for security configuration and posture.
- ❑ **Software 2.0** - Andrej Karpathy- Software 2.0 to refer to machine learning models that help us solve a number of interesting problems of classification and recognition without any human writing a single line of code in the traditional sense.
- ❑ **Data Fabric-** Hybrid multi-cloud setups are supported by an architecture and collection of data services that offer consistent capabilities across a variety of endpoints. Powerful data management methods and realities are standardized across cloud, on-premises, and edge devices by this architecture.
- ❑ **Hyperautomation-** a business-driven, disciplined approach that organizations use to rapidly identify, vet and automate as many businesses and IT processes as possible. Hyperautomation entails the coordinated employment of numerous technologies, instruments, or platforms, such as: Machine learning and Artificial Intelligence (AI)
- ❑ **Total experience-** a strategy that creates superior shared experiences by interlinking the user experience (UX), customer experience (CX), multi-experience (MX), and employee experience (EX) disciplines.
- ❑ Everything as a service, Software as a service, Generative AI, and AR Cloud.

Conclusion

Digital transformation benefits both small and large companies and is unavoidable for businesses that want to survive the next decade on the market. Only optimize internal processes and deliver a great customer experience with the help of modern digital tools that work seamlessly together and alongside of employees. This synchronization is the core of digital transformation. DT trends like Change management, growing cloud migration, and the use advanced technology like AI and machine learning. Because it has brought about so many changes in our daily aspects of life and also helps us to improve and reshape our environment with the aid of practical, experimental, and scientific knowledge or technology, the digital world or digital age has had such a significant impact on the social, economic, and political life of the societies today. the radical transformation of a company's operations, procedures, capabilities, and business models to fully take advantage of the opportunities presented by various developing technologies while keeping future developments in mind. In other words: using more online tools and applications rather than paper and pen. Boost the top line more. Increasing gross sales or revenue is the aim of digital transformation for both Fortune 500 firms and small enterprises. Technology can streamline customer interactions and transform how users or customers purchase items and make payments. It has made our lives much easier and comfortable. Everyone has access to knowledge and information and in a bad way, technology has caused climate change, it has made us dependent on it. A range of new business models, including those for frugal innovation and the circular economy, have been employed as a result of these effects. All parties involved can gain from disruptive technologies in a number of ways, including greater innovation, company development, and startup opportunities.

Suggestion

A company could decide to undergo digital transformation for a variety of reasons. Yet, they must: is by far the most likely motivation. It's a matter of survival. An organization's capacity to respond swiftly to supply chain interruptions, time-to-market demands, and rapidly shifting customer expectations has become crucial in the wake of the epidemic. And the spending priorities correspond to this fact. Focus on the major trends in digital transformation for business organizations to learn about the rapid adoption of digital operational models and cross-functional integrated teams. A reorganization as those who have made investments in big data governance and analytics surpass their rivals. Improved AI and machine learning applications, as well as ongoing merger and acquisition activity in the IT outsourcing sector. Consulting firms boosting their use of public clouds and developing new digital alliances. New parameters for measuring the success of digital increased focus on the long-term benefits of digital efforts. Digital transformation is a significant endeavor, particularly for bigger, more established businesses. If done correctly, it will result in a company that is more responsive to client needs and robust in the rapidly evolving digital future.

Findings

Achieving global change Digital change is providing unheard-of chances for innovation across all industries. Businesses are ready to adapt as the workplace increasingly changes. Modern businesses operate all aspect of their operations and management using digital transformation tools. The shift in industry from e-commerce to e-business. The pattern is similar today thanks to digital technologies, but there are two key distinctions. First off, this cycle is being carried out at an increasingly rapid pace. Second, technology innovations are happening more frequently and in clusters, initiating a series of overlapping and interconnected cycles from innovation to commercial norm. "Digital transformation" is substituted for "e-business", and "cybersecurity and data protection" there are clear parallels with the issues facing CIOs today in developing an IT strategy appropriate for the digital era. This surely supports the view that digital transformation, rather than constituting a paradigm shift as some commentators suggest, can best be seen as another step, albeit a significant one, in the evolution of IT and its application in businesses, organizations and society at large.

Acknowledgment

M K Ganeshan Ph.D., Research Scholar Full Time in Management, ICSSR Doctoral Fellowship, the author kindly acknowledges the financial support from the Indian Council of Social Science Research (ICSSR), Ministry of Education, Government of India, New Delhi. This research paper is done with the assistance order File no RFD/2021-22/GEN/MGT/60 dated 16.12.202.

References

1. Evgenii. Artemenko, (2020), IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 940, International Scientific Conference "Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service" 21-22 November 2019, St. Petersburg, Russian Federation. DOI 10.1088/1757-899X/940/1/012014
- 2 .Hossam. Haddad , Dina. Alkhodari , Reem. Al-Araj, Nemer. Aburumman, Jihad. Frajj,(2021), Review of the Corporate Governance and Its Effects on the Disruptive Technology Environment, WSEAS Transactions on Environment and Development, 17,1004-1020.
3. Nendi. Juhandi, Saefudin. Zuhri, Mochammad. Fahlevi, Rinto. Noviantoro, MuhammadNur abdi, Setiadi (2020), Information Technology and Corporate Governance in Fraud Prevention, E3S Web of Conferences, 202, 16003 (2020) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020216003> ICENIS 2020
4. Obermayer, N., Csizmadia, T. and Hargitai, D.M. (2022), "Influence of Industry 4.0 technologies on corporate operation and performance management from human aspects", *Meditari Accountancy Research*, 30(4), 1027-1049.

5. Zhou, J. and Yang, J. (2022). Board Governance, Financing Constraints and Technological Innovation: Empirical Evidence from Parent Companies of Enterprise Groups. *iBusiness*, 14, 1-23.
6. <https://haarlem-campus.com/what-is-digital-transformation-management/>

**BIM AND LCSA APPLICATIONS FOR MANAGING BRIDGE PROJECTS TO ACHIEVE
SUSTAINABILITY: A LITERATURE REVIEW****Dema Munef Ahmad**

Széchenyi István University, Department of Transport Construction and Water Management, Egyetem tér, H-9026 Győr, Hungary.,
ORCID ID: orcid.org/0000-0001-6211-9160

László Gáspár

Széchenyi István University, Civil Engineering, Egyetem tér 1, H-9026 Győr, Hungary.
KTI Institute for Transport Sciences Non-Profit Ltd. Than Károly u. 3-5, H-1119 Budapest, Hungary., ORCID ID: orcid.org/0000-0002-0574-4100

Zsolt Bencze

KTI Institute for Transport Sciences Non-Profit Ltd. Civil Engineering. Than Károly u. 3-5, H-1119 Budapest, Hungary., ORCID ID:
orcid.org/0000-0003-2130-7864

Abstract

Bridges are an important part of the infrastructure in all countries around the world, and their importance has grown over time. However, in addition to their importance, they have a negative impact on some economic, environmental, and social aspects, and they require increased attention to ensure their optimal management to contribute to the achievement of sustainable development, which is now considered as a main global goal. Therefore, it is important to move away from the old ways of managing these projects throughout their entire lifecycle to apply new methods and technologies that will make a big difference in how well they work while still meeting sustainability standards.

This study conducts a review of a group of research works and studies to identify modern construction technologies that can be greatly used to improve and manage bridge projects, as indicated by building information modeling (BIM) and life cycle sustainability assessment (LCSA). Besides the advantages and drawbacks of these technologies, the paper discovers the different applications of their usage in bridge projects. The investigation of the co-authors also presents the benefits they have achieved thus far and provides a new idea to profit from the use of these technologies in the development of existing bridge management systems.

Keywords: Building information modelling (BIM), Lifecycle sustainability assessment (LCSA), Bridge management, Sustainable development.

1. Introduction

Transportation infrastructure networks are critical for achieving social and economic vitality, and their effective management is essential for ensuring the world's present sustainable development (*Liu et al., 2014; Penadés-Plà et al., 2016; Costin et al., 2018; Liu et al., 2022*), which the Brundtland Commission defines as "meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." (*General Assembly of the United Nations, 1987*), and the economic, social, and environmental parts of sustainable development are all based on the idea that the economy is based on community life, which is based on nature (*Larsen et al., 2022*). Also, it is known that bridges are an important component of these networks, and their construction has reached a high point in recent years because of significant economic growth and urbanization (*Jeong et al., 2018; Wan et al., 2019; Zhao et al., 2019; Zhao et al., 2020; Hung., 2021*), but bridges are "unfriendly" to the environment. A huge quantity of material and energy flows is involved during their long life spans due to their diverse life scenarios (*Du & Karoumi., 2013*), as well as growing infrastructure demands and aging infrastructures in many countries; significant bridge rehabilitation, reconstruction, and new construction are assumed before 2050 (*Nahangi et al., 2021*). According to the Ministry of Transportation of PR China data, the number of bridges in China increased from 658,100 in 2010 to 961,100 in 2021, representing a 46% rise over the previous twelve years and a 48,300 increase over 2020 (*Chinese Ministry of Transportation of PRC reports., 2021*). The American Society of Civil Engineers (ASCE) also revealed that the US had over 617,000 bridges. Now, 42% of all bridges are at least 50 years old, and 46,154, or 7.5% of all

bridges in the United States, are structurally deficient, that is they are in "poor" condition. Every day, 178 million people utilize these structurally deficient bridges (*American Infrastructure Report Card., 2021*). In Canada, around 40% of roads and bridges are in fair or poor condition, with only 20% of assets built in the last 20 years (*Canadian Infrastructure Report Card., 2019*), also in Germany, public expenditure on the construction of roads, bridges and tunnels increased by 40.2% from 2011 to 2020, and well over one in ten bridges are in a poor condition (*Federal Statistical Office of Germany, 2021*). As a result, these bridges must be renewed, and the huge number of bridges puts pressure on owners, industry, and the government to maintain them; so effective bridge management has become essential for bridge maintenance (*Wan et al. 2019*). Therefore, the economic factor has always been more important than the environmental and social factors when deciding what type of bridge to build, which are representing together the three pillars of the sustainability process (*Penadés-Plà et al., 2016*), for instance, in recent years, over 20% of World Bank loans have been devoted only to transportation infrastructure (*Navarro et al., 2021*). Bridges are exceptional infrastructures that release significant volumes of CO₂ during the whole lifecycle, including emissions from material manufacture, transportation, and on-site construction. As a result, a quantitative understanding of the embodied GHG emissions in bridges is critical for informing future infrastructure planning, design, and construction (*Nahangi et al., 2021; Liu et al., 2022; Raeisi et al., 2021; Wang et al., 2022*). Furthermore, the study of the social aspect and the repercussions on society because of the execution of these projects is still in its early phases and has not received adequate attention in relation to the scale and importance of the issue of sustainability (*Penadés-Plà et al., 2016; Navarro et al., 2021*).

Bridges, as previously noted, have a significant impact on the environment and the economy by emitting greenhouse gases and consuming limited resources if they are not chosen accurately and appropriately (*Hang, 2021*). This effect is exacerbated by the continued use of traditional methods on bridge projects rather than modern technology. In addition to that, the design and construction of this type of project are complex, involving sophisticated structural designs, difficult building settings, and it is challenging to determine design problems in advance only by using 2D shop drawings. Also, during the bridge's lifecycle, fragmented information transfer makes it more expensive and time-consuming to repair, this impedes global efforts to achieve sustainable development (*Shim et al., 2011; Liu et al., 2014; Costin et al., 2018; Jeong et al., 2018; Saback et al., 2021*). To achieve the most important component for businesses, economic advantage, in addition to preserving the environment and society from the harmful consequences of bridge projects, new approaches must be implemented in managing these projects completely throughout their life cycles.

This study presents a literature review to identify two major modern technologies (BIM and LCSA) applied in the infrastructure sector and their uses, as well as to present various models of integration in the field of improving bridge projects. Some suggestions are also made for the development of their application in the field of bridge management.

1.1 Building Information Modeling (BIM)

1.1.1 Definition, benefits, and challenges

The term Building Information Modeling (BIM) has a relatively long history, and presently, there are many ongoing models and evidences in this field, including the prototype for the building description presented by Chuck Eastman, one of the first founders of the building information modeling approach (*Eastman et al., 2008; Sun et al., 2015*). The term "BIM" has various uses and connotations; for example, it is defined as a product, a collaborative process, or a need for facility life cycle management. Its goal was to record all the details of a facility's design and construction for operation and maintenance. It is an interdisciplinary scientific subject that uses computers to combine and visualize project data and offer managers objective project information to enhance project decision-making (*Costin et al., 2018; Wei et al., 2021*). It has been continually focused on and developed until it has become what it is now; and many firms and organizations have directed their attentions on it because of the benefits it brings to all project stakeholders. As seen in Table 1, this term has been defined in many ways by many different sources.

Table1 Various BIM definitions

<i>Source</i>	<i>Definition</i>
<i>NIBS: National Institute of Building Science 2007</i>	A digital representation of the physical and functional characteristics of a facility, which serves as a shared knowledge resource for information about a facility that forms a reliable basis for decisions during its lifecycle from inception onward.
<i>(GSA) U.S. Government Services Administration 2007</i>	The development and use of a multi-faceted computer software data model to not only document a building design, but to simulate the construction and operation of a new capital facility or a recapitalized (modernized) facility. The resulting building information model is a data-rich, object-based, intelligent, and parametric digital representation of the facility, from which view appropriate to various users' needs can be extracted and analyzed to generate feedback and improvement of the facility design.
<i>Autodesk 2012</i>	An integrated process that vastly improves project understanding and allows for predictable outcomes. This visibility enables all the project team members to stay coordinated, improve accuracy, reduce waste, and make informed decisions earlier in the process, helping to ensure the project's success.
<i>NBS: National Building Specification 2012</i>	A process for creating and managing information on a construction project throughout its whole life cycle. As part of this process, a coordinated digital description of every aspect of the built asset is developed, using a set of appropriate technology.
<i>United Kingdom BIM Standards 2012</i>	A process of designing, construction or operating a building or infrastructure asset using electronic object-oriented information (BSI PAS 1192-2-1013 – Information Management for Construction).
<i>Tekla 2013</i>	The process of modeling and communicating the structure of a building in details to benefit the entire building lifecycle.
<i>(NBIMS-US) The US National BIM Standard 2015</i>	A business process for generating and leveraging building data to design, construct and operate the building during its lifecycle it allows all stakeholders to have access to the same information at the same time through interoperability between technology platforms.
<i>BIM handbook 2008 /2018</i>	Modeling technology and associated set of processes to produce, communicate, and analyze building models, which offers a novel approach to design, construction, and facility management in which a digital representation of the building product and process is used to facilitate the exchange and interoperability of information in digital format.
<i>Autodesk 2022</i>	The holistic process of creating and managing information for a built asset. Based on an intelligent model and enabled by a cloud platform, integrates structured, multi- disciplinary data to produce a digital representation of an asset across its lifecycle, from planning and design to construction and operations.

BIM technology has gradually advanced in engineering construction for design, construction, operation, and maintenance in several countries, beginning with early project design, quality control, cost control, schedule control, data management, collision inspection, and then operation simulation and maintenance through a 3D engineering data model which is created by developing an information framework system for the entire project to minimize engineering costs, achieve engineering visualization, assure information continuity, and manage data integration (Xu et al., 2020; Zhang et al., 2020; Huang et al., 2021). It is expected to improve data and design model management throughout the life cycle of each bridge asset and can significantly increase communication among bridge designers, fabricators, and construction employees, as well as the project owner, who will greatly benefit from facilitating this communication and following up on the work at all stages, which will help to avoid a lot of rework and the additional costs related to it (Zhang et al., 2020; Warren et al., 2021), Stanford University found that BIM can remove 40% of additional changes, reduce contract price by 10% by identifying and resolving issues, and shorten project length by 7% (Gao et al., 2008). It is not the only tool for bridge design, but it is an effective way to encourage designers, contractors, and stakeholders to manage a project's complexity and volume of information (Luo et al., 2016). Nevertheless, despite the numerous advantages and gains this technology has brought to the construction industry, there are still some challenges and issues associated with using it, according to some research, funding issues, the fact that the costs of implementing BIM outweigh its benefits, a reluctance to implement new processes, and the fact that BIM is too dangerous from a liability aspect are the main barriers facing the adoption of BIM in many countries such as United Kingdom, Canada, United States, Australia, South Africa, Ghana, PR China, and India (Elmuallim

et al., 2014; Ullah et al., 2019). Also, this technology still has limited use in the project's operation and maintenance phases as a crucial tool for facility management (*Hoang et al., 2020*). In addition to the lack of a clear understanding of the advantages that BIM may provide for the project and the parties involved, it is challenging for some countries, even developed one, to implement this technology due to the traditional methods of project contracting (*Georgiadou, 2019; Hoang et al., 2020; Hire et al., 2021*). Using a variety of research specialists in this area, Table 2 presents a set of benefits and challenges related to the use of building information modeling in the construction industry as a whole. but more in-depth studies associated with practical application are still required to determine more accurately the benefits and challenges related to the use of this technology in the construction industry.

Table 2 BIM benefits and challenges

<i>Source</i>	<i>BIM benefits</i>	<i>BIM challenges</i>
<i>Azhar., 2011</i>	Cost reduction in different stages of the project's life cycle	BIM implementation expenses outweigh the benefits
<i>Elmualim et al., 2014</i>	Achieving on-time delivery and project quality assurance	A general absence of the necessary technical skills and software expertise to use the BIM deliverables
<i>Liu et al., 2014</i>	Detecting conflicts automatically, saving time and resources throughout the design phase	High education costs and cultural resistance to change, such as employee acceptance of organizational changes
<i>Diaz., 2016</i>	Facilitate the achievement of sustainability standards, particularly those related to the environment, within various types of projects	The construction industry's cultural approach to implementing new procedures and technology, and facility management in particular
<i>Elyamany., 2016</i>	Assisting in the evaluation of various design alternatives and the analysis of many building design scenarios	It takes a lot of work to create new BIM models or alter old ones for the projects
<i>Kumar et al., 2017</i>	Effective site analysis for understanding environmental and resource issues and manage site safety	Difficulty managing the flow of information between real-time operations and monitoring systems and the BIM model
<i>Gao et al., 2018</i>	Improve the efficiency and accuracy with which existing conditions are documented	Lack of organizational and legal factors in implementing BIM
<i>Ullah et al., 2019</i>	Collaboration and communication improvements result in fewer project changes and losses, improved integration and involvement among stakeholders, and fewer duplications	Lack of communication between people, processes, and systems, especially in a way that adheres to the BIM's guiding principles
<i>Georgiadou., 2019</i>	The interoperability of BIM software allows data to be transferred between systems and allows groups working on the same project to share the same data in real-time	Lack of interoperability between BIM and facility management technologies, and how to connect BIM model data with FM information systems and software solutions
<i>Hasan et al., 2019</i>	A BIM model can help with decisions about facility operations, maintenance, rehabilitation, and replacement	Lack of appreciation for the importance of innovation
<i>Hoang et al., 2020</i>	The ability to schedule maintenance and have fast access to information while performing maintenance	
<i>Samimpay et al., 2020</i>	Providing new revenue and business opportunities	
<i>Tian et al., 2021</i>		
<i>Hire et al., 2021.</i>		
<i>Ariono et al., 2022</i>		

1.1.2 BIM applications in bridge project management

Building information modeling (BIM) is a relatively new technology in the bridge construction industry, but it has the potential to significantly improve design quality in terms of drawing accuracy, collaboration, and constructability by utilizing 3D models that can provide an exact numerical representation of drawings based on design outcomes, thereby improving design quality in terms of drawing accuracy, collaboration, and constructability (*Shim et al., 2011; Huang et al., 2021; Rolfsen et al., 2021*).

Many studies have used BIM to improve infrastructure, notably bridge projects that require a high level of specificity and complexity. So, to improve the quality of bridge management in various aspects using BIM technology, an extensible information schema for bridges was presented to facilitate interoperability between multiple lifecycle processes, from planning to bridge construction, and this proposed bridge information model was used to improve current practices at all stages of the bridge lifecycle (*Shim et al., 2011*). Marzouk et al. explained the way to implement BIM on bridge projects to be more successful by creating a plan that includes several key steps, including identifying high-value BIM implementations through all the lifecycle phases from planning to operating, then designing the process by using process maps, using information exchanges to define the BIM deliverables, and developing the bridge required to support the implementation (*Marzouk et al., 2010*). Marzouk and Hisham proposed a BrIM framework (BIM for bridges) that incorporates Bridge Management System (BMS) features such as databases, inspection modules, and condition assessment modules, which aid in the creation of a database of bridge components and the generation of inspection spreadsheets in another paper (*Marzouk & Hisham, 2012*). They also focused on the use of Bridge Information Modeling (BrIM) for managing the time and cost of bridge projects through the use of a bridge-specific application that performs its function in an automated manner in order to perform cost estimates and measure performance at any date throughout the project execution, and it is versatile enough to be utilized with either default or user-defined values (*Marzouk & Hisham., 2014*). In addition, Liu et al. (*2014*) developed BIM-based solutions to improve the effectiveness and efficiency of design and construction by examining the bridge project's features and problems, such as conceptual and detailed design optimization, construction sequence optimization, construction management, construction scheduling, and construction process monitoring.

By merging BIM and modern imaging and computation technologies, Chan et al. (*2016*) suggested a conceptual framework to increase the efficiency and reliability of existing bridge asset management processes. When paired with laser scanning and key point-based texture recognition, BIM has tremendous potential for detecting flaws in bridge components such as cracking, settlement, or corrosion. Dawood developed a visual framework for analyzing the quality of concrete bridge elements to organize its maintenance and repair programs more efficiently. Excel was utilized as a source for quantitative computations and Revit as a visualization tool to develop an automated information exchange platform to achieve a dynamic and timely flow of information. This tool can monitor the status and pace of the deterioration of bridges and networks (*Dawood, 2018*). Zhao et al. (*2019*) studied a new strategy for bridge life cycle management that includes building information modeling (BIM) and Internet of Things (IoT) technology, as well as data analytic approaches that allow for a structural assessment of the bridge. While Wan et al. (*2019*) concentrated on combining BIM and GIS to improve bridge management system efficiency and normal operation, they provided a helpful platform for Chinese major bridge maintenance. To validate the suggested technology, a web-based GIS-based bridge management system is being constructed to illustrate the potential usage of the modified shapefile by transforming BIM models in IFC format into GIS models in shapefile format (*Zhu et al., 2019*).

Furthermore, bridge engineering BIM/GIS integration has been utilized to assist practitioners in managing bridge construction and decision-making, including bridge location selection and maintenance decisions (*Wei et al., 2021*). Aside from that, bridge management has been incorporated into an integrated framework of information management that tries to ensure the right safety level, from census to structural safety management. The suggested framework consists of developing and implementing a digital solution for information storage, processing, and management based on customized information models developed in response to the relevant information requirements originating from the context under consideration (*Ciccione et al., 2022*). It has also developed a model of an intelligent bridge management and maintenance system to monitor and address bridge problems in real time, ensuring improved bridge management and maintenance, and reducing the frequency of accidents on dangerous bridges (*Zhou, 2022*). Li et al. (*2023*) developed, based on building information modeling (BIM), a bridge maintenance system (BMS) that can be used in the

management of bridge defect information through a digitalization technique. As a result, to display bridge defect situations, a bridge defect library (BIM3D) is created and integrated with a bridge model. Bridge defect information is digitally categorized and encoded using the International Framework for Dictionaries (IFD) standard before being used to build a database based on bridge inspection data.

Many aspects of BIM applications have been examined to improve bridge projects, but more research is needed to gain more precise and reliable results to establish a correct knowledge of this technology and what it can provide to advance this industry.

1.2 Life Cycle Sustainability Assessment (LCSA)

1.2.1 Definition, benefits, and challenges

The United Nations Environment Program (UNEP) recognized sustainability as the major political goal for humankind's future growth in Rio de Janeiro (1992); it consists of three components: the environment, the economy, and societal problems. When making a new product or making an old one better, these "pillars" of sustainability must be carefully studied and balanced, and in recent decades, achieving sustainability has become a worldwide obsession (Kloepffer, 2008). Therefore, Life Cycle Sustainability Assessment (LCSA) was born out of a growing global awareness of environmental protection, risks connected with trade-offs between potential manufactured and consumed product impacts as well as the importance of taking a wide view of climate change and biodiversity (UNEP/SETAC, 2011; Valdivia et al., 2013; Larsen et al., 2022). The notion of LCSA was originally addressed in literature more than 15 years ago; since then, the number of papers offering various methods to LCSA has grown (Schramm et al., 2020). It is defined as the evaluation of all environmental, social, and economic negative impacts and benefits in decision-making processes towards more sustainable products throughout their life cycle (UNEP/SETAC.,2011), moreover, it is a method that grew out of the need to combine the three pillars of sustainable development into one method while keeping the traditional life cycle view (Kloepffer, 2008; Larsen et al., 2022). It was achieved by combining three life cycle technologies: environmental - Lifecycle Assessment (LCA or E-LCA), Lifecycle Costing (LCC), and Social-Lifecycle Assessment (S-LCA) as shown in Figure 1. There is a group of international standards (ISO 14044, ISO 14040, ISO 14047-ISO 14049, ISO 15663 for LCC, and ISO 14072 for LCA) that serve as guidelines for those assessment methods (Lin &Ren, 2020). Also, LCSA framework has been provided as a method of evaluating product sustainability by combining the triple-bottom-line theory and the life cycle thinking approaches (Valdivia et al., 2013; Chang et al.,2017; Schramm et al.,2020). This method began in 2003, when Klöpffer attempted to merge three life cycle technologies (LCA, LCC, and SLCA) without using the term "LCSA." Zhou coined the term "LCSA" for the first time in literature in 2007. There was then an accurate start in 2008 with Kloepffer to all these components under the name of Life Cycle Sustainability Assessment (LCSA) (Kloepffer, 2008; Schramm et al., 2020; Larsen et al., 2022).

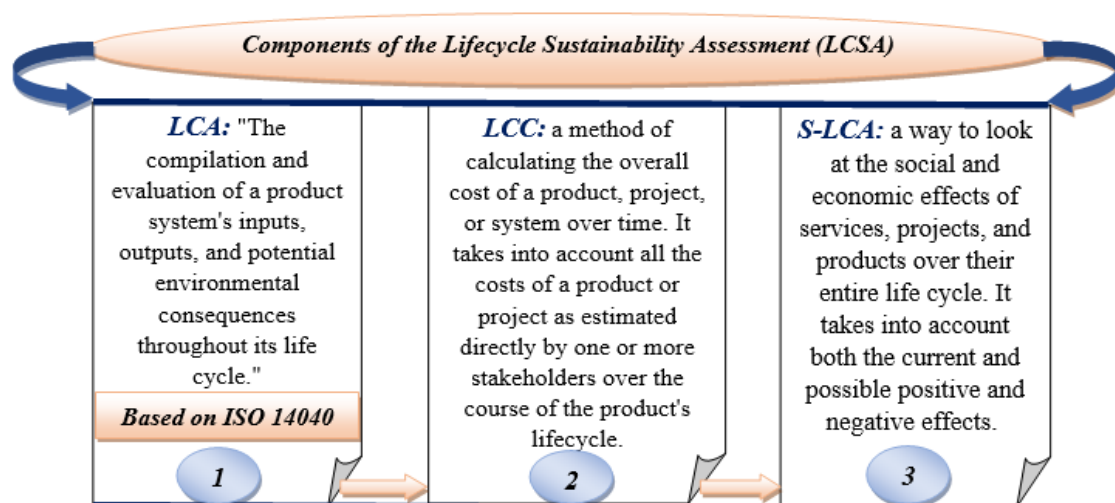


Figure 1 The components of Lifecycle Sustainability Assessment

LCSA is a rapidly evolving area, and several efforts are being conducted to improve the framework and accompanying methods for assessing sustainability (Pradip et al., 2020), and the most favorable aspect of LCSA is that it has been widely used to assess the sustainability of enterprises such as construction, transportation, manufacturing, energy generation, chemical industry, agriculture, waste treatment and others (Lin & Ren, 2020; Mondella & Salomome, 2020; Larsen et al., 2022), therefore the most important application of LCSA was to achieve a "circular economy: CE" which is a production and consumption model that involves sharing, renting, reusing, repairing, refurbishing, and recycling existing materials and products for as long as possible to reduce greenhouse gas emissions that contribute to climate destruction (Ghisellini et al., 2016; Anastasiades et al., 2020; Larsen et al., 2022). Internationally, the LCA has been used to examine any process or product thoroughly by assessing all inputs and outputs within a specific system boundary to identify the environmental impact in connected areas (Balasbaneh et al., 2020), after that, the LCC gained massive importance, because of the significance of the economic factor in all sectors, and since it corresponds to the environmental aspect and avoids duplicate counting. It focuses on cost structuring based on the stages of the product's life cycle, cash flow (which is similar to the flow of materials and energy), and taking the user's point of view into account (Finkbeiner et al., 2010). Finally, the framework has been expanded to accommodate the final component, S-LCA, that captures the impact of an organization, product, or activity on society. The social benefits can be calculated by examining the organization's effects on stakeholders at the whole levels such as local, national, and global (GRI, 2002; Finkbeiner et al., 2010). LCSA is possible and should be pursued, but more work needs to be done to improve the technique and make research easier to do so that the economy can be more friendly to the environment because it can be made and used to study design thinking, design processes, co-design, and social co-benefits in order to help people make better decisions when building or remodeling (Valdivia et al., 2013; Larsen et al., 2022). Also, it is important to explain clearly what it does for the global economy and what stops organizations from taking advantage of it. Table 3 summarizes a number of these points based on LCSA research in different fields.

Table 3 LCSA benefits and challenges

<i>Source</i>	<i>LCSA benefits</i>	<i>LCSA challenges</i>
<i>Kloepffer, 2008</i>	LCA selects essential indicators of an organization's environmental behavior, including measurement and assessment procedures, primarily in relation to the assessment of the status of its environment.	LCA has a significant barrier related to collecting appropriate and reliable data to carry it out.
<i>Finkbeiner et al., 2010</i>	LCA assumes industry, non-government, or governmental organization decisions that determine strategic planning priorities and direction, product or process design, and change.	LCA has inventory difficulties, including as allocation and delayed emissions.
<i>UNEP/SETAC, 2011</i>	The important use of LCC is to compare economic profitability and capital investments.	LCA has an inherent problem in impact assessment, such as land usage and odor.
<i>Du & Karoumi, 2013</i>	LCC shows many of the costs that come with owning and using different kinds of assets over their whole lives.	LCA has significant difficulty in integrating risk assessment features.
<i>Valdivia et al., 2013</i>	S-LCA incorporates stakeholders in goal and scope definitions, data collection, and evaluation.	LCC adoption in industries is problematic due to methodological conflict with other related ideas, such as "total cost accounting."
<i>Finkbeiner et al., 2014</i>	S-LCA gives decision-makers social information, makes it easier for people in all parts of society to share ideas about production and consumption, makes work more efficient, and, in the end, tries to help all stakeholders.	The complexity of LCSA approach that is supposed to make it possible to measure sustainability performance in a reliable way is a challenge for people who make decisions
<i>Chang et al., 2017</i>	LCSA assists decision-makers in prioritizing resources and spending them where there is a higher likelihood of good outcomes and a lower likelihood of negative outcomes.	Debate on whether LCC should stay at the cost level or if the traditional LCC framework should be changed to include a wider view of the economy.
<i>Muralikrishna et al., 2017</i>	LCSA encourages corporate and value chain actors to innovate. It also can influence labeling initiatives.	A significant problem for S-LCA is relating social indicators to impact categories and adverse outcome pathways.

<i>Yang et al., 2020</i>	Transparent LCSA information communication aids firms in increasing their trust	Converting S-LCA indications into quantitative values is difficult, which makes outcome evaluation too complex.
<i>Balashbaneh et al., 2020</i>	LCSA helps practitioners organize complicated environmental, economic, and social facts and data.	S-LCA requires additional maturation and development to be more accurate in establishing social indicators.
<i>Lin & Ren, 2020</i>	LCSA raises awareness of sustainability issues among value chain operators.	Contrary to LCA, LCC lacks impact routes that follow a cause-and-effect cycle.
<i>Maria et al., 2020</i>		
<i>Larsen et al., 2022</i>		

1.2.2 LCSA applications in bridge projects management

The Life Cycle Sustainability Assessment was used in a variety of construction businesses before being used to improve infrastructure projects. However, its application in bridge improvement projects is currently limited and done in stages, such that each component of the LCSA is used individually. Initially, the LCA approach was employed in bridge projects to manage the life cycle of the materials used in these projects. Itoh and Kiagawa updated a generic lifecycle assessment approach for evaluating new types of civil infrastructure, which they utilized to compare the lifetime performance of a regular bridge to that of a minimal-girder bridge and increase its lifespan performance. The lifespan analysis is based on the results of the steel durability tests (*Itoh & Kitagawa.,2003*). While Keoleian et al. (2005) compared the life cycle assessment of two bridge deck systems with a 60-year service life, one made of traditional materials and the other made of concrete alternatives known as engineered cementitious composites, to develop a life cycle model that takes into account extending the bridge deck's service life and reducing maintenance work, from making the materials and distributing them to managing the end-of-life phase.

Du and Karoumi (2013) used a systematic bridge LCA model as a framework to measure the environmental impacts of railway bridge structures, using a case study evaluation of two alternative Banafjal Bridge designs through the entire life cycle, with many vital maintenance and end-of-life possibilities, and the results show that the initial material production phase is responsible for the highest environmental burden, while construction machine impacts are minor. Following that, a complete LCA technique was established by comparing five main bridge designs, which can be used to quantify the environmental effects of the bridge's most essential activities and structural sections over their full life cycle by examining 20 different types of environmental indicators which addresses the current state of the art's lack of a comprehensive range of these indicators, The findings of the study highlight the main structural and life cycle situation contributors to the chosen impact categories, as well as the effects of changing the monetary weighting system, concrete types, and steel recycling rate, and the issues of how material and bridge design relate to environmental performance (*Du et al., 2014*).

In addition to that, Hammervold et al. (2013) presented a case study of three constructed bridges in Norway for in-depth comparative environmental life cycle assessment (LCA) to establish a set of recommendations for life cycle assessment implementation in bridge projects. This study discovered that the materials production for the main load-carrying systems and abutments represents most of the environmental impacts by using a large quantity of materials, while the construction stage reflects the minority of the environmental impacts and the operation stage contributes more significantly, primarily due to asphalt resurfacing. Likewise, Ma et al. (2021) agreed with that through their study about developing an integrated exergy-based LCA model with three key evaluation principles: pollutant discharge, resource consumption, and energy consumption, to evaluate the environmental sustainability of bridges by studying their environmental consequences and exergy footprint and the results revealed that the environmental impact was greatest during the raw material production and processing phase, followed by the construction stage, and finally the operation phase. While Eisinger et al. (2022) identified bridge maintenance as a major global concern in terms of cost and pollutant development. Their study focused on the comparison of regular and irregular bridge maintenance through the examination

of the case of Hungary. It was concluded that irregular bridge renovation has a significantly higher cost and environmental impact in the long run because regular bridge repair has a lower cost of LCA, CO₂ emissions, and ecological footprint (EF) than irregular bridge maintenance.

Furthermore, LCA and LCC were integrated into other studies with the goal of improving the environmental impact of the bridge while managing costs and selecting the best alternative, particularly during the maintenance phase. Xie et al. (2018) developed a framework based on genetic algorithms for the optimization of existing bridge maintenance schemes. To develop a more reasonable initial time and time interval for preventive maintenance of the bridges, the optimization targets were maximum safety, minimal life cycle cost, and life cycle environmental impact. The study was applied to a bridge case, and calculations were performed before and after the adoption of the preventative maintenance requirements to get clear and accurate results. Also, many studies on bridge projects have used life cycle cost to compare the cost-effectiveness of various alternatives. Cadenazzi et al. (2019) used Life Cycle Cost (LCC) analysis to validate the cost performance of four possible alternative reinforcing bars constructed of non-corrosive reinforcement materials for the Halls River Bridge in Florida to choose the best sustainable alternative in terms of cost and environmental and climate change standards. Kim et al. (2020) developed a suitable method for determining the environmental impact and estimated cost of maintaining a bridge's concrete structure during its operational life based on life cycle assessment methodology by examining bridge condition ratings to identify concrete repair or replacement and the required concrete maintenance activities based on the bridge's life span.

Finally, Muñoz et al. (2020) presented a review of the steel-concrete composite bridge design approach. It was considered during four design phases. The statistical analysis method was used to investigate the relationship between the six fields of study that were considered when conducting this review, which are as follows: life cycle assessment, multi-criteria decision-making, maintenance and repair, construction process, optimization, and, most importantly, design and behavior. The result was that there is a lack of understanding concerning the implementation of life cycle assessment in the preventive maintenance phase and bridge maintenance management in general.

According to the foregoing, the environmental life cycle assessment was most used in the management of bridge projects throughout their life cycle, although the life cycle cost assessment was used in a simple manner in the absence of the social life cycle assessment application. Therefore, many studies and research are still needed to focus on the use of the life cycle sustainability assessment with all its components during the management of the bridge project.

1.3 Bridge Management System (BMS)

The large increase in the number of bridges around the world and their exposure to many environmental factors and vehicle loads of different sizes make these bridges vulnerable to many defects, and from this, they become a source of danger and must be inspected and maintained on a regular basis (Li et al., 2023). Also, bridges have extremely long-life spans, and many historic bridges are still in service around the world. The bridge management concept comprises the operations associated with managing bridge inspections and evaluating conditions, all of which are integrated into the bridge management system (Saback et al., 2022). A bridge management system (BMS) is defined by the American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) as "a system designed to optimize the use of available resources for inspection and maintenance" (AASHTO, 2018), and the importance of BMS to ensure the safety of bridge operation, and maximize investments in bridge maintenance has also increased as it plays an important role in bridge maintenance and rehabilitation procedures (Marzouk & Hisham, 2012; Saback et al., 2021).

Several bridge management system software has been developed, which vary from one country to another due to the various circumstances and conditions of the bridges (Wan et al., 2019). PONTIS is AASHTO's bridge management system software. It can help managers come up with projects and programs for bridge preservation (maintenance, repair, and rehabilitation), improvement, and replacement that provide the most benefits to users and improve the overall condition of a bridge population within a given budget. It does this by using quantitative data on the condition of bridge elements, deterioration and cost models, and agency policies (FHWA-RC.,2004). It is a network-level bridge management system that incorporates several

significant advancements in bridge inspection processes, life-cycle cost calculation, economic optimization, and software engineering (Robert *et al.*, 2003).

This software was developed in the United States of America and was utilized, among others, in Hungary after being updated to match the circumstances and criteria of Hungarian bridges to acquire the best evaluation results, because one of the most significant benefits of the PONTIS-BMS is its flexibility; it was created to deal with varied bridge departments in several American states, so it was feasible and appropriate to modify it to satisfy Hungarian requirements (Monlar *et al.*, 2002). However, with the rapid advancements in technology that the world is witnessing daily, this version requires some improvement and development to meet the needs of the modern era, particularly regarding the concept of sustainability and its significant impact on the environment and society.

2. Research Methodology

A typical literature review is used to collect and look over past research on how BIM and LCSA technologies can be used to manage bridge projects. The research procedure is divided into several steps. The initial stage is to gather as many relevant studies as possible. Therefore, several search phrases were used, including: The first set of phrases is associated with the BIM term: Due to the variety of definitions of building information modeling, the phrases "building information modeling," "building information management," and "BIM" have been used interchangeably. This also applied for, "significance" or "benefits" or "importance" of BIM, "the challenges" or "obstacle" or "risk" of BIM implementation.

The second set of phrases is associated with the LCSA term: because it is a term formed by the combination of many terms, it was essential to look for each of them separately in addition to the primary term, so the search included: "the lifecycle sustainability assessment", "LCSA", " The Lifecycle assessment", "E-LCA", "" the lifecycle costing", "LCC", "social life cycle assessment" and "S-LCA". While the third set of phrases contain the "application of BIM in bridge project management", "application of LCSA in bridge project management", "application of LCA in bridge project management" and "the integration of BIM and LCSA in bridge project management". Finally, the fourth set of phrases related to the "bridge management systems" and "PONTIS".

The search includes a broad range of resources, including journal and conference databases such as the ASCE library, Springer Link, Elsevier Science, ScienceDirect, MDPI, IOP Conference Series, and others. Websites relating to international organizations such as the United Nations, as well as reports from multinational firms such as Autodesk, Tekla & Trimble, and many other well-known organizations, are also available. in addition to many books.

The research references collected through the previous research conditions were relied on to expand the required content as much as possible to obtain the greatest number of references connected to the topic.

After completing the gathering process, the work begins on locating the necessary definitions and analyzing the data to determine the benefits and difficulties of these technologies, figuring out what field they utilized in relation to bridge projects management, and the final step is to make suggestions to enhance bridge sustainability using these technologies.

3. Discussion

3.1 The current situation of BIM and LCSA applications in Bridge Project Management

Based on previous research, the greater emphasis is on BIM in application, and it has been employed in bridge projects more than it has for LCSA. This could be because it has so many uses in the building industry, which often overlaps with the transportation industry and bridge building.

BIM was utilized to improve the quality of these projects by focusing on the materials used in the construction and maintenance phases, as well as contributing to deciding which phase is the most significant and has the most influence on the environment and the economy. In another section of the studies, work was done to benefit from building information modeling in the management of bridge projects by trying to combine some of its techniques with some components of the bridge management system, such as databases and inspection modules, to contribute to making accurate maintenance and rehabilitation decisions. However, the use of BIM

in the management of bridge projects in its entirety requires additional research and studies to reach the maturity level needed to spend it optimally and gain all the benefits that this technology can achieve for any project.

Certain components of the LCSA, particularly the LCA, have been developed to address the environmental impacts of bridge projects, and to select appropriate alternatives. Some attempts have also been made to integrate the LCC with it to achieve better results on the economic and environmental levels while avoiding the use of the third aspect, which is the S-LCA, because it is difficult to convert social indicators into values that can be evaluated to deal with them more easily.

3.2 The integration of BIM and LCSA into bridge projects management

BIM is applied in managing bridge projects, but in a limited way that does not exploit all the capabilities of this technology, which can significantly contribute to improving the quality and performance of bridge management. At the same time, LCSA is not fully applied to bridge project management, but it is focused on adopting parts of its three components in a limited way. Also, to be more useful in managing this type of project, the current bridge management system should be updated and developed to meet contemporary environmental, economic, and social requirements. Therefore, it is necessary to update existing bridge management systems to meet better current sustainability criteria, and to assist in making the proper decisions about rehabilitation and renewal.

As a result, to achieve a sustainable bridge management system (SBMS), existing bridge management systems must be updated to better meet current sustainability criteria, and to assist in making appropriate rehabilitation and renewal decisions through the integration of BIM and LCSA within the current bridge management system. By relying on these technologies to identify the processes that most affect the sustainability process during each stage of the bridge life cycle and introducing them to the bridge management system as indicators of sustainability, they will contribute to making the right decision in all required aspects.

4. Conclusions and recommendations

Bridges are critical components of any country's infrastructure system. Aside from their obvious benefits, they have a negative impact on the environment and society, which must be addressed properly to reduce this effect as much as possible. This cannot be performed by relying on traditional methods and processes of project management throughout their entire existence. Rather, efforts should be made to invest in existing technology to improve these projects, such as the usage of BIM and LCSA, which can have a significant impact on ensuring bridge sustainability by improving the management as needed. Several efforts have been made to employ this technology to improve bridge projects, and make them more sustainable, but only partially, whether for BIM or for specific components of LCSA. Although good results were obtained, there is still much opportunity for improvement, especially in the management of bridge projects, as it includes follow-up from the project's conception to the stage of operation and maintenance. Therefore, it could be important to focus on integrating BIM and LCSA components into the current bridge management system in a way that includes all stages of the bridge life cycle to ensure a sustainable bridge management system that is compatible with global requirements and the current lack of resources. Furthermore, based on the information provided by the bridge management system, it could be possible to work on developing the BIM network system for bridges to develop a plan suitable for earthquake scenarios in geographically similar areas to predict which of them will collapse or remain usable after the earthquake.

5. References

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO). (2018). *The Manual for Bridge Evaluation*, 3rd Edition.

American Infrastructure Report Card, American Society of Civil Engineers (ASCE), 2021. <https://infrastructurereportcard.org/>

- Anastasiades, K., Blom, J., Buyle, M., Audenaert, A. (2020). Translating the circular economy to bridge construction: Lessons learnt from a critical literature review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 117, 109522. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109522>
- Ariono, B., Wasesa, M., Dhewanto, W. (2022). The Drivers, Barriers, and Enablers of Building Information Modeling (BIM) Innovation in Developing Countries: Insights from Systematic Literature Review and Comparative Analysis. *Buildings*, 12, 1912. <https://doi.org/10.3390/buildings12111912>
- Autodesk. Building information modelling. Online.2022. <https://www.autodesk.com/industry/aec/bim>
- Balasbaneh, A.T., Marsono, A.K.B. (2020). Applying multi-criteria decision-making on alternatives for earth-retaining walls: LCA, LCC, and S-LCA. *Int J Life Cycle Assess* 25, pp. 2140–2153. <https://doi.org/10.1007/s11367-020-01825-6>
- Canadian Infrastructure Report Card, Monitoring the State of Canada's Core Public Infrastructure, 2019. <http://canadianinfrastructure.ca/en/municipal-roads.html>
- Cadenazzi, T., Dotelli, G., Rossini, M., Nolan, S., Nanni, A. (2019). Cost and environmental analyses of reinforcement alternatives for a concrete bridge, *Structure and Infrastructure Engineering*, <https://doi.org/10.1080/15732479.2019.1662066>
- Chan, B., Guan, H., Hou, L. et al. (2016). Defining a conceptual framework for the integration of modelling and advanced imaging for improving the reliability and efficiency of bridge assessments. *J Civil Struct Health Monit* 6, pp. 703–714. <https://doi.org/10.1007/s13349-016-0191-6>
- Chang, Y. J., Neugebauer, S., Lehmann, A., Scheumann, R., Finkbeiner, M. (2017). Life cycle sustainability assessment approaches for manufacturing. *Sustainable Manufacturing*, pp. 221-237.
- Ciccone, A., Suglia, P., Asprone, D., Salzano, A., Nicolella, M. (2022). Defining a Digital Strategy in a BIM Environment to Manage Existing Reinforced Concrete Bridges in the Context of Italian Regulation. *Sustainability*, 14, 11767. <https://doi.org/10.3390/su141811767>
- Costin, A., Adibfar, A., Hu, H., Chen, S. S. (2018). Building Information Modeling (BIM) for transportation infrastructure – Literature review, applications, challenges, and recommendations. *Automation in Construction*, 94, pp. 257-281. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.07.001>
- Dawood, M. (2018). BIM Based Bridge Management System. In: Şahin, S. (eds) 8th International Conference on Engineering, Project, and Product Management (EPPM 2017). EPPM 2017. *Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74123-9_17
- Diaz, P. (2016). Analysis of Benefits, Advantages and Challenges of Building Information Modelling in Construction Industry. *Journal of Advances in Civil Engineering*, vol. 2, pp. 1-11. <http://dx.doi.org/10.18831/djcivil.org/2016021001>
- Du, G., Karoumi, R. (2013) Life cycle assessment of a railway bridge: comparison of two superstructure designs, *Structure, and Infrastructure Engineering*, 9:11, pp. 1149-1160, <https://doi.org/10.1080/15732479.2012.670250>
- Du, G., Safi, M., Pettersson, L., & Karoumi, R. (2014). Life cycle assessment as a decision support tool for bridge procurement: environmental impact comparison among five bridge designs. *International Journal of Life Cycle Assessment*, vol. 19 (12), pp. 1948-1964. <https://doi.org/10.1007/s11367-014-0797-z>
- Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., Liston, K. (2008). BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors. 2nd Edition, Wiley, NJ. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470261309>
- Eisinger, B., Németh, A., Major, Z., & Kegyes-Brassai, O. (2022). Comparative Life Cycle Analyses of Regular and Irregular Maintenance of Bridges with Different Support Systems and Construction Technologies. *Chemical Engineering Transactions*, 94, pp. 571-576. <https://doi.org/10.3303/CET2294095>
- Elmualim, A., Gilder, J. (2014). BIM: innovation in design management, influence and challenges of implementation. *Architectural Engineering and Design Management*, vol. 10, pp. 183–199. <https://doi.org/10.1080/17452007.2013.821399>

- Elyamany, A. (2016). Current practices of building information modelling in Egypt. *International Journal of Engineering Management and Economics*, vol. 6, pp. 59–71. <https://doi.org/10.1504/ijeme.2016.079836>
- FHWA-RC :Federal Highway Administration Resource Center (U.S.). (2004). Pontis 4.3 - Bridge Management System (Bridge Management and Inspection Technologies). *United States Department of Transportation. Federal Highway Administration. Tech Report*, pp. 1-2.
- Federal Statistical Office of Germany (Statistisches Bundesamt), 2021. https://www.destatis.de/EN/Press/2021/07/PE21_N048_61.html
- Finkbeiner M, Schau EM, Lehmann A, Traverso M. (2010). Towards Life Cycle Sustainability Assessment. *Sustainability*. vol. 2(10) pp. 3309-3322. <https://doi.org/10.3390/su2103309>
- Finkbeiner, M. et al. (2014). Challenges in Life Cycle Assessment: An Overview of Current Gaps and Research Needs. In: Klöpffer, W. (eds) Background and Future Prospects in Life Cycle Assessment. LCA Compendium – The Complete World of Life Cycle Assessment. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8697-3_7
- Gao, J., Fischer, M. (2008). Framework and Case Studies Comparing Implementations and Impacts of 3D/4D Modeling across Projects. *Stanford University, Stanford, CA, USA*.
- Gao, S., Li, W., Wu, Q. (2018). Research on the Application of BIM Technology on Bridge Engineering. *International Journal of New Developments in Engineering and Society*, vol. 2(2).
- Georgiadou, M. (2019). An overview of benefits and challenges of building information modelling (BIM) adoption in UK residential projects. *Construction Innovation*, <https://doi.org/10.1108/CI-04-2017-0030>
- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, vol.114, pp. 11-32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Global Reporting Initiative, (GRI). (2002). Sustainability Reporting Guidelines, Boston, USA.
- Hammervold, J., Reenaas, M., Brattebø, H. (2013). Environmental Life Cycle Assessment of Bridges. *Journal of Bridge Engineering, ASCE*. vol. 18. pp. 153-161. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)BE.1943-5592.0000328](https://doi.org/10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0000328)
- Hasan, A., Rasheed, S. (2019) The Benefits of and Challenges to Implement 5D BIM in Construction Industry. *Civil Engineering Journal*, vol. 5. pp. 412-421. <http://dx.doi.org/10.28991/cej-2019-03091255>
- Hang, H. (2021). Analysis of the sustainability of bridges. *2nd International Conference on Geology, Mapping and Remote Sensing, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 783 (012042)*. <https://doi:10.1088/1755-1315/783/1/012042>
- Hire, S., Sandbhor, S., Ruikar, K., Amarnath, C. (2021). BIM usage benefits and challenges for site safety application in Indian construction sector. *Asian J Civ Eng*, vol. 22, pp. 1249–1267. <https://doi.org/10.1007/s42107-021-00379-8>
- Hoang, G., Vu, D., Le, N., Nguyen, T. (2020). Benefits and challenges of BIM implementation for facility management in operation and maintenance face of building in Vietnam. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 869 (022032). <https://10.1088/1757-899X/869/2/022032>
- Huang, Z., Tu, C., Li, G. (2021). Application of BIM Technology in Bridge Engineering and Obstacle Research. *7th International Conference on Environment and Renewable Energy, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 798 (012013)*. <https://doi:10.1088/1755-1315/798/1/012013>
- Hung, W. (2021). Analysis of the Sustainability of Bridges. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2nd International Conference on Geology, Mapping and Remote Sensing*, Zhangjiajie, China. <https://doi:10.1088/1755-1315/783/1/012042>.
- Itoh, Y., Kitagawa, T. (2003). Using CO₂ emission quantities in bridge lifecycle analysis. *Engineering Structures*, vol. 25. pp. 565-577. [https://doi.org/10.1016/S0141-0296\(02\)00167-0](https://doi.org/10.1016/S0141-0296(02)00167-0)

- Jeong, Y., Kim, W., Lee, I., Lee, J. (2018). Bridge inspection practices and bridge management programs in China, Japan, Korea and U.S. *Journal of Structural Integrity and Maintenance*, vol. 3, pp. 126-135. <https://doi.org/10.1080/24705314.2018.1461548>
- Kaewunruen S., Sresakoolchai J., Zhou Z. (2020). Sustainability-Based Lifecycle Management for Bridge Infrastructure Using 6D BIM. *Sustainability*. vol. 12 :2436. <https://doi.org/10.3390/su12062436>
- Keoleian, G., Kendall, A., et al. (2005). Life Cycle Modeling of Concrete Bridge Design: Comparison of Engineered Cementitious Composite Link Slabs and Conventional Steel Expansion Joints. *Journal of Infrastructure System*, vol. 11. ASCE. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1076-0342\(2005\)11:1\(51\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1076-0342(2005)11:1(51))
- Kim H., Tae S., Ahn Y., Yang J. (2020). Scenarios for Life Cycle Studies of Bridge Concrete Structure Maintenance. *Sustainability*, vol. 12 :9557. <https://doi.org/10.3390/su12229557>
- Kloepffer, W. (2008). Life cycle sustainability assessment of products. *Int J Life Cycle Assess* 13, 89. <https://doi.org/10.1065/lca2008.02.376>
- Krishna I. V. M., Manickam V. (2017). Environmental management: Life Cycle Assessment, science and engineering for industry. Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier. <http://www.dawsonera.com/depp/reader/protected/external/AbstractView/S9780128119907>.
- Kumar, B., Cai, H., Hastak, M. (2017). An Assessment of Benefits of Using BIM on an Infrastructure Project. *International Conference on Sustainable Infrastructure*, 2017. <https://doi.org/10.1061/9780784481219.008>
- Larsen, V. G., Tollin, N., Sattrup, P. A., Birkved, M., Holmboe, T. (2022). What are the challenges in assessing circular economy for the built environment? A literature review on integrating LCA, LCC and S-LCA in life cycle sustainability assessment, LCSA. *Journal of Building Engineering*, 50, 104203 <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.104203>
- Li, S., Zhang, Z., Lin, D. et al. (2023). Development of a BIM-based bridge maintenance system (BMS) for managing defect data. *Sci Rep* 13, 846. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-27924-6>
- Lin, R., Ren, J. (2020). Life Cycle Decision Support Framework: Methods and Case Study, Life Cycle Sustainability Assessment for Decision-Making, *ScienceDirect*.
- Liu, W., Guo, H., Li, H., Li, Y. (2014). Retracted: Using BIM to Improve the Design and Construction of Bridge Projects: A Case Study of a Long-Span Steel-Box Arch Bridge Project. *International Journal of Advanced Robotic Systems*. <https://doi.org/10.5772/58442>
- Liu, Y., Wang, Y., Shi, C., Zhang, W., Luo, W., Wang, J., Li, K., Yeung, N., Kite, S. (2022). Assessing the CO₂ reduction target gap and sustainability for bridges in China by 2040. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 154, 111811. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111811>
- Luo, Y., Liu, Y. (2016). BIM for Bridge Design. *IABSE Symposium Report* vol. 106, pp. 343-350. <https://doi:10.2749/222137816819258654>.
- Ma, M., Li, Z., Xue, K., Liu, M. (2021). Exergy-Based Life Cycle Assessment Model for Evaluating the Environmental Impact of Bridge: Principle and Case Study. *Sustainability*, vol. 13, 11804. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/su132111804>
- Maria, A., Eyckmans, J., Van Acker, K. (2020). Use of LCA and LCC to help decision-making between downcycling versus recycling of construction and demolition waste. *Advances in Construction and Demolition Waste Recycling*, pp. 537-558. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819055-5.00026-7>
- Marzouk, M. M., Hisham, M., Ismail, S., Youssef, M., Seif, O. (2010). On the use of building information modeling in infrastructure bridges. *Proc. 27th International Conference - Applications of IT in the AEC Industry (CIB W78)*, Cairo, Egypt, 136, pp. 1–10.
- Marzouk, M. M., Hisham, M. (2012). Bridge Information Modeling in Sustainable Bridge Management. *ASCE, International Conference on Sustainable Design and Construction (ICSDC) 2011 - Kansas City, Missouri (March 23-25, 2011)] ICSDC 2011*, pp. 457–466. [https://doi.org/10.1061/41204\(426\)57](https://doi.org/10.1061/41204(426)57)

- Marzouk, M. M., Hisham, M. (2014). Implementing earned value management using bridge information modeling. *KSCE Journal of Civil Engineering*, vol. 18, pp. 1302–1313. <https://doi.org/10.1007/s12205-014-0455-9>
- Ministry of Transportation of PRC (MOT). 2020 Statistical Bulletin on the Development of the Transport Industry. 2021. Available online: http://www.gov.cn/shuju/2022-05/25/content_5692174.htm
- Muñoz, D., Marti, V., Yepes, V. (2020). Steel-Concrete Composite Bridges: Design, Life Cycle Assessment, Maintenance, and Decision-Making. *Advances in Civil Engineering*, vol. 2020, Article ID 8823370, 13 p. <https://doi.org/10.1155/2020/8823370>
- Mondello, G., Salomone, R. (2020). Assessing green processes through life cycle assessment and other LCA-related methods. *Studies in Surface Science and Catalysis*, vol. 179, pp. 159–185. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64337-7.00010-0>
- Molnár, I., Lublók, L., Bakó, A., Gáspár, L., Kolozsi, G. (2002). Hungarian 5-year Bridge Maintenance and Rehabilitation Program, as a part of Asset Management. *IABSE Symposium Report*. 86. pp. 34-42. <https://doi.org/10.2749/222137802796336180>
- Nahangi, M., Guven, G., Olanrewaju, B., Saxe, S. (2021). Embodied greenhouse gas assessment of a bridge: A comparison of preconstruction. Building Information Model and Construction Records. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126388. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126388>
- National BIM standard- United States. online. <https://www.nationalbimstandard.org/>
- National Building Specification (NBS). 2021.online. <https://www.nabicvalves.com/>
- National Institute of Building Science. <https://www.nibs.org/>
- Navarro, I., Yepes, V., Marti, J. (2021). Sustainability life cycle design of bridges in aggressive environments considering social impacts. *International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements*, 9(2) pp. 93-107. <https://doi.org/10.2495/CMEM-V9-N2-93-107>
- Penadés-Plà, V., García-Segura, T., Martí, J.V., Yepes, V. (2016). A Review of Multi-Criteria Decision-Making Methods Applied to the Sustainable Bridge Design. *Sustainability*, 8, 1295. <https://doi.org/10.3390/su8121295>
- Pradip P. K., Deepjyoti D. (2020). Advancing Life Cycle Sustainability Assessment Using Multiple Criteria Decision Making, Life Cycle Sustainability Assessment for Decision-Making, *ScienceDirect*.
- Raeisi, F., Algoji, B., Mufti, A., Thomson, D. (2021). Reducing carbon dioxide emissions through structural health monitoring of bridges. *J Civil Struct Health Monit*, vol. 11, pp. 679–689. <https://doi.org/10.1007/s13349-021-00474-z>
- Robert, W., Marshall, A., Shepard, R., Aldayuz, J. (2003). The Pontis bridge management system: State-of-the-practice in implementation and the Pontis bridge management system: State-of-the-practice in implementation and development. *9th International Bridge Management Conference*, pp. 49-60. <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/circulars/ec049.pdf>
- Rolfen, C. N., Lassen, A. K., Han, D., Hosamo, H., Ying, C. (2021). ECPPM 2021 - eWork and eBusiness in Architecture, Engineering and Construction, Chapter: The use of the BIM-model and scanning quality assurance of bridge constructions. *1st edition, Taylor & Francis group*.
- Saback de Freitas Bello, V., Popescu, C., Blanksvärd, T., Täljsten, B. (2021). Bridge management systems: overview and framework for smart management. *IABSE Congress Ghent 2021: Structural Engineering for Future Societal Needs*, pp. 1014–1022. <https://doi.org/10.2749/ghent.2021.1014>
- Saback de Freitas Bello, V., Popescu, C., Blanksvärd, T., Täljsten, B. (2022). Framework for Bridge Management Systems (BMS) Using Digital Twins. In: Pellegrino, C., Faleschini, F., Zanini, M.A., Matos, J.C., Casas, J.R., Strauss, A. (eds) Proceedings of the 1st Conference of the European Association on Quality Control of Bridges and Structures. EUROSTRUCT 2021. *Lecture Notes in Civil Engineering*, vol. 200. pp. 687–694. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91877-4_78

- Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., Teicholz, P. (2018). BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors, and Facility Manager. 3rd Edition, Wiley, NJ.
- Samimpay, R., Saghatforoush, E. (2020). Benefits of Implementing Building Information Modeling (BIM) in Infrastructure Projects. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, vol. 10, pp. 123-140. <https://doi.org/10.2478/jeppm-2020-0015>
- Shim, C., Yun, N., Song, H. (2011). Application of 3D Bridge Information Modeling to Design and Construction of Bridges. *Procedia Engineering*, vol. 14, pp. 95-99. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.07.010>
- Schramm, A., Richter, F., Götze, U. (2020). Life Cycle Sustainability Assessment for manufacturing – analysis of existing approaches. *Procedia Manufacturing*, vol. 43, pp. 712-719. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.115>
- Sun, C., Jiang, S., Skibniewski, M., Man, Q., Shen, L. (2015) A literature review of the factors limiting the application of BIM in the construction industry, *Technological and Economic Development of Economy*, vol. 23, pp. 764-779, <https://doi.org/10.3846/20294913.2015.1087071>
- Tekla software company. The home of truly constructible BIM. Online. <https://www.tekla.com/>
- Tian, Y., Jiang, T., Wu, F. (2021). Research on the Application of BIM Technology in Bridge Engineering. *7th International Conference on Environment and Renewable Energy, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 798 (012014). <https://doi:10.1088/1755-1315/798/1/012014>
- Ullah, K., Lill, I., Witt, E. (2019). An Overview of BIM Adoption in the Construction Industry: Benefits and Barriers. *10th Nordic Conference on Construction Economics and Organization (Emerald Reach Proceedings Series, Vol. 2)*, pp. 297-303. Emerald Publishing Limited, Bingley, <https://doi.org/10.1108/S2516-285320190000002052>
- UNEP/SETAC. (2011). "Towards a Lifecycle Sustainability Assessment: Making informed choices on products. <https://www.lifecycleinitiative.org/>
- United Kingdom BIM standard. Online. <https://www.ukbimframework.org/>
- United Nations, Report of the World Commission on Environment and Development: resolution / adopted by the General Assembly. 42nd session (1987-1988). <https://www.un.org/en/ga/cpc/dec42450.pdf>
- U.S. Government Services Administration (GSA) <https://www.gsa.gov/>
- Valdivia, S., Ugaya, C.M.L., Hildenbrand, J. et al. (2013). A UNEP/SETAC approach towards a life cycle sustainability assessment – our contribution to Rio+20. *Int J Life Cycle Assess* vol. 18, pp. 1673–1685. <https://doi.org/10.1007/s11367-012-0529-1>
- Wang J., Pan K., Wang C., Liu W., Wei J., Guo K., Liu Z. (2022). Integrated Carbon Emissions and Carbon Costs for Bridge Construction Projects Using Carbon Trading and Tax Systems—Taking Beijing as an Example. *Applied Sciences*, vol. 12 :10589. <https://doi.org/10.3390/app122010589>
- Wei, J., Chen, G., Huang, J, Xu, L., Yang, Y., Wang, J., Sadick, A.-M. (2021). BIM and GIS Applications in Bridge Projects: A Critical Review. *Applied Science*, 11, 6207. <https://doi.org/10.3390/app11136207>
- Wan, C., Zhou, Z., Li, S., Ding, Y., Xu, Z., Yang, Z., Xia, Y., Yin, F. (2019). Development of a Bridge Management System Based on the Building Information Modeling Technology. *Sustainability*, 11, 4583. <https://doi.org/10.3390/su11174583>
- Warren, L., Saad, T. (2021). Building Information Modeling for Highway Bridges Projects. Federal Highway Administration. *Manual for quality control for plants and production of structural precast concrete products*. 5th edition. MNL (116-21).
- Xie, H., Wu, W., Wang, Y. (2018). Life-time reliability-based optimization of bridge maintenance strategy considering LCA and LCC. *Journal of Cleaner Production*, vol. 176, pp. 36-45. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.123>

- Xu C., Zheng, Y. (2020). Application of BIM in Bridge Engineering and its Risk Analysis. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 526 (012223). <https://doi:10.1088/1755-1315/526/1/012223>
- Yang, S., et al. (2020). Development and Applicability of Life Cycle Impact Assessment Methodologies, *Life Cycle Sustainability Assessment for Decision Making*. Book. ScienceDirect.
- Zhang, K., Wang, C., Liu, X. (2020). Research on Construction of Highway Bridge Quality Engineering Based on BIM Technology. *4th International Workshop on Renewable Energy and Development (IWRED 2020)*, *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 510 (052092). <https://doi:10.1088/1755-1315/510/5/052092>
- Zhao, Z., et al. (2019). Integrating BIM and IoT for smart bridge management. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 371 (022034), <https://doi:10.1088/1755-1315/371/2/022034>
- Zhao, R., Yuan, Y., Wei, X., Shen, R., Zheng, K., Qian, Y., Pu, Q., Zhang, Q., Liao, H., Li, X., Zhao, C., Xu, G., Gou, H., Zhang, Z., Yu, C. (2020). Review of annual progress of bridge engineering in 2019. *Advances in Bridge Engineering*, vol. 1, pp. 1-57. <https://doi.org/10.1186/s43251-020-00011-w>
- Zhou, Z. (2022). An Intelligent Bridge Management and Maintenance Model Using BIM Technology. *Mobile Information Systems*, vol. 2022, Article ID 7130546, 9 p. <https://doi.org/10.1155/2022/7130546>
- Zhu, J., Tan, Y., Wang, X., Wu, P. (2021). BIM/GIS integration for web GIS-based bridge management, *Annals of GIS*, vol. 27, pp. 99-109, <https://doi.org/10.1080/19475683.2020.1743355>

POLITICAL DISCOURSE STRATEGIES AND TACTICS

Assoc. Prof., Ph.D. in Philology Tatiana Dobrova

Saint-Petersburg University, Faculty of Foreign languages, Department of Foreign languages in Economics and Law sphere, ORCID
<https://orcid.org/0000-0002-1061-5506>

Assoc. Prof., Ph.D. in Philology Liudmila Neudachina

Saint-Petersburg University, Faculty of Foreign languages, Department of Foreign languages in International relations sphere,
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9837-9033>

Summary

The article examines the specific features of political discourse, in particular its function, strategies and tactics. It presents the research results of Russian and foreign linguists in studying communicative strategies and tactics, as well as their classifications. The strategy implies the realization of communicative goals of the addressee through constructing a plan of his speech behavior, depending on the communicative situation, personality and image of the speakers. There are three types of political discourse strategies: the downgrading strategy, the upgrading strategy, the performance strategy. The downgrading strategy refers to discrediting an opponent, which is a political rival. The upgrading strategy implies the speaker's desire to show off, to increase his importance in the eyes of the electorate. The performance strategy refers to visual appeal of political communication. All strategies are implemented through the application of specific tactics. Tactics are specified by the speaker's intention and can be described by a range of techniques affecting the use of linguistic means. The purpose of this study is to analyze the speeches of political leaders in the U.S. and to identify the types of strategies and tactics that politicians use during analyzing the texts of their speeches. In the process of research, the authors used general scientific methods (generalization, analysis, comparison) and linguistic (discourse analysis method, definition analysis method, method of pragma-communicative analysis) methods. The authors come to the conclusion that political discourse is a specific type of discourse, since it affects the movement of political processes; the analysis of political discourse for strategies and tactics allows to identify both explicit and implicit intentions of the political addressee and compare what strategies the leaders choose.

Introduction

Nowadays there is an increased interest of linguists to the discourse problems of active social groups, and first of all, politicians. The connection between politics and language could be seen mainly in the fact that no political regime can exist without communication. Politicians use language to inform, instruct, legislate, persuade, etc. Politics, unlike other areas of human activity, is characterized by its discursive nature: most political actions are speech acts by their very nature. The sphere of political discourse is highly relevant because this type of discourse displays a high degree of influence on the public consciousness. This impact is aimed at forming a certain worldview in the minds of society in order to manage and control its political activity and the formation of authoritarian levers to control the activities of the masses. To reach the goal, politicians seek to make their speeches expressive and emotional in order to enhance their impact on the audience. They use various strategies and tactics to emphasize the political discourse, attract attention, express their attitude, estimate the events. Strategy and tactics are usually correlated since the implementation of a strategy is impossible without specific "steps" (tactics), nor without a common concept of the tactics produced. The purpose of this study is to analyze the speeches of political leaders in the U.S. (B. Obama, D. Trump, J. Biden) and to identify the strategies and tactics implemented with the help of various linguistic means to enhance the impact on the audience.

Materials and Methods

In the process of research, the authors used general scientific methods, in particular, generalization, analysis, comparison and linguistic methods such as discourse analysis, definition analysis, method of pragma-communicative analysis.

Political discourse in linguistics is presented as a multidimensional phenomenon, as a range of elements that constitutes a single entity.

The authors of numerous works in recent years use the term "political discourse," with different meanings. Baranov A. N. interprets political discourse as “a special system of signs designed especially for political communication: for the development of public consensus, adoption and justification of political and socio-political decisions in the context of multiple public interests of a truly pluralistic society, in which every person is not an object of ideological influence and manipulation, but a subject of political action” (Baranov, 1990, p. 78).

Sheigal E. I. examines the notion of “political discourse” as an object of linguacultural research; she defines the functions and characteristics of political discourse, reveals its basic concepts, the principles of modelling the semiotic space of political discourse, develops the typology of political discourse signs, analyzes its genre and intentional aspects. The paper presents, in our view, the most accurate definition, which refers not just to language as an important factor in politics, but to the language of politics, which is “a structured set of signs that form the semiotic space of political discourse”. (Sheigal, 2004, p.65). Moreover, political discourse has social significance, i.e. it has a social function, which entails compelling citizens of society to make “politically correct” judgments or/and actions. Therefore, the purpose of political discourse is “to persuade, motivate and induce action”. (Demyankov, 2002, p. 32-43).

Thus, political discourse is considered as a verbal communication, characterized by the systemic features such as: function, purpose of communication, communication participants, method of communication, in particular tactics and strategies.

Linguistic studies demonstrate a variety of strategies in political discourse. The strategy is referred to “the implementation of communicative goals of the addressee through constructing a plan of his speech behavior, depending on the communicative situation, personality and image of the speakers” (Kryachkova, 2010, p.157-161).

The strategy is implemented through the use of specific tactics. The tactic, in turn, involves the speaker's intention and is explained by a set of techniques affecting the use of linguistic means. Our study is based on the classification presented by Mikhaleva O. L., who identifies the following strategies of political discourse: 1) *the downgrading strategy*; 2) *the upgrading strategy*; 3) *the performance strategy*.

The downgrading strategy refers to discrediting an opponent, which is a political rival. The strategy involves a number of tactics that implicitly and explicitly express a negative attitude to the opponent. These include the tactics of “analysis – “minus””, accusation, impersonal accusation, denunciation, insult and threat.

The upgrading strategy implies the speaker's desire to show off, to increase public standing and is presented by the following tactics: “analysis -“plus””, implicit self-presentation, self-justification, presentation and criticism deflection.

The performance strategy refers to visual appeal of political communication as the politicians of the country show wit, unconventional thinking, sense of humor, and voters, in turn, act as observers of the performance. The strategy involves a number of tactics: motivation, cooperation, disengagement, informing, promise, prediction, warning, irony, provocation (Mikhaleva, 2009, p. 46-70).

Findings and Discussion

Our study examines the speeches of the US presidents B. Obama, J. Biden, D. Trump and identifies the types of strategies and tactics used by the politicians. Let's demonstrate some examples.

The downgrading strategy and its tactics. When D. Trump toured the U.S. in New Hampshire the politician made the following comments about politics and personally to J. Biden:

1) “And a weak guy named Joe Biden, and he's weak, he's weak as hell, a weak guy like Joe Biden didn't even bring law and order up as a subject for discussion in the entire Democrat National Convention” (<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-new-hampshire-rally-speech-transcript-august-28>). D. Trump applied *the downgrading strategy* and its insult tactic to discredit his political opponent J. Biden. In particular, in order to demonize him he gives a negative assessment of his actions at the convention by words

“Joe Biden didn’t even bring law and order up as a subject for discussion”, and uses the adjective -“weak” in combination with the stylistic technique of repetition, as well as reinforces the negative presentation with comparison -“weak as hell”. He also calls J. Biden as “The puppet”, “Sleepy Joe”.

Next example demonstrates the presidential debate between D. Trump and J. Biden.

2) “Anyone is responsible for that many deaths should not remain as president of the United States of America. We’re in a situation where there are a thousand deaths a day now” (<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-joe-biden-final-presidential-debate-transcript-2020>). In this example, J. Biden applies the impersonal accusation tactic without mentioning the name of the person responsible for the deaths of thousands of people due to the Covid-19 pandemic, in particular D. Trump, using the pronoun -“Anyone.” This tactic reinforces the effect on the audience by showing disrespect for the opponent, calling him in the 3rd person. The negative effect in the eyes of the audience is reinforced by using the pronoun -“many,” and the adjective -“responsible,” which put the blame on the opponent.

Another example of the impersonal accusation tactic. In discussing business on Wall Street, B. Obama notes:

3) “Part of the reason this economic crisis occurred is because we have been living through an era of profound irresponsibility. On Wall Street, easy money and an ethic of “what’s good for me is good enough” blinded greedy executives to the danger in the decisions they were making”. (<https://www.nytimes.com/2008/10/27/us/politics/27text-obama.html>). Blaming powerful people in the American economy, B. Obama uses the stylistic adjective - “greedy” and the emphatic collocation -“profound irresponsibility”. To make the rhetoric strong, the politician uses a modified proverb from its original form - “What’s good for one is good for another”. The version of “what’s good for me is good enough” emphasizes greed, irresponsibility, and the desire of executives to make the biggest profits.

In the following example, D. Trump discredits his political opponent, J. Biden, by using the accusation tactic:

4) “Joe Biden has triggered a massive flood of illegal immigration into our country, the likes of which we have never seen before” (<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-cpac-2021-speech-transcript>). D. Trump accuses J. Biden of provoking the flood of immigrants to America. To make the statement expressive and emotional, which cannot but have the desired effect on the public, the politician uses the adjective – “massive” and the adverb –“never”.

In the same speech, D. Trump applies the “analysis-“minus”” tactic and says the following:

5) “Biden’s radical immigration policies aren’t just illegal. They’re immoral. They’re heartless.” (<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-cpac-2021-speech-transcript>). In order to demonize his opponent Trump uses the emphatic adjectives to make a negative assessment of Biden's immigration policy such as “illegal”, “immoral”, “heartless”, thereby provoking an emotional society response.

The following example demonstrates two strategies – *the downgrading strategy*, presented by the “analysis – “minus”” tactic, and *the performance strategy*, implemented by the informing tactic.

6) “You know Joe, I ran because of you. I ran because of Barack Obama, because you did a poor job. If I thought you did a good job, I would’ve never run. I would’ve never run. I ran because of you. I’m looking at you now, you’re a politician, I ran because of you” (<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-joe-biden-final-presidential-debate-transcript-2020>). D. Trump uses the “analysis – “minus”” tactic, negatively assessing J. Biden's work, verbalized by the adjective - “poor”, and also shows concern about his ineffectiveness, which is expressed through the subjunctive mood -“I would’ve never run”. To emphasize his statement he applies the stylistic technique of repetition. The informing tactic is realized by the sentence - “I ran because of you”, i.e., Trump informs his opponent of the reasons for his actions, focusing the audience's attention by using the repetition technique.

The following example demonstrates two strategies – *the downgrading strategy*, presented by the “analysis – “minus”” tactic, and *the performance strategy*, implemented by two tactics: cooperation and prediction.

7) “In fact, Hillary Clinton’s catastrophic immigration plan will bring vastly more Radical Islamic immigration into this country, threatening not only our security but our way of life” (<https://time.com/4367120/orlando-shooting-donald-trump-transcript/>). Demonstrating in a negative way the immigration plan adopted by H. Clinton D. Trump uses the emphatic adjective -“catastrophic”, intensifying the expressiveness of the sentence

by the adverb -“vastly”. Using the possessive pronoun “our” the politician implements the cooperation tactic, emphasizing the belonging to the American society. Using the prediction tactic, Trump predicts the consequences caused by the irrational immigration plan, using the future simple tense -“will bring”.

Let's look at the examples that present *the upgrading strategy*. While analyzing the speeches we have identified that *the upgrading strategy*, as a rule, is accompanied by *the performance strategy*. The example below demonstrates the two strategies implemented through the presentation tactic and cooperation tactic.

8) “We remain the most prosperous, powerful nation on Earth. Our workers are no less productive than when this crisis began. Our minds are no less inventive, our goods and services no less needed than they were last week, or last month, or last year. Our capacity remains undiminished” (<https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2009/01/21/president-barack-obamas-inaugural-address>). To enhance his public standing, B. Obama applies the presentation tactic, in particular by representing his nation and country using the superlative degree of adjectives - “the most prosperous”, “powerful”, emphasizing the unique and powerful nature of his nation by using the expression -“on Earth”. Further he applies the techniques of comparison and repetition with the adverb - “no less” in order to make the statements stronger and trigger strong feelings of the audience. Using the personal pronoun - “we” and the possessive pronoun - “our,” the politician uses the cooperation tactic, i.e. he shows a kind of unity with his nation he admires.

In the following example D. Trump uses the presentation tactic in combination with the cooperation tactic.

9) “Throughout our history, the American people have always been the true source of American greatness. Our people have promoted our culture and promoted our values. Americans have fought and sacrificed on the battlefields all over the world. We have liberated captive nations, transformed former enemies into the best of friends, and lifted entire regions of the planet from poverty to prosperity” (<https://www.americanrhetoric.com/speeches/donaldjtrumpnationalecuritystrategy.htm>). The politician admires the greatness of the American people, through the presentation tactic by using the emphatic noun - “greatness”, and the verbs - “promote”, “fight”, “sacrifice”, “liberate”, “transform”, and the collocation “lifted from poverty” to describe a significant role of the American people around the world. With the personal pronoun - “we” and the possessive pronoun- “our” the politician uses the cooperation tactic, i.e. shows that he is a member of the great nation. All these techniques allow D. Trump to make his standing stronger.

The last example demonstrates the presentation tactic combined with the promise tactic.

10) “The immigration laws of the United States give the President the power to suspend entry into the country of any class of persons ... I will use this power to protect the American people. When I am elected, I will suspend immigration from areas of the world when there is a proven history of terrorism against the United States, Europe or our allies, until we understand how to end these threats” (<https://time.com/4367120/orlando-shooting-donald-trump-transcript/>). Speaking about the power of the president, D. Trump promises to use it, through the promise tactic, in particular the future simple tense - “will use”, “will suspend”. To enhance his standing, D. Trump applies the presentation tactic, such as saying he can protect the U.S. from the threat of terrorists by using the conditional sentence - “When I am elected, I will” in combination with the emphatic phrase “to end these threats”. Also here we can see an implicit intention of the politician to motivate people to vote, since promises should be met.

Conclusion

To sum up the research we should state that political discourse has a considerable variety of tools to manipulate and influence: strategies, tactics, techniques, and linguistic means. They contribute to implementing the main purpose of politicians to achieve power, keep it and to enable to create the reality. Politicians tend to make his speech not only clear, but also vivid and touching in order to impress people and attract their attention. That is why addresses of political leaders, as a rule, are characterized by the use of different strategies, implemented through certain tactics with the help of linguistic techniques. We examined three strategies. *The downgrading strategy* involves a number of tactics that implicitly and explicitly express a negative attitude to the opponent. *The upgrading strategy* implies the speaker's desire to show off. *The performance strategy* refers to visual appeal of political communication, and people act as observers of the performance. The study shows that American politics is characterized by a performance nature aimed at influencing the audience. In this regard,

the performance strategy can be combined with the two other types, i.e., the tactics implementing *the performance strategy* accompany the tactics of *the downgrading and upgrading strategies*.

Thus, the study of political discourse allows us to identify the types of strategies and tactics used by the political leaders, their explicit and implicit intentions and to analyze the speaker's views and attitude. For example, the leaders (B. Obama, J. Biden and D. Trump) often use *the upgrading strategy* in their rhetoric with all the tactics presented in combination with *the performance strategy*. All of them apply *the downgrading strategy* using the following tactics: "analysis – "minus"", accusation, impersonal accusation, denunciation. In addition to the tactics mentioned above, J. Biden and D. Trump also sometimes use the threat tactic, and the insult tactic is mostly used by D. Trump.

While examining the political discourse, we should take into account the fact that politicians work with their team of specialists, such as speechwriters, image-makers, specialists in PR technologies, political technologists etc. Therefore, despite the fact that the author of the discourse is considered to be the politician presenting it, the texts of his official speeches are prepared by these experts under the state policy of the country.

References

- Baranov, Anatoly N. (1990). Linguistic Theory of Argumentation (Cognitive Approach). Dissertation for the degree of D. in Philology. Moscow: Institute of Russian Language in the USSR Academy of Sciences.
- Demyankov, Valeriy Z. (2002). Political Discourse as a Subject of Political Philology. Ed. Political Science. Political Discourse: History and Contemporary Research. Moscow: INION RAN.
- Kryachkova, Aleksandra P. (2010). Implementation of the Strategy of Discrediting the Opponent in German Political Discourse. Ed. World Politics. Moscow: Publisher of Moscow State Institute of International Relations.
- Mikhaleva, Olga L. (2009). Political discourse. Specifics of manipulative influence. Moscow: LIBROCOM.
- Sheigal, Elena I. 2004. Semiotics of Political Discourse. Moscow: Gnozis.

Sources

- Donald Trump New Hampshire Rally Speech.
<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-new-hampshire-rally-speech-transcript-august-28>
- Donald Trump & Joe Biden Final Presidential Debate.
<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-joe-biden-final-presidential-debate-transcript-2020>.
- Donald Trump CPAC 2021.
<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-cpac-2021-speech-transcript>.
- Donald Trump's Speech on the Orlando Shooting.
<https://time.com/4367120/orlando-shooting-donald-trump-transcript/>.
- Donald J. Trump. Address on National Security Strategy
<https://www.americanrhetoric.com/speeches/donaldjtrumpnationalsecuritystrategy.htm>.
- Obama's Speech in Canton, Ohio
<https://www.nytimes.com/2008/10/27/us/politics/27text-obama.html>.

LEGAL SUPPORT AND PROBLEMATIC ISSUES: RATIONAL USE OF PASTURE LANDS

Professor Lazzat YERKINBAEVA

Department of Customs, Financial and Environmental Law, of the Law Faculty of KazNU named after al-Farabi, Almaty, Kazakhstan, ORCID ID 0000-0002-1958-9535

Abstract

Rational use of pastures is an urgent problem in many countries of the world. In recent years, the loss of land and other resources, the alteration and fragmentation of pastures due to incorrect recognition of land ownership rights, improper use of land and privatization processes have increased dramatically. Mentioned above problems have a significant negative impact on the mood of pasture land users, including pastoralists who depend on pasture land for food security and livelihood, as well as for the national economy, peace and security in general. Climate change has led to droughts and highlights the importance of supporting livelihoods such as animal husbandry. It is necessary to approach the solution of this problem from various fields of activity: agriculture, animal husbandry, ecology and environmental protection, economy and law. The issue of legal support for the rational use of pasture lands is not in the last place today. Moreover the law provides a stable regulation of certain social relations. Insufficient legal regulation: the absence of special legislation, including state development programs and other national concepts leads to disorderly regulation of vital issues, in this case, the rational use of pasture lands. The main purpose of this research is a comprehensive study of the legal problems of rational use and protection of pasture ecosystems, the development of scientifically sound theoretical provisions and practical recommendations for the effective implementation of organizational and legal reforms in the use and protection of pasture resources.

Keywords: Legal Regulation, Agricultural Lands, Pasture Lands, Ownership Of Pastures, Lease, Pasture Users, Animal Husbandry, Personal Subsidiary Farming, Sustainable Use Of Land Resources.

1 Introduction

The study of the legal regulation of the rational use and protection of pasture ecosystems, as well as the development of semi-distilled and distilled animal husbandry as a complex scientific problem that has not been carried out in domestic legal science. According to practitioners, more than four years have passed since the Law of the Republic of Kazakhstan "On Pastures" came into force, and local executive bodies ignore its implementation, in particular, their decisions do not meet the needs of society, the effective development of semi-distilled and distilled livestock. Pasture management plans on the ground do not fully take into account the interests of the local population, as well as do not contain acceptable pasture turnover schemes.

There are about 188 million hectares of pastures in Kazakhstan, unfortunately only 80 million hectares of which are used, which is only 43%. At the same time, of this amount, 27 million hectares of pastures have been degraded and a large share falls on land located near settlements [1].

In the domestic legal doctrine, there are practically no legal studies of the problems of rational use and protection of pasture ecosystems, including the development of animal husbandry. The Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan notes: "Today we have a lot of factors that affect these processes. There are problems of degradation in irrigated and cultivated lands (from 4 to 10%), in the forest fund - up to 8%. We also have a very large area of soil degradation in pastures - from 20 to 60%, where there is excessive grazing of livestock, which leads to degradation of our pastures" [2]. Furthermore, Kazakhstan's failure to comply with international obligations in the field of combating land desertification may lead to losses such as 53 billion the cost of combating land degradation and 288 billion in losses due to inactivity over a 30-year period. [3].

Uncontrolled keeping of domestic animals in private subsidiary farms of citizens and the lack of legal regulation of this sphere of social relations in settlements have led to the degradation of the pasture ecosystem. Of course, in order to prevent the degradation of pasture lands a legal solution to the problems of ownership

and use of pasture lands, which have not been systematically fixed in the land legislation of Kazakhstan, is necessary.

There is a scientific reserve for the study of general legal problems of land relations, legal issues of rational use and protection of natural resources in the field of agricultural production in Kazakhstan. In particular, A. Bekturganov studied general patterns in the development of land relations in the Republic of Kazakhstan [4], Ye. Dussipov – the foundations of private ownership of land [5] L. Yerkinbayeva paid special attention to the problems of agricultural land development [6], Akshatayeva Zh. and others have studied the legal issues of combating land desertification in Kazakhstan [7], Ye. Rakhmetov – protection of land rights [8], etc. In the studies of F. Shulenbayeva and A. Orazalina, the issues of the problem of rational use of land resources of the agro-industrial complex of Kazakhstan are also considered. It should be noted that the above scientific works do not answer the pressing issues of the proposed problem, they contain only fragmentary provisions for the use of pasture land resources, which indicates the demand for scientific research in this area.

It is known that the rational use of pastures is one of the foundations of the country's food security. Degradation of pasture lands can lead to irreversible consequences. That is why it is so important to prepare a detailed legal framework for solving problems related to the rational use of pastures. The main research questions of this study is to clarify whether the legal framework is sufficient for the rational use of pastures. The main purpose of this study is a comprehensive study of the legal problems of rational use and protection of pasture ecosystems in the transition to a "green" economy, the development of scientifically sound theoretical provisions and practical recommendations for the effective implementation of organizational and legal reforms in the use and protection of pasture resources

2 Materials and Methods

In order to understand whether the legal framework is sufficient to ensure the rational use of pasture lands, a thorough study of the regulatory legal framework of the Republic of Kazakhstan is necessary. The method of desk research was used to collect primary information. During collecting primary data, various data were collected, including legislative and subordinate regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan. The research is based on the study and generalization of practice materials, legislative and other regulatory legal documents, scientific literature and periodicals.

The study uses the method of system analysis to study the information obtained from scientific publications of Kazakhstani and foreign authors on a given research topic, as well as the classification method used to determine the components of legislative support. The critical analysis is based on the consideration of problems in this area, which most affects the chosen criterion for determining the effectiveness of this program in the field of rational use and protection of pasture ecosystems and the development of livestock in the Republic of Kazakhstan. The documentary analysis will be used to formulate proposals on the draft Law of the Republic of Kazakhstan "On Amendments and additions to the Land Code of the Republic of Kazakhstan, the Environmental Code of the Republic of Kazakhstan, the Law of the Republic of Kazakhstan "On Pastures"". The empirical basis of the study is the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Land, Water, Forest Codes, the law "On Pastures" of the Republic of Kazakhstan.

3 Results

During the presentation of the draft law "On pastures" in the Majilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan, it was noted that there is a huge potential of natural pasture lands in the country, which is insufficiently used to create a sustainable feed base and obtain environmentally friendly and cheap livestock products [1]. This is evidenced by such figures as "as of 2021, the land area of this category in the structure of the land fund is 114.0 million hectares or 43.3% of the land used. In the structure of agricultural lands, pastures account for 70.7%" [8].

According to paragraph 4 of Article 97 of the Land Code of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as the LC RK), pastures are land plots provided and used for year-round or seasonal grazing of farm animals. The LC RK contains such types of pasture as areas of radical improvement and watered pastures. These are areas of pastures on which a new herbage has been created by sowing high-yielding varieties of perennial

grasses, as well as on which there are water sources (lakes, rivers, ponds, dugs, irrigation or irrigation channels, tubular or shaft wells) capable of providing adequate quality water to the corresponding livestock. Along with this, the LC RK prohibits certain pasture lands to be provided for private ownership and land use. They should be used only for the needs of the population for grazing farm animals of the personal farmstead. [9]. We are not talking about all pastures, but only about those included in the Pasture Management Plans, which are approved by local executive bodies. The analysis of the LK RK shows that the LK RK does not contain a special article fixing the procedure and conditions for the use of pastures.

There are 180.5 million hectares of pasture lands in the republic, of which 75.1 million hectares are on reserve lands. The area of pasture lands in settlements is 20.9 million hectares. In the presence of 6.7 million conditional heads of farm animals of a personal farmstead, an additional 32.4 million hectares are required according to load standards. The shortage of pasture lands for settlements is observed in almost all regions, except for the Aktobe region. 72.4 million hectares of pastures are assigned to agricultural producers. In the presence of 3.1 million conventional heads of farm animals, 26.3 million hectares of pastures are required according to load standards, the reserve is 46.1 million hectares [10].

The adoption of the Law of the Republic of Kazakhstan "On Pastures" was a natural step, it introduced many innovations in terms of regulating the pasture regime, management at the state and public levels, consolidated the principles of legislation in the field of pasture resources use, it contains an additional classification of pastures. [11]

Despite all its progressiveness, it turned out to be unworkable, peasants often express their concern and distrust of local decisions, parliamentary hearings in the Senate in 2020 confirmed that this law turned out to be ineffective, not implemented in practice [12]. The lack of pastures, the presence of degraded, low-yielding pastures near villages, the insecurity of the rights and interests of peasants, this is an incomplete list of problems in this area. According to experts, today 50 million hectares of pastures are needed to graze personal livestock belonging to citizens. This means that currently there are not enough 29 million hectares of pastures. According to the members of the Senate, the current legislation needs to be improved taking into account such conditions [11]. The disadvantages of this law are that it does not solve the issues of ownership of pasture lands, the purchase of private pasture lands for state needs in order to satisfy peasants, and contains a large number of reference norms. The problem is that in 2003, private ownership of agricultural land was introduced in Kazakhstan, and many pastures ended up in private ownership and land use, which led to a violation of the system of use of pastures around settlements, seasonal and driving nature. The development of personal subsidiary farms, the number of which now numbers 1,636,2 thousand personal subsidiary farms has led to numerous land disputes over pastures [13].

The legislator defined the rational use of pastures as the use of pasture fodder resources, in which their normal condition and reproduction are maintained, taking into account environmental characteristics and in compliance with environmental regulations (including the maximum permissible load rate on the total area of pastures). Unfortunately, the legislator gave this formulation only in a by-law, namely in the Rules for the Rational Use of Pastures [14]. If you pay attention to these rules in detail, you can see that they consist of 9 points and the legislator assigns the main mission to local representative bodies. Thus, in accordance with paragraph 6 of these rules, the rational use of pastures is regulated by plans for the management of pastures and their use, approved by local representative bodies of the district, city of regional significance. How effective was the introduction of these rules, which do not contain specific methods of rational use of pastures, but only send it to local authorities.

Due to the fact that today the economic activity of personal subsidiary farms is not clearly regulated in the Kazakh legislation, not the best environmental situation has been created. In 2021, a draft law on personal subsidiary farms was developed, it caused discontent among peasants, as a result of which it was withdrawn by the developer. The relevance of this draft law is beyond doubt, this sphere of peasants' life activity requires legislative regulation taking into account modern realities and challenges.

In accordance with Article 3 of the Law of the Republic of Kazakhstan "On Pastures", the legal regime of pastures is determined based on their belonging to a particular category of land and the permitted order of use in accordance with land, forest, water legislation and the legislation of the Republic of Kazakhstan in the field of specially protected natural territories. Based on this norm, it can be concluded that this law does not regulate the conditions and procedure for the use of pasture land resources in settlements. Secondly, pastures are located

not only as part of agricultural lands, but also as part of forest and water fund lands, as well as in the system of specially protected natural territories.

The considered norm of the law refers to land, forest, water and other types of legislation. The Forest Code of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as the FC RK) in Article 99 contains a number of requirements, namely, cattle grazing is carried out only in territories that are established by state forest owners in accordance with forest management projects or management plans for specially protected natural territories. Cattle grazing without a shepherd on pastures included in the state forest fund is allowed in exceptional cases in remote, inaccessible and sparsely populated areas. The list of such districts is approved by the local representative body of the region on the proposal of the local executive body of the region. Grazing of goats in the areas of the state forest fund, except for saxaul forests, is allowed only in specially designated fenced areas [15].

In 2019, innovations appeared in the Water Code of the Republic of Kazakhstan, which introduced the requirement that agricultural land in water protection zones can be provided to individuals and legal entities for land use for mowing and grazing livestock by local executive bodies according to the Pasture Management Plan and their Use in coordination with basin inspections [16].

The Law of the Republic of Kazakhstan "On Specially Protected Natural Territories" also introduced novelties in 2017, namely that areas of specially protected natural territories in the zone of limited economic activity, where haymaking and grazing of livestock are possible, can be provided for short-term use for haymaking and grazing of livestock (Article 23, paragraph 2-2).

As for pastures on the lands of settlements, the use of these lands is regulated by the LC RK, in particular, it contains several norms. First, in accordance with paragraph 3 of Article 26 of the LC RK "pasture lands specified in paragraphs 7-1) of Part 1 of paragraph 2 of Article 13 of the Law of the Republic of Kazakhstan "On Pastures" are not provided for private ownership and land use and are used only for the needs of the population for grazing farm animals of a personal farmstead". Meanwhile, we would like to note that Article 23 of the LC RK has secured the right of private ownership of agricultural land, including pastures. Secondly, in order to meet the needs of the population in pasture lands, for grazing farm animals of a personal farmstead, the state has the right to withdraw land plots for state needs. The republic practices space monitoring, which the national company "Kazakhstan Garysh Sapary" conducted in 2021 for the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, which made it possible to create digital maps of pasture lands in 45 districts of the Republic of Kazakhstan with a total area of 77.1 million hectares.

At the same time, as part of the monitoring, a satellite assessment of the state, degree of degradation and productivity of pasture vegetation by seasons (spring, summer, autumn) was carried out. At the same time, 39.9 million hectares of pasture lands were identified that are not linked to the automated information system of the state land cadastre. This is 51.8% of the total area of pasture lands (77.1 million hectares), digitized according to current data from remote sensing of the earth[17]. Thirdly, in cases of downed pastures, their transfer to other types of land is provided (paragraph 5 of Article 98 of the LC RK). the concept is not deciphered in the legislation. The failure of pastures (failure of pasture lands) is a neglected stage of degradation of pastures, in which, due to excessive load for a number of years, the herbage was thinned, the yield and quality of feed decreased, with the predominance of weeds on them [18]. In accordance with subparagraph 3) Paragraph 4 of Article 92 of the Land Code of the Republic of Kazakhstan was issued the order of the Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan dated April 14, 2015 No. 3-3/332. "On approval of the maximum permissible load rate on the total area of pastures". On the basis of which the local representative bodies approve a plan for the management of pastures and their use.

In accordance with the current legislation, it is the competence of local representative authorities to decide on the transfer of pastures to other lands. However, in our opinion, local authorities do not always show interest in the preservation of such lands. Firstly, their responsibilities do not include the development of distilling and semi-distilling animal husbandry systems.

If this issue were considered and resolved at the level of the region, which would be responsible for the development of both animal husbandry systems, and would have the authority to control forage lands, then most likely the enforcement of norms in the field of rational use of pasture lands would be carried out in the best way.

As our little digression into the norms of the current legislation of the Republic of Kazakhstan has shown, the procedure and conditions for the use of pasture lands require detailed regulation. According to the order of use of seasonal and driving pastures, there is fragmentation, it is provided by law that they are provided for temporary use free of charge. Although there are such incentives, the peasants do not want to engage in the development of distilled and semi-distilled animal husbandry. According to experts, it is necessary to introduce an anti-crisis management mechanism, which will restore the advantages of animal husbandry developed by nomadic civilization, which consists in organic fusion with the environment by creating an appropriate field and pasture infrastructure that ensures effective shift work in agricultural production [19]. We believe that it is necessary to revive the traditions of distilled and semi-distilled animal husbandry, to detail the mode of use of seasonal and distilled pastures. The development of a national strategy for the development of this sphere will allow us to determine the priorities, forms and principles of the development of nomadic animal husbandry in the country.

It should be noted that in 2017, Kazakhstan approved a methodology for carrying out measures to combat the degradation and desertification of pastures, including arid ones, which also contains measures to restore degraded and desolate pastures and measures to combat the degradation and desertification of pastures [20]. It should be noted that the developer of this regulatory legal act indicates that the action to combat the degradation and desertification of pastures, including arid ones, is carried out through the radical improvement of pastures according to the recommendations of research institutes and other organizations for the radical improvement of pastures and (or) by carrying out agrotechnical measures. What exactly is meant by the radical improvement of pastures could not be understood. We consider unacceptable such formulations in legal documents regulating the most important issues. Such norms once again confirm the hypothesis of this study that a large number of regulatory legal acts cannot always solve certain problems.

The problem of organizing the rational use of pastures includes various aspects of an economic, organizational, technical and legal nature. In the legal aspect, the solution of this problem also concerns issues related to the activities of the state as the owner of the land, its bodies performing the functions of state management of the land fund, and issues of land use, rights and obligations of land users [21]. Disturbed lands have low economic value, critically pollute the atmosphere with various dangerous chemicals, have a harmful effect on the living conditions and development of people. Adverse processes lead to a decrease in the potential of land resources and, as a result, the volume of agricultural production, which poses a threat to the population of the country. A necessary means of prevention is the rational use of land based on the formation of the economic basis of people's economic activity. This is especially important in modern economic conditions, when the shortage of production resources is accompanied by a decrease in soil fertility [22].

Special Rules were adopted to ensure the rational use of pastures [14]. The progressive norm of this normative document is the introduction of a pasture turnover system, which includes the provision of such principles as the use of pastures taking into account pasture turnover and water use sources, the formation of a pasture history book, ensuring the maximum permissible load rate on the total area of pastures, the use of pastures taking into account the calendar schedule, taking measures to prevent the retirement of pastures from economic turnover, prevention of overgrowth of lands with weeds and tree-shrub vegetation, as well as cluttering with household and industrial waste. The introduction of a system of joint pasture management, in which responsibility for the management and use of pasture resources is transferred to public organizations, associations of pasture users is taken over from the experience of Kyrgyzstan [23]. The norms on "unproductive agricultural lands" and "unproductive pastures" should be taken into account both in the Land Code and in the Law of the Republic of Kazakhstan "On Pastures". our country [24]. We believe that it was necessary to consolidate the principle of sustainable use of pastures. This requirement follows from the international obligations of our country. Unlike us, Turkmenistan has taken the path of consolidating this principle, which is the basis for a stable and successful system of animal husbandry organization in the country [25]. In this regard, it is proposed to introduce into the land legislation a special article called "Pasture easement". It is necessary to provide for requirements aimed at preserving the biodiversity of forest and water fund lands, settlements and specially protected natural areas during cattle grazing.

4 Discussion

Currently, neither state bodies nor legal science can give unambiguous answers to the pressing issues of this problem, there are no special scientific developments on this problem. The legislation of the Republic of Kazakhstan on pastures itself is at the stage of formation, and the problems of their rational use and protection have not received appropriate legal regulation. The lack of clear regulation of the economic activities of private subsidiary farms of citizens has led to the fact that today we have environmental problems of pasture degradation, an unfavorable epizootic and sanitary situation in and around settlements. The authors concluded that the current Law of the Republic of Kazakhstan "On Pastures" does not take into account the existing problems in settlements, therefore adjustments to its content and additions to the country's land legislation are required. It is proposed to detail the legal regime for the use of pastures that are part of the lands of the forest and water fund, settlements and on the territory of specially protected natural territories. The revival of distilled and semi-distilled animal husbandry needs the development of legal mechanisms for regulating this sphere of agricultural production, specifying the mode of use of distilled and seasonal pastures.

5 Conclusion

Analysis of the norms of land legislation in the field of pasture use has shown that its content requires sufficient adjustments for the following reasons: firstly, it is necessary to detail the mode of use of pastures that are part of the lands of the forest and water fund, settlements and on the territory of specially protected natural territories. protected natural areas. Secondly, it is necessary to regulate the principles of the use of distilled and seasonal pastures. In this regard, it is necessary to strengthen the coordination of the work of local executive bodies on watering pastures, especially for cattle breeding. It is required to organize research work on the restoration, conservation and rational use of pasture resources. Thirdly, it is necessary to provide economic tools to stimulate the use of pasture resources. Next, it is proposed to introduce norms on unproductive agricultural lands, pastures and the mechanism of their rehabilitation. Pasture users need methodological assistance in developing pasture management plans and pasture turnover schemes. It is proposed to adopt a National Action Plan for the development of animal husbandry and the use of pastures.

Acknowledgments

This research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education (Grant No. AP14870596 Problems of legal regulation of rational use and protection of pasture ecosystems)

References

1. A deputy bill on pastures was presented in the Majilis. Majilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan [electronic resource] url: <https://www.parlam.kz/ru/mazhilis/news-details/id25378/1/1> (date of application: 23.03.2022)
2. The Ministry of Ecology told about the degradation and desertification of lands in Kazakhstan// [electronic resource] url:https://www.inform.kz/ru/o-degradacii-i-opustynivaniya-zemel-v-kazahstane-rasskazali-v-ministerstve-ekologii_a3573595 (date of application: 24.03.2022)
3. Central Asia regional report. Broadening land management options for improved economic sustainability across central Asia: a synthesis of national studies. 2016// url: https://www.eld-initiative.org/fileadmin/pdf/eld_ca_regional_report.pdf (date of application:: 30.03.2022)
4. Bekturganov A E. Land Law relations in the Republic of Kazakhstan. - Almaty: seven Charters, 1997. - . 239 p.
5. Dussipov Ye. Fundamentals of private ownership of Land: legal Science. Kand. dis. - Almaty., 2002. - 45 p.
6. Yerkinbayeva L. Agrarian legal relations in the Republic of Kazakhstan: abstract. Doctoral thesis – Almaty, 2008. - 41 p.

7. Akchatayeva Zh. and others. Legal problems in implementation of the convention to combat desertification of lands in Kazakhstan and other central Asian//Environmental policy and law - volume 49, issue 1.2018. P.30-35
8. Rakhmetov Ye. Theoretical and legal problems of the Institute of realization and protection of land rights in the Republic of Kazakhstan: Doctoral thesis abstract – Almaty, 2010. – 45 p.
9. Land Code of the Republic of Kazakhstan No. 442-II dated June 20, 2003 (with amendments and additions as of 01/16/2023) \ https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1040583
10. Letter of the Acting Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan dated November 1, 2019 No. 19-2-5/13147,1//17-9/ 1607dz// [Electronic resource]URL:https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34053063&base_id=1 (date of application 24.08.2022)
11. Law of the Republic of Kazakhstan dated February 20, 2017 No. 47-VI "On pastures" (as amended on 30.06.2021)https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34242826
12. Summary analytical report on the state and use of land for 2021.// https://www.gov.kz/uploads/2022/4/11/b09469de9be9cc54d2cc0e9cc7a77e84_original.7131188.pdf
13. Draft concept for the draft Law of the Republic of Kazakhstan "On personal subsidiary farms"[Electronic resource]URL: <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=12392844> (date of application:19.08.2022)
14. On approval of the Rules of rational use of pastures \ Order of the Deputy Prime Minister of the Republic of Kazakhstan - Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan dated April 24, 2017 No. 173 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015090>
15. Forest Code of the Republic of Kazakhstan dated July 8, 2003 No. 477-II (with amendments and additions as of 02.01.2023) \ https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1041486
16. Water Code of the Republic of Kazakhstan dated July 9, 2003 No. 481-II (with amendments and additions as of 02.01.2023) \ https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1042116
17. 77.1 million hectares of pastures were digitized in Kazakhstan during the year//[Electronic resource]URL: <https://eldala.kz/novosti/kazahstan/8200-v-kazahstane-za-god-ocifrovali-77-1-mln-ga-pastbishch>
18. Order of the Acting Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan dated April 27, 2017 No. 185. On approval of the methodology of measures to combat degradation and desertification of pastures, including arid ones// [Electronic resource]URL:<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015128/history>
19. Ekaterina Khomutova The problem of rational use and protection of agricultural land// E3S Web of Conferences 273, 06012 (2021) INTERAGROMASH 2021 https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/49/e3sconf_interagromash2021_06012.pdf
20. On approval of the Methodology of measures to combat degradation and desertification of pastures, including arid ones \ Order of the Acting Minister of Agriculture of the Republic of Kazakhstan dated April 27, 2017 No. 185. \ <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015128>
21. Zheldikbaeva A.N., Glushan L.A. The use of pasture lands when keeping livestock in private subsidiary farms. Problems of the agricultural market. 2020;(4):147-154.// <https://www.jpri-kazniiapk.kz/jour/article/view/454/403>
22. Yerkinbayeva L.K., Kalymbek B., Ozenbayeva A.T. Ecological problems of legal regulation of the use and protection of pasture lands in the Republic of Kazakhstan // "Science and Life". 2018. №6 (66). – C. 23-30.
23. Akimov V.V., Zhumanazarov K.B., Mizambekova Zh.K. anti-crisis management of pasture territories of Kazakhstan on the basis of an automated information system. Problems of the agricultural market. 2020;(3):21-27. <https://doi.org/10.46666/2020.2708-9991.02>
24. Law of the Kyrgyz Republic No. 30 of January 26, 2009 "On pastures" <http://cbd.minjust.gov.kg>

25. The Law of Turkmenistan "On pastures" dated August 18, 2015 // <http://turkmenistan.gov.tm/?id=9493>

ECOLOGICAL AND LEGAL CULTURE: LEGAL CONDITIONS FOR THE FORMATION

Doctor PhD Roza YEREZHEPKYZY

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty c. Kazakhstan

Annotation

The problems of national environmental legislation, its relevance, timeliness and the necessary coverage of regulatory norms, relevant public relations raises some questions. In our opinion, environmental and legal culture can be with compliance of environmentally important activities with legal norms it should be understood as the state of individual and public consciousness that is characterized. This is the quality of norms, their knowledge in society, concept and interpretation, and also the environmental rights of a person in all legal ways protection of environmental tasks in everyday life and professional activities level of willingness to perform sustainable environmental and legal culture it depends on the level. Environmental education, education in the field of the environment one of the main and necessary conditions for sustainable development in the transmission system acts as a. When determining the goals of this issue, the most first, using scientific data in the local context and at the same time, paying special attention to professional training in this area, problems of education, the environment for all segments of the population development and development of the environment and implementation of concepts in the field of development in all curricula attention is paid to ensuring the needs of the population. Thus, environmental education is an immanent component of sustainable development all its basic provisions are clear or secretly introduces, as one of the most important tools to achieve the goal it is divided into two parts.

Key words: environmental legal order, environmental legislation, legal order, environmental law, environmental legal consciousness

Introduction.

The concept of "law and order" has been widely studied in the theory of state and law. However, in relation to environmental law in Kazakhstan, it was not the subject of a separate study. Thus, the theoretical study of the concept of environmental law and order is an urgent problem of the current stage of development of Kazakhstani legal science.

Materials and methods

The study analyzes the environmental legislation of the Republic of Kazakhstan and foreign countries. With the help of the conceptual method, the provisions of the Aarhus Convention, its key requirements are analyzed, its fundamental role in the sphere of harmonization of relations "man-environment" is determined.

Through the joint application of statistical and comparative methods, the effectiveness of environmental policy in the Republic of Kazakhstan was identified and compared on the basis of data on the effectiveness of environmental policy in the countries of the world in recent years.

Classical research methods are applied - the conceptual method; statistical method; comparative legal method; historical and legal method; method of analysis and synthesis; method of using big data.

From the latest innovations in scientific research, we will apply the method of using "big data". Data-driven research methods expand the methodological possibilities of researchers in an unprecedented way. The digitization of most aspects of citizens' lives is yielding vast amounts of data. Global networks are changing traditional ideas about space and boundaries, allowing scientists to track and connect with people over long distances. Various methodological schools seek to exploit this potential.

Main part.

Industrially developed The formation and development of industrial production is a new relationship between man and nature goes along with the appearance of consumerism. F. Bacon is view that the purpose of science and technology is to dominate nature showed. Nature as an object of intense transformational activity and is understood as a storehouse that can be used without measurement and calculation started The so-called "second nature" is the artificial existence of man with the emergence of the environment, the natural environment suffered more (Васильчук Ю.В., 2017:320 с.).

Current environmental safety threats management, organizational, aimed at solving them from society legal and legal decision-making, as well as the existing environmental formation of not only the improvement of legislation, but also the ecological consciousness of the population, environmental protection enshrined in the legislation moral approach to strict compliance with regulations, environmental law modern education for the purpose of intolerance to the commission of violations and requires the maximum use of the potential of the upbringing system.

Nature expresses its condition through various signs, which are presence of tsunamis, floods, forest fires, earthquakes, and other natural disasters maybe. At present, the spontaneous development of relations with nature is individual life of not only objects, territories, countries, but also of all mankind. "I don't know," he said. This is the material and material relationship of man with living nature. This is explained by the fact that they are closely connected through spiritual needs, that is, humanity as a whole develops and develops its labor and spiritual experience by passing from generation to generation, it creates a cultural environment on earth. Stop the spontaneous development of events, how to manage them we can only realize the problem of knowledge. And now our in our case, this knowledge must master most of society, to people from school to university and society adult toptor is possible only through Universal environmental education.

The uniqueness of environmental education lies in the fact that its educational goals are set in a new way "I don't know," he said. In this regard the most important goal of Environmental Education, which is the development of human and society formation of ecological culture Bacon F., 1971: pp. 590).

Allen A. Schmeider "The meaning of environmental enlightenment and general methods: its tasks and goals "in the work" environment speaking about the concept of "enlightenment", supporters of this direction are gives a number of unifying conclusions. "Environmental enlightenment is develop a certain scale of values for students and understand the relationship of a person with culture and the biophysical environment and some ideas to awaken the ability and aspiration to evaluate correctly a process that involves refinement" (Schweitzer A, 1973: 426 p.).

The following definition was established in 1974 by UNESCO in Finland at the Environmental Education seminar organized by the Commission in Yammi recommended: "Environmental enlightenment-environmental protection goals it is one of the ways to achieve. This is both a separate field of knowledge and an independent study it is also not an object and must be carried out within the framework of full education, this includes continuous professional development." (Åhlberg, M., 2005: 9-14).

However, later the concept of environmental enlightenment (or environmental Secondary Education) has become less used. He defined the concepts as "environmental education", "the concepts of environmental education," environmental education " began to replace. A number of author refer to environmental education and environmental education. By giving the definition, they can be defined as sees as non-interchangeable concepts. Here is what environmental education means socio-psychological approaches to careful attitude to nature a system of activities aimed at the development, and environmental education is the study of naturemaster the theory and practice of Rational Use and conservationhe believes that it should be understood as a directed learning system.

O.V. Ustyantseva analyzing the problem of environmental education, from the process of formation of ecological culture, environmental education, the most important link from the system of education and education is citizenship to the conclusion that the environmental consciousness of society and its legal basis come on. Being a structural element of Environmental Law, environmental legal consciousness of society with the environmental interests of society closely related. A high level of environmental awareness of a person and society provides rational and careful interaction with nature (Bowers C.A., 2004: pp. 223-232).

Thus, the global environmental impact of a certain part of society understanding the existence of problems, recognizing them by the world community and the willingness to solve them it is necessary to understand not only the importance, but also the importance of environmental norms direct compliance of citizens and their associations with the environment to the practically oriented activity aimed at Preservation, Restoration determines the presence.

Showing the relationship between legal awareness and environmental awareness they are grouped individually, and the legal we see that it is directly related to consciousness. Legal awareness-public and private a highly developed phenomenon belonging to the sphere of consciousness. It is the right of an individual to the concept and concept of the concept of the concept of the concept of the concept of the concept of the concept of represents a set. Legal culture is closely related to legal consciousness "I'm sorry," he said, " but I don't know what you're talking about." In relation to it, it refer to the Psychological and ideological element. Together, it also includes legal behavior. This also includes the current the objective need for law in society, its social purpose, like justice, freedom, natural and inalienable human rights includes understanding the relationship with democratic ideals. So, this is attitude of people to acts of behavior, their legality or assessment from the point of view of illegality, strict compliance with the norms of law a set of psychological attitudes and value orientations we'll show you. Formation of the legal consciousness of the individual the main ones that largely determine social and legal behavior are requires knowledge of components (properties).

This is what people environmentally significant behavior, their adoption of certain decisions

it has a significant impact on the motives of an individual, a social group environmental and Legal Information, various environmental and to legal phenomena-environmental laws, specific norms of a certain approach to the activities of law enforcement agencies it is associated with the presence of. Epistemological approach of environmental legal consciousness the ability to distinguish two levels that differ in appearance and depth gives-simple and systematized-scientific. Well, in the legal literature along with the scientific and elementary level, the professional level of legal consciousness it is also different.

Simple environmental and legal consciousness compatible, not formed in the form of a system of logically related theories and ideas although, people who adhere to them have their own views, emotions, having ideas, interests and aspirations, in the life of society and the individual the role of the values of nature and the importance of law in its protection knows, is ready to comply with the requirements of environmental and legal norms people. This type of consciousness includes environmental protection, legal training, knowledge gained in the process of communication with nature, as well as the past includes the experience left over from generations. Simple environmental law moral, reflecting environmental and legal reality to the content of consciousness attitudes, emotions are also included.

We need to focus on professional environmental legal awareness, this experience and knowledge in the application of environmental legislation, its requirements on the basis of deep understanding and understanding of the environmental situation, which is formed in lawyers, employees of law enforcement and special environmental bodies a set of ideas about law. Environmental law is also the definition of environmental and legal norms. To the beliefs of a person, his orientations and views, feelings and a valuable normative function, consisting in the influence of emotions performs. Environmental and legal norms depend only on the mind and emotions not only influence, but also the will of a PER on, the legal behavior encourages illegal, environmentally incorrect behavior prohibits. It is also important to note that both legal consciousness and environmental and legal consciousness also has a predictable function, ahead of the development of its reality it is worth noting the ability. Relevant environmental and legal views development can be ahead of the current legislation and stimulate its development. For the analysis of environmental and legal consciousness such as legal ideology and socio-legal psychology it is important to highlight the structural elements (sides). Legal ideology is the law of objective needs of Social Development in the categories (legality, justice, equality, rights and obligations unity) systematized, unity-based awareness. Legal ideas and the process of recognizing and forming the principles of ideology is impossible without social psychological components.

Public environmental and legal consciousness environmental and legal consciousness abstracted from individual, unimportant manifestations of reality and its the most general, which corresponds to the interests of the whole society, and not individual representatives shows patterns. Individual and group Environmental Legal Awareness environmental and Legal, which are included in the sphere of individual and group life of a

person reflects aspects of reality. Public environmental and legal awareness only partially permeates individual and group consciousness. Public, Group and individual the scope and depth of environmental and legal knowledge in the mind are different. Public environmental and legal consciousness to the environmental and legal consciousness of an individual affects, participates in its formation, makes a person the necessary environmental and with legal education, environmental and legal culture arming.

Group Environmental and legal consciousness is formal (sustainable, organized) and will be in informal groups. Classification of the population in terms of professional activity social groups whose activities are related to the protection of nature (special employees of environmental authorities), natural resources (logging, fisheries, etc.) that have a significant impact on nature (industrial heads of agricultural enterprises and organizations and employees). Conservation and reconstruction extensive discussion of decisions related to the creation of public opinion Environmental Protection, Environmental Protection, Environmental Protection, Environmental Protection, Environmental Protection, Environmental Protection and contributes to increasing the level of Environmental Legal Awareness, plays an important role in the formation of environmental and legal consciousness.

The formation of environmental consciousness is closely related to environmental knowledge it depends. Efforts of various countries in the field of environmental education coordination of the United Nations Education, Science and culture the organization for the protection of human rights and freedoms (UNESCO). Of these organizations at all international conferences held under the auspices (1972. – In Stockholm, 1977-Tbilisi, 1982-Nairobi, 1983-Vienna, 1987 - in Tallinn, 1997-in Kyoto, 2002 – in Johannesburg, etc.) environmental education from preschool to higher education education before the system of retraining and retraining of personnel not only the integral part of the programs, but also the public consciousness and all forms of public influence on the development of human behavior it is concluded that the[<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000063335>].

"Environmental issues" of the UN, held in Stockholm in 1972 the following issues were discussed at the conference. Man constantly works through the accumulated experience and new discoveries in the future, you will be able to create, invent, invent inventions and make further progress continues to reach. At the moment, a per On need to know the world around him. The ability to change through reasonable use contributes to the development of all peoples opportunity to enjoy the benefits and improve the quality of life will give. If this ability is misused or systematically if not planned, it is immeasurable for humanity and its environment can cause harm. We know that a re əpekeri of human activitie, many of the Earth we see an increase in the number of cases that cause damage to areas: water, air, dangerous level of pollution of the Earth and living organisms; biosphere severe and negative environmental imbalances; irreparable destruction and depletion of Natural Resources and the physical, in the mental and social state, in the environment created by man, especially large disadvantages in the domestic and working environment (Sohn L.B., 1973. :V. 14. P. 423-515).

In developing countries, most of the environmental problems are related to development it is caused by insufficiency. The minimum that millions of people need to live they continue to live far from the need for food and clothing, housing education, medical and sanitary and hygienic needs is. Therefore, developing countries have their first priority tasks based on the need to preserve and improve the quality of the environment with their efforts in the sustainable development of the environment "I'm sorry," he said. For this purpose, the industrialized countries have developed their own and efforts should be made to reduce the gap between developing countries. In industrialized countries, environmental problems are mainly associated with the process of industrialization and technical development. Natural population growth in the field of Environmental Conservation it constantly leads to the emergence of problems, and this leads to problems implementation of appropriate policies and appropriate measures to resolve in appropriate situations it is necessary to accept.

The relationship of society with nature is usually called ecological, in contrast to the relationship within society, which is called public. Ecological relations are the relations of subjects who have consciousness and are able to control their actions with the surrounding nature, which develops according to natural laws. A person must take into account the laws of nature, rationally use natural resources so as not to cause harm.

Harmonious relations with ecological systems and natural resources are currently being formed under the influence of educational, legal and economic mechanisms. The most effective mechanism is the law, through

which the environmental law and order is maintained.

Environmental law and order (rational and careful use of natural resources) is formed, developed and improved with the help of environmental law, including generally recognized norms of international law.

The relevance of the research topic is given by the high level and variety of environmental problems both in Kazakhstan and on the planet Earth as a whole. Environmental problems entail a deterioration in the quality of life, negative social, economic, political problems.

At present, the relevance of ensuring the international legal order is beyond doubt. Various conflicts between regions and countries, the threat of a global ecological crisis, and even the threat of ensuring peace demonstrate the imperfection of the mechanism of the United Nations in security issues in a huge number of contradictions.

At the same time, we are witnessing the formation of a new world order, a new system of values. Not the last place in this process is occupied by environmental protection and rational use of natural resources, since the safety of mankind directly depends on these tasks.

Even the Stockholm Declaration of 1972 noted that the most important problem, reflecting the well-being of peoples and the economic development of all countries, is the protection and improvement of the environment (<https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>). Air, water, land, flora and fauna, ecosystems must be preserved, reasonably used and passed on to future generations for the good.

The Rio Declaration of 1992 officially introduced the term "sustainable development" and proclaimed the principles of rational use of natural resources and environmental protection (<https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>).

The Sustainable Development Summit in Johannesburg in 2002 proclaimed the Concept of Sustainable Development, which obligated states to comply with environmental requirements as much as possible in economic activities (<https://www.ohchr.org>).

Thus, it became clear to the world community that the planet is in danger, and the states agreed to solve common environmental problems. Even a partial delegation of sovereignty did not stop this process. Moreover, the UN recognized the interdependence of environmental and economic problems. The latest environmental monitoring data indicates the deterioration of the ecological and economic state to the level of a catastrophe. And one of the main reasons for this is the ineffectiveness of the existing international and national environmental legal regimes, that is, the environmental law and order.

The environmental law and order of Kazakhstan is characterized by active participation in international treaties and programs related to environmental protection in its various manifestations (Yerezhepkyzy, R., Egorov, A., Sadvokasov, A., Shestak, V.. 2021: r. 120–127). Thus, Kazakhstan is an active participant in a number of environmental conventions, including:

- UN Framework Convention on Climate Change;
- Ramsar Convention;
- UN Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses;
- UNECE Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes;
- Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) (<https://unece.org/aarhus-convention>).

Thus, the right to receive environmental information is enshrined in Article 31, according to which officials who conceal facts that pose a threat to human life and health are liable.

As for the right to access to justice, including the protection of the right to a favorable environment, such a right is enshrined in part 2 of Article 13 of the Constitution of the Republic of Kazakhstan. The right to public participation in the adoption of environmental decisions is enshrined in part 1 of Article 33 of the Constitution only in the context of the general participation of people in the adoption of state, local decisions.

Public participation in solving various, including environmental, issues at the republican and local levels is provided for by Articles 5-6 of the Law "On Public Councils" (<https://unece.org/>). It should be noted that such public councils are endowed with a fairly wide range of rights, for example, to participate in the adoption and

discussion of legal acts relating to individual rights and freedoms; participate in the discussion of the formation and implementation of budget programs, etc.

These problems overshadow the issues of interaction between society and its environment. Meanwhile, these issues directly affect the level and quality of life of each individual citizen. Thus, the economy solves social problems, and its basis is the exploitation of raw materials, which, in turn, threatens the human environment.

The problem of environmental law and order covers not only environmental rights, but also the very right to life. In the event of a large-scale ecological catastrophe, not only the ecological rights of the individual, but also all others will lose their meaning.

That is, the environmental law and order has recently acquired a defining character to other elements of the entire system of law and order. Thus, we see that the problem of law and order in the environmental sphere is becoming decisive in relation to other elements of the integral system of law and order in society. Hence, the conclusion is that legal regulation in any area should be complex, and its necessary prerequisite is a scientific and theoretical justification.

Modern scientific and theoretical understanding of the regulation of environmental and legal problems is the prerogative of scientists in the field of environmental, agricultural and land law. It is also possible to note the involvement of administrative specialists (public administration and environmental protection) and criminal law science (qualification of environmental crimes).

However, legal theorists argue that the problem of environmental law and order is too significant for society and should be considered not within the framework of any branch, but at the level of general theory of law, given its complex nature. Today, the environmental law and order has "stepped over" the sectoral framework and its problems can only be solved through integration.

The scientific analysis of the environmental law and order is also relevant because the basic contradiction of the current stage of development of Kazakhstani society is the discrepancy between the need for a stable law and order and the lack of mechanisms for adjusting its development (Karpova E.S., 2019: S. 108–113).

The results of the general legal approach to the analysis of the ecological legal order will lead to the creation of a scientific picture of the doctrine of the legal order as a whole.

Conclusions.

This indicates the relevance of the research topic. The advantages of the project are that the study of environmental law and order will give a new impetus to the development of the theory of environmental law, expand the methodology for its study, allow to more accurately determine the environmental functions of the state, the analysis of various ways to protect the environmental law and order fills the concept of greening all branches of Kazakhstani legislation with new content.

List of references:

Васильчук Ю.В. Правовые основы экологического образования и воспитания. Вестник ТвГУ. Серия "Право". 2017. № 1. 320 с.

Фрэнсис Бэкон. Сочинения в двух томах. Том I. М., 1971, 590 с.

Schweitzer A. Culture and Ethics. М., 1973.- 426 p

Åhlberg, M. (2005). UN Decade of sustainable education (2005-2014) from the point of view of biology and sustainability didactics and teacher work. (United Nations Decade 2005-2014). *Natura*, 2, 9-14. Decade 2005–2014). *Natura*, 2, 9–14.

Bowers C.A. "A Foucauldian Analysis of Environmental Education"Vol. 34, No. 2 (Summer, 2004), pp. 223-232

Souchon, Christian, Pomerans, Arnold J. A Problem-solving approach to environmental education ED.84/WS/96 <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000063335>

Sohn L.B. The Stockholm Declaration on the Human Environment // The Harvard International Law Journal. 1973. V. 14. P. 423-515.

<https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972> United Nations Conference on the Human Environment, 5-16 June 1972, Stockholm

<https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992> United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992

Press Release, Johannesburg Summit 2002, 5 February // <https://www.ohchr.org>

Yerezhepkyzy, R., Egorov, A., Sadvokassov, A., Shestak, V. Implementing the aarhus convention. - European Energy and Environmental Law Review [this link is disabled](#). – 2021. - №30(4). - r. 120–127

The Aarhus Convention: An Implementation Guide <https://unece.org/environment-policy/publications/aarhus-convention-implementation-guide-second-edition>

https://unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/Publications/2015/ECE.MP.EIA.21_Convention_on_Environmental_Impact_Assessment.

Vlasova YU.V. Ekologicheskij pravoporyadok: ponyatie i sposoby zashchity //Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk. 2019. <https://cyberleninka.ru>

SOCIAL MEDIA, PROPAGANDA AND ELECTIONS

Fazıl ORHAN

Selçuk University, Institute of Social Sciences, Department of Political Science and Public Administration, Konya, Türkiye, ORCID:
0000-0002-3064-7310

SUMMARY

It is supported by various data presented in the following sections of the study that internet-based media applications are more preferred in this period when traditional mass media have lost their popularity. Social media, which emerged with the development of internet technology and started to be heavily involved in our lives especially after the 2000s, has transformed the concept of communication into a very different dimension by transforming the mass media used until this period. Thanks to social media applications that can be accessed from mobile phones that most people have; Various fields such as sports, politics, commerce, education, tourism and transportation have been offered to the practical use of individuals, thus they have begun to be accepted as a part of their lives by large masses. Above all, individuals who can organize through social media have the opportunity to show themselves as a social power. Social media, which was once considered more democratic, especially by the young masses, has become a popular medium for politicians to reach the public. In this study, the use of social media as a political propaganda tool is examined. The study, which deals with the ways and levels of use of social media by political parties and politicians, consists of five main parts. In the first chapter, the conceptual definition of social media is made and it is tried to understand what this virtual medium, which has recently entered our lives, is. In the second part, the different aspects of social media from traditional media are revealed, while in the third part; The relationship between social media and political participation processes is examined. As a result of the increase in the use of the Internet, the use of social media in election campaigns, which has become the platform where the most heated debates of election campaigns are experienced, with the inevitability of adopting social media as the most basic means of getting news, with the political mechanism turning to this area, is discussed in the fourth section. In the following part, the advantages and disadvantages of using social media in election campaigns will be tried to be revealed and the conclusion part will be passed.

Keywords: Social Media, Elections, Twitter, Instagram, Facebook, Social Media and Politics, Political Communication, Communication

INTRODUCTION

Man, as a social being, has had to communicate at various levels with other individuals around him since the first day he was created. Individuals who can communicate with various methods in the historical process have used communication tools such as mail and telegraph with the advancement of civilized life. The telephone, which was invented by Scottish scientist Alexander Graham BELL in 1880, was described as one of the great revolutions in the field of communication because this invention allowed people to communicate instantly through cables, miles away.

With the use of mass media such as newspapers, magazines and radio, which started to develop in the same period, it became easier for the public to access information. Facilitating access to information; It has helped people to socialize more quickly, to be aware of different cultures and to meet new ideas. In this direction; It can be said that the mass media have an important effect on the process of obtaining and protecting the fundamental rights and freedoms of individuals.

Parallel to the rapid change in our lives by technological developments, the process of moving mass communication to this field started as a result of the foundation and development of the internet in the 20th century. Thus, socialization, information sharing, communication and propaganda activities, which were previously carried out through radio, television, newspapers and magazines, have begun to be provided over the internet.

Social media platforms have started to show themselves as the use of the Internet has become fully embedded in the daily life of individuals, and it can be said that the development of these platforms has caused traditional media tools to be put in the background. The power of social media to bring the masses together has been noticed by all circles, so the idea that it will be a good channel for propaganda has been awakened. Subsequent developments have shown that this idea has some justification.

According to traditional media platforms, the freedom to spread their ideas through social media has been one of the most popular features, especially for young people. According to most people, social media has increased participation in democratic processes with this aspect and therefore has allowed democracy to flourish and prosper all over the world. In fact, although this view is not considered unfair, of course, there have been some negativities that social media has added to democratic processes. The negativities will be mentioned in the following parts of the study, but when we consider the reasons such as the fact that social media has buried some media monopolies in history and that it offers disadvantaged segments the opportunity to participate in the management processes, we can claim that the positive aspects for democratic processes outweigh. Of course, not all social media platforms are fully independent, extremely free and uncensored, but it is known that it is a relatively difficult medium to be shackled compared to traditional media.

Finally; The social movements, power changes and electoral victories that took place thanks to the intense contributions of social media reveal that social media has already managed to become one of the most important means of political communication and participation processes.

1. WHAT IS SOCIAL MEDIA?

The intensive use of the Internet by everyone has led to the shift of mass communication to this medium, and the media platforms we are accustomed to have now begun to fit into our mobile phones and computers. These new media platforms, which are not only limited to receiving news, have also enabled us to share and disseminate our ideas. Thanks to these conveniences provided by web technologies, virtual platforms where internet users follow their information sharing in real time can be called social media (Özutku & Küçükyılmaz, 2014). In other words, social media; are online tools and platforms that allow individuals to interact with each other by sharing their feelings, thoughts, knowledge, ideas, and interests (Köseoğlu & Al, 2013).

Social media platforms; It provides its users with the opportunity to create individual content, share, write messages and comment without the need for any qualifications or high fees. Social media, which offers many different versions to users; It includes blogs, dating apps, photo and video sharing platforms, digital encyclopedias and forum sites (Keskinbıçkı, 2019).

If we list the main features of social media (Mayfield, 2008):

- 1- Participation: Social media encourages the contributions and feedback of everyone involved,
- 2- Openness: Most social media services are open to feedback and participation. Voting, commenting and sharing of information are encouraged,
- 3- Dialogue: While traditional media provides a one-way interaction, social media creates a two-way dialogue opportunity,
- 4- Community: Social media allows communities to come together quickly and communicate effectively. Communities can socialize by coming together for various reasons (TV programs, hobbies, etc.).
- 5- Connectivity: Most social media platforms offer easy connection to each other, so they can be thought of as a rich information and interaction door opening to each other.

2. THE DIFFERENCE OF SOCIAL MEDIA FROM TRADITIONAL MEDIA

In order to understand the impact of social media on political propaganda processes and what has changed in this process with the development of social media, it will be useful to consider the difference between social media and traditional media.

It can be said that while the communication sector is gradually becoming digital, the findings that traditional media actors are being ignored are starting to be voiced more loudly day by day. What is meant by traditional media; are media activities in which radio, television, newspapers, magazines and billboards are used extensively. These tools, on the other hand, were mostly monopolized by wealthy media owners or groups that came together to serve a certain purpose. Naturally, in order to convey your thoughts using these tools in such an environment, you must either have a lot of money or have a common idea with groups that have these tools. We can say that this situation has been largely overcome with social media, because if any content producer can record his own video and publish it on social media applications such as Youtube or Instagram, he can gain a follower base and even convey his views effectively, he can reach larger masses thanks to the shares of his followers and have millions of followers. .

It can be argued that the initial cost of social media is more affordable. In order to become a "well-known person" by finding a place for yourself in traditional media tools, you need to start by paying high amounts, but you can start producing content and introducing yourself by opening a user account on social media, and you can do this at very low costs. Of course, for very large advertising campaigns, you may need to get social media consultancy and pay very high amounts, but until you reach the level to do big campaigns, you can become a "well-known person" with your own skills without incurring any high costs, and there are many live examples of this.

Content creators in traditional media outlets are usually experts in their field. So, when we look at the individuals who produce content in traditional media programs, we can easily see that they are generally people who have received education in media or have gained experience in this industry for years. However, on social media, any individual can be a content creator, which provides an opportunity for people with different profiles to reflect their different and new perspectives to the society. (Çalışkan & Mencik, 2015)

Social media can be described as versatile (interactive) and personalized, while traditional media is generally one-directional. In traditional media, a produced content is directly transmitted to users, but it is usually not possible for users to provide instant feedback. On the other hand, every content produced on social media can be replied/commented by users who contact it. This feature may be the most sought-after feature of social media because, as in traditional media, the problem of people who are victims of not responding after making any claim and withdrawing is reduced to a minimum. In other words, when any user makes a claim, he can see that there are actually different aspects of the event by reading the comments under conscious people in general. With the recent software updates, it has been possible to close the posts for comments, but it has been determined by various examples that the posts that are closed to comments are not worthy of attention by social media users. Additionally, it would be useful to mention the other feature of social media, which is personalization. For example, on Twitter, most people share their opinions and these opinions are specific to their own perspectives. However, this situation is different on traditional media platforms. The content produced on traditional media platforms usually reflects the views of the owners of the media company whose content is being imposed. This makes it difficult for different perspectives to be brought to the agenda.

It can be said that a democratic system is dominant in social media. Social media; It promises a medium where individuals share their ideas, discuss and negotiate (Yeğen, 2013). In the early days, this channel; While providing an environment where everyone can express their opinions as they wish, without being exposed to any censorship, this situation has started to lose its relatively old unlimited environment after the intervention of the states and the sale of social media platforms for high sums. So how effective can this be? It is clear that individuals who prefer these platforms because they evade censorship will not want to tolerate new forms of censorship. If censorship continues to increase, social media users will quickly switch to new platforms that promise them a more free environment. Although there are allegations of censorship, it can be argued that in social media, the upper management does not govern the lower level as they desire. Rather, the lower level is more likely to monitor the upper management (Yeğen, 2013).

Another important difference is related to the subject of instant interaction, which we have partially touched on before. In traditional media, measurement cannot be made in real time or in a short time. In social media, the impact can be measured instantly. Thus, campaign strategies in social media can be updated in a much shorter time, even instantaneously (Mecek, 2018).

3. SOCIAL MEDIA AND POLITICAL PARTICIPATION

In order to determine how democratic the states claiming to be democratic are, it can be said that the extent to which the citizens of that country can be involved in the political processes is very important (Keskinbıçk1, 2019).

It has been expressed in various environments for years that social media, with its various features, which we mentioned in the previous section, has changed the public's participation in the political process. Against the existing participation problems of representative democracies, social media platforms offer new and diverse participation opportunities with their multidimensional and interactive structure (Keskinbıçk1, 2019).

One of the most important conditions for participation in the political process is to have knowledge about political processes. The criticism that this condition does not work well in traditional media platforms has been on the agenda for years. During the periods when traditional media was dominant, it was observed that the public only played a role as a spectator and could not actively participate in the political processes or that their active participation in political processes was not desired by someone. However, it is seen that this problem is minimized thanks to social media.

British Professor Denis McQuail's Participatory Media Theory approach to mass media basically foresees that mass media should be connected to daily life, citizen-centered and participatory (Keskinbıçk1, 2019). McQuail defends some propositions in participatory democratic media theory; First of all, interactive and participatory media are better than authoritarian traditional media, citizens and disadvantaged groups have the right to access the media and be informed in line with their needs, the organization of the media and the regulation of its content should be independent from political authorities, groups, organizations and local communities have the right to have their own media. cases are central propositions for this theory (Keskinbıçk1, 2019).

The issues addressed by the theory put forward by McQuail can be achieved to a large extent thanks to social media, and it has become more possible to overcome the media barrier in front of participatory democracy than before.

4. USE OF SOCIAL MEDIA IN ELECTIONS

In the previous sections, the reasons for citizens' interest in social media were mentioned. All these reasons cause the number of social media users to grow like an avalanche day by day. This situation, which consists of an ever-growing number of customers for social media companies, means the electorate that needs to be reached for politicians. It is more likely to reach the numbers of people who are almost impossible to gather in the rally area through social media. It is considered as a much simpler way for politicians to be able to influence anyone in their comfort zone without physically inviting them to any place. Actors who see this reality have started to focus on this field since the earliest times of social media. In fact, some politicians, which we will talk about in the following periods of the study, reached especially young voters and were able to leave the elections victorious, as they took the necessary initiatives before their opponents discovered the power of social media.

One of the most important advantages of politicians' propaganda activities on social media is that they have the luxury of receiving instant feedback from the electorate while trying to spread their ideas and promises. The existence of this opportunity allows the politician to shape his policies quickly. A candidate who realizes that the interest in him has decreased during the election period has the chance to come to the agenda again by making the necessary initiatives.

Another advantage of social media in election processes can be seen as the opportunity it provides for politicians to reach the group they describe as the "most difficult to persuade," young people (Çildan, Ertemiz, Küçük, Tumuçin, & Albayrak, 2012). Research conducted by the website Oberlo.com found that as of 2022, there were 4.59 billion social media users worldwide, and according to data provided by the US-based Pew Research Center, 84% of US adults between the ages of 18 and 29 were found to be daily active social media users. This rate drops to 81% for the 30-49 age group and to 73% for the 50-64 age group. It has been determined that (Mohsin, 2022) the rate of daily use of social media by US adults aged 65 and over is around 45%. All these data reveal the fact that politicians have to use social media to reach young voters. Moreover,

considering the ever-increasing young population in underdeveloped or developing countries, the importance of the issue increases many times over for politicians in these countries.

The 2008 US Presidential election, which is the standard example given when talking about the use of social media in election processes, has always been shown as an example because it was the first visible election victory in this field. In these elections; It was stated that Barack Obama was able to reach 13 million people via e-mail, 5 million followers via social networks, and found 3 million online donors. In addition, information that Obama collected 500 million dollars in donations over the internet, thanks to his successful propaganda process on social media, has appeared in various sources (Çıldan, Ertemiz, Küçük, Tumuçin, & Albayrak, 2012). After winning the US Presidency following a campaign that heavily utilized social media, attention was drawn to Obama's new campaign strategy (Keskinbiçki, 2019). Teddy Goff, Obama's Digital Campaign Director who also led the campaign for Obama's second presidential win, stated after the 2012 US presidential election that "People are not watching CNN like they used to, they are spending more time on Facebook and Twitter". This statement summarizes the power of social media (Aydın, 2021).

Another election that came to the fore with the effect of social media is the 2013 Italian elections. Beppe, normally a comedian The Five Star movement, which Grillo started on Facebook, attracted great attention in a short time and made Grillo a candidate in the elections. Grillo, who does not have any political background, was able to get a surprisingly high vote in this election. According to the election results, the centre-left alliance received 29.55% of the votes in the House of Representatives elections, while Beppe Grillo's Five Star Movement achieved 25.54% of the votes (Köseoğlu & Al, 2013).

Donald Trump, who emerged victorious from the US Presidential Elections held on November 8, 2016, began his speech in an interview with CBS TV after the elections with the words "Social media was the key to our victory" (Özdoğan, 2017). It was observed that he was restricted by various social media platforms, especially Twitter, in the elections he lost in 2020. Supporters have claimed that this situation was one of the reasons why Donald Trump could not repeat his success in the 2016 elections.

5. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING SOCIAL MEDIA IN ELECTION CAMPAIGNS

There are some advantages and disadvantages of using social media in election campaigns, it would be misleading to claim that it is completely advantageous because it is known that there are a considerable number of politicians and voters who make wrong decisions by being blown away by social media.

First of all, let's talk about the advantages; The opportunity to reach larger audiences with less cost is seen as the most important advantage of social media because we are in a period where election buses and billboards cannot maintain their popularity as before. With the popularization of social media, it has been emphasized in the first parts of the study that it is cost effective to advertise in this medium as well, although there are data that it does not maintain its former economic status. Thanks to the cost-effectiveness factor, it has taken politics out of the monopoly of certain people and turned it into an area where every individual interested in this subject can produce content (Köseoğlu & Al, 2013).

The opportunity for people to participate in governance has increased and the process of democratization has accelerated. It would not be wrong to say that social media has played a somewhat useful role in overcoming the participation crisis experienced in representative democracies. Many organizations have been created that will attract the attention of people in leadership positions, and situational awareness has been increased on topics that politicians would not normally be interested in (Yeğen, 2013).

Thanks to social media, it is possible to reach masses quickly without the need for any organization or major preparations. When we consider the logistical needs such as setting up a rally area, finding permanent supporters to come to that area, and meeting their transportation needs, as well as the permit processes that an opposition politician in a country with a less developed democracy should obtain for such an organization, it is possible to see the live broadcast capabilities of social media as an important advantage. Of course, the impact of rallies in terms of creating a show of force and synergy cannot be ignored, but for political movements that cannot create opportunities for these organizations constantly, social media will be an important assistant.

In a short time, the opportunity for policy changes has emerged according to the reactions to be received from the target audience. This is touted as the most important advantage over traditional media. A propaganda made on social media gets instant feedback from users. Sometimes it is stated that the propaganda made is terrible, and sometimes very serious support is given. In line with these reactions, politicians also had the opportunity to make the necessary "maneuvers" (Tetek, 2011). Ending the propaganda with a good justification and being persistent in the propaganda that receives support can be pointed out as a life-saving advantage for politicians of the electoral propaganda or the policy making processes on the social media. It would probably be impossible for a person who was in politics 30 years ago not to think that he faced serious difficulties in the past when he sees this advantage today.

Due to the relative difficulty of regulation by political authorities compared to traditional media, it is much easier to express ideas freely. Considering local traditional media outlets, it is quite likely that they can be influenced by powerful politicians or subjected to embargoes. It is also possible to do this on social media, but VPN (Virtual Private Network) applications are available that can bypass restrictions, and VPN software is widely used in countries where internet censorship is frequently practiced. On the other hand, when considering that social media platforms are owned by global individuals or entities, their susceptibility to being easily influenced like local media owners is lower. These individuals are usually "individually" not subject to your country's laws and use your country only as a commercial market. You can block access to their sites, but you cannot currently prevent access through VPN. embargo can be imposed on social media, it is possible if an agreement can be reached with the owner of the platform, but it is well known that this possibility is lower.

Accepting information without investigating whether it is true or not by the masses can be seen as the most significant disadvantage of the propaganda process on social media. Because the masses who blindly follow an idea or a person believe unconditionally in any positive or exciting news, they see about what they support, without feeling the need to question it. Thus, disinformation occurs, and situations arise that lead to black propaganda and reputation assassinations.

In countries where democracy is not developed, due to the intense monitoring of IP addresses, a significant insecurity may occur in individuals and participation may be limited.

Due to the fact that the use of social media has not yet developed enough to cover all voters, some voter groups in underdeveloped and developing countries may be excluded from the propaganda process. While social media is an indispensable element of life for groups that are considered young and middle-aged, it is a medium that is not yet engaged in for older individuals. In addition, it is not possible to reach every voter through social media in regions where access to technological devices is not common for various reasons.

CONCLUSION

In most of today's modern states, where the direct democracy model is difficult to implement, the representative democracy model is adopted. Citizens elect deputies to represent them and expect them to follow through on their demands. However, in practice, it is obvious that we are faced with the fact that unfortunately this is not the case, this situation is expressed as the crisis of representative democracy. In the current crisis period, citizens do not have any participatory role other than voting, and at this point, thanks to social media, the opportunity to switch from a passive role to an active role has arisen. Disadvantaged groups, whose voices are impossible to be heard in the representative democracy system, have the opportunity to make their voices heard by organizing through social media. Even with this advantage alone, social media has been an important tool in promoting pluralism and enriching democracy (Köseoğlu & Al, 2013).

It can also be said that it is easier for citizens who want to announce their opinions on any subject to organize and socialize quickly thanks to social media (Göksu, 2015). Therefore, individuals who cannot make their voices heard with traditional media have the opportunity to resist anti-democratic practices by organizing with social media quickly and at low costs.

It can be argued that social media will decrease the distance between citizens and political leaders and increase political participation (Göksu, 2015). It is believed that after the completion of the social media revolution, the politician profile that cannot be held accountable until the next election cycle will decrease.

Especially since 2008, election victories and social uprisings through social media have shown that social media is an area that cannot be ignored in political processes. Individuals have been able to learn about democracy and welfare standards in other countries through social media and demand the same level of welfare and democracy from their own leaders (Çıldan, Ertemiz, Küçük, Tumuçin, & Albayrak, 2012).

Despite the disadvantages stated in the previous part of the study, which will probably increase over time, it is evaluated that the use of social media as a political propaganda tool will be an important source of assurance and hope for the future of democracy.

In conclusion, social media has become an important tool for political propaganda and election campaigns. While it provides many advantages, it also has its drawbacks and raises concerns about the spread of misinformation and the impact it has on democracy. It is important for political parties, candidates, and social media platforms to be aware of these challenges and work together to ensure that social media is used responsibly and ethically in the political process.

REFERENCES

- Aydin, T. (2021). *The Use of Social Media in Political Communication: The Case of Deputies*. Karaman: Karamanoğlu Mehmet Bey University.
- Caliskan, M., & Mencik, Y. (2015). The New Face of the Changing World: Social Media. *Journal of Academic Perspective* , 254-277.
- Çıldan, C., Ertemiz, M., Küçük, E., Tumuçin, K., & Albayrak, D. (2012). *The Role of Social Media in Political Participation and Movements*. Ankara: Bilkent University Computer Technology and Information Systems Department.
- Goksu, V. (2015). *The Effects of Social Media on Public Opinion Formation and Political Participation: A Theoretical and Empirical Analysis*. Konya: Selcuk University Institute of Social Sciences.
- Keskinbıçkı, B. (2019). *The Relationship between New Media and Democracy: A Study on the Potential of New Media to Functional Democracy*. Istanbul: Istanbul University Institute of Social Sciences.
- Köseoğlu, Y., & Al, H. (2013). Social Media as a Political Propaganda Tool. *Journal of Academic Reviews* , 103-125.
- Mayfield, A. (2008, 08 01). *What Is Social Media?* iCrossing: Retrieved from http://crmexchange.com/uploadedFiles/White_Papers/PDF/What_is_Social_Media_iCrossing_ebook.pdf
- Mecek, I. (2018, 01 16). Branding Turkey: Retrieved from <https://www.brandingturkiye.com/social-medya-ile-geleneksel-medya-karsilastirmasi/>
- Mohsin, M. (2022, 09 12). Oberlo: <https://www.oberlo.com/blog/social-media-marketing-statistics#:~:text=Summary%3A%20Social%20Media%20Statistics,-Here's%20a%20summary&text=There%20are%20currently%204.59%20billion,are%20active%20social%20media%20users>. Received from
- Özdoğan, N. (2017, 01 02). *The Role of the 'Digital' Team in Donald Trump's Presidential Victory* . Webrazzi: Retrieved from <https://webrazzi.com/2017/01/02/donald-trumpin-baskanlik-zaferinde-dijital-ekibin-rolu/>
- Özutku, F., & Küçükıymaz, M. (2014). *The ABC of Social Media*. Ankara: Alfa Publishing House.
- Tetek, M. (2011, 11 07). *myhorse* . Retrieved from <https://www.orsam.org.tr/tr/social-medya-ve-arap-bahari/>
- Nephew, C. (2013). Social Media As A Democratic And New Public Sphere. *Mus Alparslan University Journal of Social Sciences* , 199-133.

INNOVATION AND PUBLIC POLICY

Hashim Mansor Ahmed Dalil

Higher Academy for Strategic and Security Studies, Khartoum, Sudan, ORCID: 00966533491251

Abstract

The formulation and implementation of effective innovation policy requires not only understanding of innovation but also favorable politico-economic conditions. We need to pay more attention to politics if we are to understand the status of, and potential for, innovation policy. In light of existing unsustainable ways of human life, policy innovations are key to achieve the necessary transition towards sustainable development.

Innovation - What is it?

Innovation been recognized as a central force for increasing economic prosperity and human welfare. Innovation is the introduction of new ideas, goods, services, and practices, which intended to be useful. Innovation is the process and outcome of creating something new, which is also of value. The main driver for innovation is often the courage and energy to better the world. An essential element for innovation is its application in a successful way. Innovation has punctuated and changed human history (consider the development of electricity, steam engines, motor vehicles, etc.).

Public policy

In any society, governmental entities enact laws, make policies, and allocate resources. This is true at all levels. Public policy generally defined as a system of laws, regulatory measures, courses of action, and funding priorities concerning a given topic promulgated by a governmental entity or its representatives.

This paper surveys the key components of innovation policy and the social returns to innovation investment. To examines mechanisms that can advance the pace of invention and innovative activity, that promote an environment conducive to scientific breakthroughs.