

6. INTERNATIONAL IZMIR ECONOMICS CONGRESS August 29-30, 2022, IZMIR



Proceedings Book

EDITOR

Prof.Dr. Ziyet

ÖNDOĞAN

ISBN: 978-625-8213-45-4

İKSAD PUBLISHING HOUSE

**6. INTERNATIONAL IZMIR
ECONOMICS CONGRESS
August 29-30, 2022, IZMIR**

Proceedings Book



Editor

Prof.Dr. Ziynet ÖNDOĞAN

İKSAD PUBLISHING HOUSE®

(T.R. MINISTRY OF CULTURE AND TOURISM PUBLISHING LICENSE NUMBER: 2014/31220)
TURKEY

TR: +90 342 606 06 75 USA: +1 631 685 0 853

E-mail: info@iksad.com

www.iksad.org.tr www.iksadkongre.org

All rights of this book belong to İKSAD Publishing House.

Authors are ethically and legally responsible for their works.

İKSAD Publications - 2022©

Release Date 21.09.2022

ISBN - 978-625-8213-45-4



CONGRESS ID

CONGRESS NAME

6. INTERNATIONAL IZMIR ECONOMICS CONGRESS

DATE and PLACE

August 29-30, 2022

IZMIR

ORGANIZER

INSTITUTE OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND SOCIAL
RESEARCHES
ATLAS JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

ORGANIZING BOARD

Dr. Salih ÖZTÜRK

Tekirdag Namık Kemal University

Dr. Barış AYTEKİN

Kirklareli University

Dr. Bauyrzhan BOTAKARYEV

Yesevi Turkish-Kazakh University

Elvan CAFEROV

Azerbaijan State Pedagogical University

THE NUMBER OF ACCEPTED PAPERS

68 Papers

THE NUMBER OF REJECTED PAPERS

11 Papers

EVALUATION PROCESS

All Applications Have Gone Through the Double-Blind Peer Review Process

TOTAL NUMBER OF INTERNATIONAL PAPERS

Turkey (28), Morocco (4), India (13), Azerbaijan (1), Georgia (1), Saudi Arabia (2),
Nigeria (7), Sri Lanka (2), Bulgaria (1), Vietnam (2), Romania (2), Greece (1),
Australia (2), Iran (1), Pakistan (1)



SCIENCE AND ORGANISING COMMITTEE

DR. ALİ SELÇUK
Erciyes University

DR. ALLA A. TIMOFEVA
Vladivostok State University of Economics

DR. ALİA R. MASALİMOVA
Al – Farabi Kazakh National University

DR. ARİF ÇİÇEK
Gumushane University

DR. AYSLU B. SARSEKENOVA
Orleu National Development Institute

DR. AYŞE YILDIZ ÖZSALMANLI
Mugla Sitki Kocman University

DR. BEKİR KOCADAŞ
Adiyaman University

DR. DEVRAN DENİZ
Bandirma Onyedi Eylul University

Dr. Emin ÇAKILCI
Nuh Naci Yazgan University

DR. ELVAN YALÇINKAYA
Erciyes University

DR. ELEANOR CHIPETA
University of the Witwatersrand

DR. EMİN ÇAKILCI
Nuh Naci Yazgan University

DR. ERDEM KILIC
MEF University

DR. HALİS ADNAN ARSLANTAŞ
Osmangazi University

DR. GÜLLER ŞAHİN
Kütahya University of Health Sciences

DR. GÜLAY EKİNCİ
Istanbul Sabahattin Zaim University

DR. GÖZDE EMEKLİ
University of the Aegean

DR. HAYATİ BEŞİRLİ
International Kyrgyzstan-Turkey Manas University

DR. HULUSİ YILMAZ

Nevsehir Hacibektas University

DR. İHSAN ÇAPÇIOĞLU
Ankara University

DR. İLKAY ŞAHİN
Erciyes University

DR. KASIM KARAMAN
Erciyes University

DR. MAHABBAT OSPANBAEVA
Taraz State Pedagogical University

DR. MAHA HAMDAN ALANAZİ
Riyadh King Abdulaziz Institute of Technology

DR. MEHMET GÜNGÖR
Mersin University

DR. METİN DUYAR
Nevsehir Hacı Bektas Veli University

DR. MUHAMMET KUZUBAŞ
University of Kocaeli

DR. MURTAZA HASANOV
Azerbaijan State Administration Academy

DR. MUSTAFA KOÇ
Ryerson University-Canada

DR. MUSTAFA TERİN
Yüzüncü Yıl University

DR. MUSTAFA METE
Gaziantep University

DR. MUSTAFA TALAS
Omer Halisdemir University

DR. ÖZLEM ÜLGER
Batman University

DR. ÖZLEM ARZU AZER
Istanbul Esenyurt University

DR. RÜSTEM BARIŞ YEŞİLAY
University of the Aegean

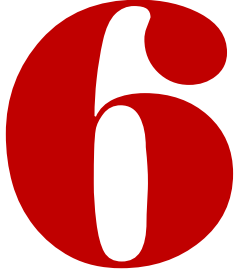
DR. ŞARA MAJITAYEVA
E.A. Buketov Karaganda State University

DR. ŞULE DALAL
Marmara University

DR. VOLKAN HAN

Neveshir Haji Bektas Veli University

DR. VERA ABRAMENKOVA
Russian Institute of Family and Educational Studies



ULUSLARARASI İZMİR
İKTİSAT KONGRESİ
INTERNATIONAL IZMIR
ECONOMICS CONGRESS

Congress Program

August 29-30, 2022

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- To be able to make a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID instead of “Meeting ID or Personal Link Name” and solidify the session.
- The presentation will have **15 minutes** (including questions and answers).
- The Zoom application is free and no need to create an account.
- The Zoom application can be used without registration.
- The application works on tablets, phones and PCs.
- Speakers must be connected to the session **10 minutes before** the presentation time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- During the session, your camera should be turned on at least %70 of session period
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

TECHNICAL INFORMATION

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,
exp. Hall-1, Gökhan OFLUOĞLU

Date / Tarih: **30.08.2022**
Time / Saat (Ankara): **13:00-15:30**
SESSION-1, HALL-1 / OTURUM-1, SALON-1

Meeting ID: 838 3300 0901

Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Doç. Dr. Merter MERT

Authors	Affiliation	Topic title
Doç. Dr. İmam Bakır KANLI Firdevs Ceren CİHAN	Marmara Üniversitesi	GIDA ATIĞI KAYNAKLI ÇEVRE SORUNLARININ ÖNLENMESİNDE YEŞİL NESİL RESTORANLARIN ÖNEMİ
Dr.Öğr.Üyesi Gonca YÜZBAŞI KÜNÇ	Adıyaman Üniveristesi	AR-GE, İNOVASYON VE ÇEVRE FAKTÖRLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KANONİK KORELASYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ: AVRUPA BİRLİĞİÜYE ÜLKELERİ VE TÜRKİYE
Arş. Gör. Dr. Çağdaş YÜKSEL	Pamukkale Üniversitesi	BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI SONRASINDA İNGİLTERE AVAM KAMARASI'NDA ORDU BÜTÇESİ TARTIŞMALARI
Dr. Öğr. Üyesi Alperen MANİSALIGİL	Marmara Üniversitesi	ÇOKLU VE EŞZAMANLI ÖRGÜTSEL DEĞİŞİM YÖNETİMİ: ARTEFAKT MERKEZLİ BİR SÜREC MODELİ
Doç. Dr. Merter MERT	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	OSMANLI İKTİSAT TARİHİ ÇALIŞMALARINDA AMAÇ İLE KURUM (MEKANİZMA) İLİŞKİSİ
Doç. Dr. Merter MERT	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	TÜRKİYE'DE 1923-1938 DÖNEMİNDE DÖVİZ KURLARI VE ALTIN FİYATLARI
Öğr. Gör. Dr. Orhan CENGİZ	Çukurova Üniversitesi	RUSYA-UKRAYNA SAVAŞI ÇERÇEVESİNDE KÜRESEL EKONOMİK VE POLİTİK KARŞI BAĞIMLILIĞIN YENİDEN TAHLİLİ
Öğr.Grv.Dr. Serkan GÖKSU	Afyon Kocatepe Üniversitesi	İSTİHDAM YARATMAYAN BÜYÜME HİPOTEZİ TÜRKİYE İÇİN GEÇERLİ Mİ?

Date / Tarih: **30.08.2022**
Time / Saat (Ankara): **13:00-15:30**
SESSION-1, HALL-2 / OTURUM-1, SALON-2
Meeting ID: 838 3300 0901
Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Ertuğrul YILDIRIM

Authors	Affiliation	Topic title
Gökay Canberk BULUŞ	University of Aksaray	THE EFFECTS OF CORRUPTION ON FOREIGN DIRECT INVESTMENTS IN EMERGING MARKETS
Berkay YÜNEL Prof. Dr. Ertuğrul YILDIRIM	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN, KISA VADELİ SERMAYE HAREKETLERİNİN VE PORTFÖY YATIRIMLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ
Dr.Öğr.Üyesi Gonca YÜZBAŞI KÜNÇ	Adıyaman Üniveristesi	TÜRKİYE'DEKİ İLLERİN SU KULLANIMINI ETKİLEYEN SOSYOEKONOMİK FAKTÖRLERİN TOBIT MODEL İLE İNCELENMESİ
Doç. Dr. Sena TÜRKMEN Dr. Öğr. Üyesi Sefa ÖZBEK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Tarsus Üniversitesi	GELİŞEN EKONOMİLERDE FİNANSALLAŞMA VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ
Dr. Öğr. Üyesi Sefa ÖZBEK Doç. Dr. Sena TÜRKMEN	Tarsus Üniversitesi Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN AMPİRİK ANALİZİ
Araş. Gör. Elif Tuğçe BOZDUMAN	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	BEŞERİ SERMAYE VE BİLGİ EKONOMİSİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME
Dr. Öğr. Görevlisi Mehtap Battal	Bahçeşehir Üniversitesi	DİJİTAL STRATEJİ
Orkhan HAJIZADE	Azerbaijan State Economic University	RATES AND OPPORTUNITIES OF "POST-COVID- 19" DEVELOPMENT OF GREEN ECONOMY

Date / Tarih: **30.08.2022**
Time / Saat (Ankara): **13:00-15:30**
SESSION-1, HALL-3 / OTURUM-1, SALON-3

Meeting ID: 838 3300 0901

Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Yusuf BAYRAKTUTAN

Authors	Affiliation	Topic title
Öğr. Gör. Dr. Hikmet AKYOL Öğr. Gör. Dr. Kübra GÜL	Gümüşhane Üniversitesi Muş Alparslan Üniversitesi	FAİZ ORANLARINDAKİ DEĞİŞİMLERE BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ SİSİMETİK RİSKLERİNİN TEPKİSİNİN İNCELENMESİ
Arş. Gör. Dr. Caner AYDEYER Ebru EROL	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	İNGİLİZ KONSOLOS RAPORLARINA GÖRE 1901-1910 YILLARI ARASINDA AYVALIK VE AYVALIK LİMANI'NDAN YAPILAN TİCARET
Arş. Gör. Dr. Ersin YAVUZ	Pamukkale Üniversitesi	GELİR VERGİSİ DİLİMLERİNİN GELİR DAĞILIMI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: TÜRKİYE İLE G7 ÜLKELERİ KARŞILAŞTIRMASI
Prof. Dr. Yusuf BAYRAKTUTAN Doç. Dr. Erdal ALANCIOĞLU	Kocaeli Üniversitesi Harran Üniversitesi	TÜRKİYE'DE ENFLASYON DİNAMİKLERİ: FAİZ ORANI, DÖVİZ KURU VE İHRACAT AÇISINDAN BİR ANALİZ (2013-2022)
Öğr. Gör. Hasan Hüseyin ERDOĞAN Doç. Dr. Ebru ENGİNKAYA	Pamukkale Üniversitesi Yıldız Teknik Üniversitesi	MÜZE DENEYİMİNİ ŞEKİLLENDİREN HİZMET ORTAMI VE HİZMET KALİTESİ FAKTÖRLERİ
Kamil BİLEN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	HİSSE SENEDİ PİYASALARINDA GÜNCİ İŞLEMLERDE KULLANILAN TEKNİK İNDİKATÖRLERİN PERFORMANS ANALİZİ

Date / Tarih: **30.08.2022**
Time / Saat (Ankara): **13:00-15:30**
SESSION-1, HALL-4 / OTURUM-1, SALON-4
Meeting ID: 838 3300 0901
Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Öğr. Gör. Tilda TANILYAN SÜRER

Authors	Affiliation	Topic title
Dr. Hakkı KIYMIK		MADDİ DURAN VARLIKLARIN VUK, TMS/TRFS VE BOBİ FRS KAPSAMINDA İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Ayçıl YÜCER	Dokuz Eylül Üniversitesi	TÜRKİYE SERBEST BÖLGELERİNİN ENDÜSTRİ-İÇİ VE ENDÜSTRİLER-ARASI TİCARİ UZMANLAŞMASI
Öğr. Gör. Tilda TANILYAN SÜRER	Beykent Üniversitesi	2016-2021 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE'DE SİGORTA SATIŞ KANALLARI VE ŞEKİLLERİNİN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Mürşit RECEPOĞLU	Gümüşhane Üniversitesi	ASKERİ HARCAMALAR İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ EŞBÜTÜNLEŞME İLİŞKİSİ: ASEAN-5 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ
Araş. Gör. Kerem Fırat COŞKUN Araş. Gör. Sinem ATICI USTALAR	Atatürk Üniversitesi	TÜRKİYE'DE YATIRIMCILARIN RİSK PROFİLLERİNİN BELİRLENEREK DÖVİZ KURU PİYASASINDA REJİM DİNAMİKLERİNİN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Ece Nüket ÖNDOĞAN Prof. Dr. Ziyne ÖNDOĞAN Öğr. Gör. Saba SIRT Gamze UĞURLU	Ege Üniversitesi	COVID-19 SÜRECİNİN TÜKETİCİLERİN TÜKETİM TERCİHLERİ İLE İŞLETMELERİN ÜRETİM, TEDARİK ZİNCİRİ VE SATIŞ POLİTİKALARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Date / Tarih: 30.08.2022
Time / Saat (Ankara): 13:00-15:30
SESSION-1, HALL-5 / OTURUM-1, SALON-5
Meeting ID: 838 3300 0901
Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Asst. Prof. Gerçek ÖZPARLAK

Authors	Affiliation	Topic title
Asst. Prof. Gerçek ÖZPARLAK	Beykent University	IMPACT OF SUSTAINABILITY DISCLOSURES (ESG) ON VALUE OF FIRMS
Ishara ERANGA Dinesha SIRIWARDHANE Asel HETTIARACHCHI	University of Sri Jayewardenepura (Sri Lanka)	DETERMINANTS OF NON-PERFORMING LOANS IN SMES: CASE OF A DEVELOPING COUNTRY
Oshadhie SILVA Dinesha SIRIWARDHANE Asel HETTIARACHCHI	University of Sri Jayewardenepura (Sri Lanka)	HAPPINESS AT WORK: CASE OF APPAREL INDUSTRY IN SRI LANKA
Ly Dai HUNG	Vietnam Institute of Economics (Vietnam)	ECONOMIC ROBUSTNESS UNDER CURRENT COVID-19 PANDEMIC
Ly Dai HUNG	Vietnam Institute of Economics (Vietnam)	INFLATION STRUCTURE IN VIETNAM ECONOMY
Asst. Prof. Dr. Maithili N. PAIKANE	Visvesvaraya National Institute of Technology (India)	STYLES OF LEADERSHIP IN CONTEMPORARY ACADEMIA
Chigozie Jude ODUM	University of Nigeria (Nigeria)	INNOVATION IN TOURISM INDUSTRY: INSIGHTS FROM NIGERIA
Taiye Oluwasola BABATUNDE Oluyemisi Omowunmi BABATUNDE Kehinde Oluwafemi BABATUNDE" Celinah Olajumoke ODEYALE Alice Titilayo ADEMIGBUJI Olabode OLAYEMI	Federal College of Forestry Studies, Federal College of Wildlife Management (Nigeria)	STRUCTURE, CONDUCT AND ECONOMIC ANALYSIS OF SAWNWOOD MARKET IN IWO LOCAL GOVERNMENT AREA OF OSUN STATE.

Date / Tarih: 30.08.2022
Time / Saat (Ankara): 16:00-18:30
SESSION-2, HALL-1 / OTURUM-2, SALON-1

Meeting ID: 838 3300 0901

Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Asst. Prof. Dr. Raja Mohammad LATIF

Authors	Affiliation	Topic title
Asmae CHAKIR Anas El MAAKOUL Ihssane El GHANDOURI Said SAADEDDINE Mohamed MEZIANE Mosab SAKKAY Meriem SAISSI HASSANI	University of Hassan II International University of Rabat (Morocco)	A REVIEW ON THERMOELECTRIC GENERATOR PARAMETERS AND MATERIALS
Dr.Nassima RIOUCHI Dr. Oussama RIOUCHI Prof.Dr.Mohamed ABOU-SALAMA Prof.Dr.Mohamed LOUTOU	Mohamed 1st University (Morocco)	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF CORDIERITE CERAMICS OBTAINED FROM RHASSOUL.
Dr.Oussama Riouchi Dr.Nassima Riouchi "Prof.Dr.Abdelhamid Bouyenzar Prof.Dr.Eduard Bardaja Rosriguez Prof.Dr.Adyl Oussaid Prof.Dr.Arachid Touzani	Université Mohammed Premier (Morocco)	"PRÉPARATION DE CATALYSEURS BIMÉTALLIQUES HÉTÉROGÈNES ET APPLICATIONS EN SYNTHÈSE
Asha S. K. Gayitri Mali	Karnatak University Karnatak University (India)	EFFECT OF DOUBLE-DIFFUSIVE STAGNATION POINT FLOW OF EYRING - POWELL NANOFUID ON A SLENDER STRETCHING SHEET WITH NON-UNIFORM HEAT SOURCE SINK AND MAGNETIC FIELD
Sunita Rajkumar NANDWANI	Sunita Rajkumar NANDWANI (India)	VALUE EDUCATION IN INDIA-NEED AND IMPORTANCE
Asst. Prof. Dr. Raja Mohammad LATIF	Asst. Prof. Dr. Raja Mohammad LATIF (Saudi Arabia)	**B-COMPACTNESSINTOPOLOGICALSPACES
Asst. Prof. Dr. Raja Mohammad LATIF	Asst. Prof. Dr. Raja Mohammad LATIF (Saudi Arabia)	Q*G-MAPPINGSINTOPOLOGICALSPACES
Jitendra KAUSHIK Aditya Vikram VASHISHT Praveen Kumar SHARMA	Chandigarh University Christ University Shri Vaishnav Vidyapeeth Vishwavidyalaya (India)	A COMPARISON STUDY OF THE AUTOREGRESSIVE MODEL WITH TIME SERIES ANALYSIS

Date / Tarih: 30.08.2022
Time / Saat (Ankara): 16:00-18:30
SESSION-2, HALL-2 / OTURUM-2, SALON-2

Meeting ID: 838 3300 0901

Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Assist. Prof. Dr. K.R.PADMA

Authors	Affiliation	Topic title
Hayat AHAMAD	Hindu University (India)	EMPOWERMENT OF MUSLIM WOMEN IN INDIA: A STUDY OF SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL DISPARITIES
Theodoros DAGLIS	Daglis:National Technical University of Athens (Greece)	THE IMPACT OF CRISES ON THE REAL ESTATE COMPANIES – A COMPARATIVE FINANCIAL APPROACH
Tamar BARBAKADZE	Tbilisi State University (Georgia)	TAX AND LEGAL ASPECTS OF VIRTUAL CURRENCY
Assist. Prof. Dr. K.R.Padma K.R.Don	Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University Bharath University (India)	ASSESS THE IMPACT OF COVID-19 ON THE INDIAN ECONOMY
Taiye Oluwasola BABATUNDE Oluyemisi Omowunmi BABATUNDE Kehinde Oluwafemi BABATUNDE" Celinah Olajumoke ODEYALE Alice Titilayo ADEMIGBUJI Olabode OLAYEMI	Federal College of Forestry Federal College of Wildlife Management (Nigeria)	SURVEY OF NON TIMBER FOREST PRODUCTS (NTFPS) AND THEIR CONTRIBUTION TO RURAL HOSEHOLD LIVELIHOOD IN ADJOINING COMMUNITIES IN AGO-OWU FOREST RESERVE OF OSUN STATE, NIGERIA
Assist. Prof. DR. Deepa Chandraprakash CHANDWANI	Gujarat University (india)	ASSET MANAGEMENT OR LIABILITY MANAGEMENT - FOCUS OF SELECTED PUBLIC'S PRIVATE SECTOR BANKS OF INDIA
Sorina CORMAN	"Lucian Blaga" University of Sibiu (Romania)	LEGAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL ECONOMY STRUCTURES IN ROMANIA
Favour Chukwuemeka UROKO	University of Nigeria (Nigeria)	MUST YOU OWE SALARIES? THE SUFFERING OF NIGERIAN WORKERS AMID THE GROWING HUBRIS OF NIGERIAN POLITICAL OFFICE HOLDERS IN THE LIGHT OF DEUTERONOMY 24:14-15

Date / Tarih: 30.08.2022
Time / Saat (Ankara): 16:00-18:30
SESSION-2, HALL-3 / OTURUM-2, SALON-3

Meeting ID: 838 3300 0901

Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Major Gheorghe GIURGIU

Authors	Affiliation	Topic title
Akhmad Al AIDHI Jun Ridho PRASETYO Nadya MODINA	Victoria University (Australia)	STRATEGY CHANGE OF PT. PUPUK KALTIM TO BOOST ITS BUSINESS AND ECONOMIC PERFORMANCE: THE GROUP CASE STUDY
BALAMURUGAN V	Tamil Nadu Agricultural University (India)	CONTRIBUTION OF AGRICULTURE IN THE INDIAN ECONOMIC DEVELOPMENT
Major Gheorghe GIURGIU Prof. dr. med. Manole COJOCARU	Deniplant-Aide Sante Medical Center Titu Maiorescu University (Romania)	ENTREPRENEUR VIDEO ESSAY
Pooja YADAV	Galgotias University (India)	ARBITRATION: A PART OF TODAY'S BUSINESS ADMINISTRATION
Violeta GLOGOVA	New Bulgarian University (Bulgaria)	RESEACRCH ON STUDENTS' INTEREST IN GROUP CARDIO SPORTS ACTIVITIES AT NEW BULGARIAN UNIVERSITY – PRELIMINARY RESULTS
Akhmad AL AIDHI	Victoria University (Australia)	THE EXISTENCE OF STREAT IN ORDER TO ADDRESS THE FATE OF YOUNG PEOPLE IN THE FUTURE
El Halaissi MARWANE Nahid ALAAMRI Prof. Dr. Essaid TARBALOURI	(Morocco)	SOCIAL ENTREPRENEURSHIP EDUCATION: AN ANSWER TO THE MOROCCAN EDUCATIONAL SYSTEM CHALLENGES
Assoc. Prof. Dr.C.VIJAI Assist. Prof. Dr.S.MAHENDRAN Prof. Dr.M.Uma RAMAN	Institute of Science and Technology Loyola College Studies,Rajalakshmi Engineering College (India)	ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

Date / Tarih: 30.08.2022
Time / Saat (Ankara): 16:00-18:30
SESSION-2, HALL-4 / OTURUM-2, SALON-4

Meeting ID: 838 3300 0901

Passcode: 123456

HEAD OF SESSION: Vorya SHABRANDI

Authors	Affiliation	Topic title
Maritha Nonyelum EZOEM Ugbah Anthony ONYEMA	Federal College Of Education Enugu State University Of Science And Technology (Nigeria)	REFLECTIVE TEACHING AND PEDAGOGICAL INNOVATION IN TEACHING BUSINESS EDUCATION PROGRAMME AS PERCEIVED BY BUSINESS EDUCATION LECTURERS IN DELTA STATE, NIGERIA
Hamzat SALAMI Yakubu Adavize AL- MEEN	Prince Abubakar Audu University University of Abuja (Nigeria)	ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND MANUFACTURING SECTOR: APPLICABILITY IN AFRICA COUNTRIES
Assoc. Prof. Dr. Chandrakant NAIKODI	Davangere University (India)	AN AI BASED TRAINING FRAMEWORK FOR MULTICELLULAR ORGANISMS TO CURE DISEASES OR INCREASE LIFE SPAN OF HUMAN BEING
Nabila IMTIAZ Dr. Shahnila TARIQ	University of the Punjab University of Management and Technology (Pakistan)	SELF-DETERMINATION, DISPOSITIONAL OPTIMISM AND CAREER CHOICE READINESS IN ADOLESCENTS
Assist. Prof. Dr. Vaibhav Kant SINGH	Central University (India)	SVM AN ML APPROACH FOR DIABETES
Assist. Prof. Dr. Vaibhav Kant SINGH	Central University (India)	SUPPORT VECTOR MACHINE AN ML APPROACH FOR BREAST CANCER
Arifa Moussa ADO SALIFOU Maman Toukour LAWALI	Université de Zinder (Nigeria)	SECURITY ISSUE AND SOCIAL CHANGES IN THE SAHEL: THE CASE OF KORANIC STUDENTS' MOBILITY FROM ZINDER REGION TO NIGERIA
Vorya SHABRANDI	University of Guilan (Iran)	DEVELOPMENTS OF THE INTERNATIONAL SYSTEM MANAGEMENT OF THE INTERNATIONAL CRISIS MANAGEMENT OF THE GREAT POWER OF THE RUSSIAN FEDERATION AND US AMERICA AFTER THE COLD WAR IN THE UKRAINIAN CRISIS

PHOTO GALLERY

The screenshot displays a Zoom meeting interface. The main window shows a PowerPoint presentation titled "Sunum THE EFFECTS OF CORRUPTION ON FOREIGN DIRECT INVESTMENTS IN EMERGING MARKETS - PowerPoint". The slide content is as follows:

Yükselen Piyasalarda Yozlaşmanın Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkileri

Gökay Canberk BULUŞ
Dr. Öğr. Üyesi, Akşaray Üniversitesi, İ.İ.B.F. İktisat Bölümü

6. Uluslararası İzmir İktisat Kongresi, 29-30 Ağustos 2022, İzmir

Not eklemek için tıklayın

The Zoom interface includes a top bar with "Kaydediliyor...", "Hall-2, Canberk Buluş ekranını görüntüleyebilirsiniz", "Seçenekleri Görüntüle", and "Kalan: 09:49:55". The bottom bar shows "Sesi aç", "Videoyu Başlat", "Katılımcılar", "Sohbet", "Ekran Paylaşımı", "Kaydı Duraklat/Durdur", "Ara Odaları", "Reaksiyonlar", "Uygulamalar", and "Odadan Çık".

On the right side, there is a gallery of participants:

- H2-Berkay Yünel
- Hall 2 - Observer
- Hall 2 - Observer
- Hall-2, Canberk Buluş
- HALL-2, Orkhan Hajizade
- h2-gonca künc

Below the main window, another slide is visible with the title "Bilgi Ekonomisi Endeksi". The content of this slide is:

Bilgi Ekonomisi Endeksi

- Bilgi ekonomisi endeksi; 0 ile 10 arasında değer almaktadır. Ülkelerin bilgi ekonomisi endeks değerleri 10'a yaklaştıkça ülkeler daha fazla bilgi ekonomisi olma yolunda ilerlemektedir. Bilgi ekonomisi endeksi 4 kategoriden yola çıkarak oluşturulur. Bunlar:
- Kurumların İnovatifliği
- İnovasyon için bilgi ve beceriler (nitelikli işgücü)
- İnovasyon sistemi
- Bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı

The Zoom interface also shows "Kaydediliyor..." and "Kalan: 08:48:20" at the bottom.

Kaydediliyor... h2-gonca künc ekranını görüntüleyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Kalan: 09:26:27 Görüntüle

SSSS - PowerPoint gonca yzds

Dosya Giriş Ekle Tasarım Geçişler Animasyonlar Slayt Gözetimi Kaydet Gözetim Geçir Görünüm Yardım Ne yapmak istediğinizi söyleyin Paylaş

Yapıştır Yeni Slayt Bölüm - Slaytar Yazı Tipi Paragraf Çizim Yerleştir Hızlı Stiller - Hızlı Stiller - Şekli Değiştir - Şekli Ana Hattı - Şekli Elektir - Bul Değiştir Seç - Dizenleme

ORJİNAL OFFICE'İ ALIN Lisansız orijinal değil ve yazılım sahte olduğuna maruz kalmış olabilirsiniz. Bugün orijinal Office alarak kesintilerden sakının ve dosyalarınızı güvende tutun. Orijinal Office'i alın Daha fazla bilgi

1 2 3 4 5 6

TÜRKİYE'DEKİ İLLERİN SE KULLANIMINI ETKİLEYEN SOSYOEKONOMİK FAKTÖRLERİN TOBIT MODEL İLE İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Gonca Yüzbaşı Künc
Adıyaman Üniversitesi

Not eklemek için tıklayın

Sesli Sesli Videoyu Başlat Katılımcılar 8 Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odaları Reaksiyonlar Uygulamalar Odadan Çık

H2-Berkay Yünel

Hall 2 - Observer

Hall 2 - Observer

Hall-2, Canberk Bulus

HALL-2, Orkhan Hajizade

h2-gonca künc

Kaydediliyor... H2-Sefa ÖZBEK ekranını görüntüleyorsunuz Seçenekleri Görüntüle Kalan: 09:13:36 Görüntüle

izmir iktisat kongresi x 614b1f1a19ac471b1e45e0a7a1i x Tam metin-1.pdf x Tam metin-2.pdf x

Dosya C:/Users/sefa3/Desktop/gönderilecekler/13-14-izmir%20iktisat%20kongresi/Tam%20metin-1.pdf

5 /11

Sayfa görünümü Sesi oku Metin ekle Çiz Vurgula Sil Diğer sık kullanılanlar

ÇOKLUKLU YAPILIMIN EKONOMİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ VE YATAY BAĞIMLILIK VE KİŞİ BAŞINA FİNANSAL GELİŞME ENDEKSİNE İSE IMF VERİ TABANINDAN ULAŞILMIŞTIR. OLUŞTURULACAK OLAN MODELDE AİT DEĞİŞKENLERİN LOGARİTİK DÖNÜŞÜMLERİ ALINARAK MODEL, DENKLEM (1)'DE GÖSTERİLMİŞTİR.

$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 LFDI_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Denkleme (1) verilen i ifadesi kesit boyutunu ve t ifadesi zaman boyutunu göstermektedir. LGDP, logaritmik kişi başına milli geliri ve LFDI, logaritmik finansal gelişme endeksinin ifadesi olarak ifade edilmektedir.

E7 ülkelerine ait finansal gelişme ve ekonomik büyüme değişkenleri ile dinamik panel ekonometrik tahminlere bu çalışmada yer verilmektedir. İkinci nesil eşbütünlük testlerinden Westerlund (2006) tarafından geliştirilmiş olan çoklu yapısal kırılmalı panel eşbütünlük testlerinden yararlanılmaktadır. Özellikle değişkenlere ait bazı ön testler uygulanmaktadır. Bunlardan biri kesitler arasındaki bağımlılığı sıyanan bir testtir. Yatay kesit bağımlılığının incelenmesi durumunda paneldeki bir ülkenin ekonomik bir şok ile karşılaşması halinde diğer ülkeleri etkileyip etkilemediği sonucuna ulaşılmaktadır. Değişkenlerde ve modelde kesitler arası bağımlılık, Breusch ve Pagan (1980) LM (Lagrange Multiplier) testi, Pesaran (2004)

tarafından geliştirilen CD (Cross Section Dependency) testi ve CD_{LM} testi ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen LM_{CD} (Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier) testleri ile belirlenmektedir. Testin sıfır hipotezi kesitler arasında bağımlılığın

Hall-2, Canberk Bulus

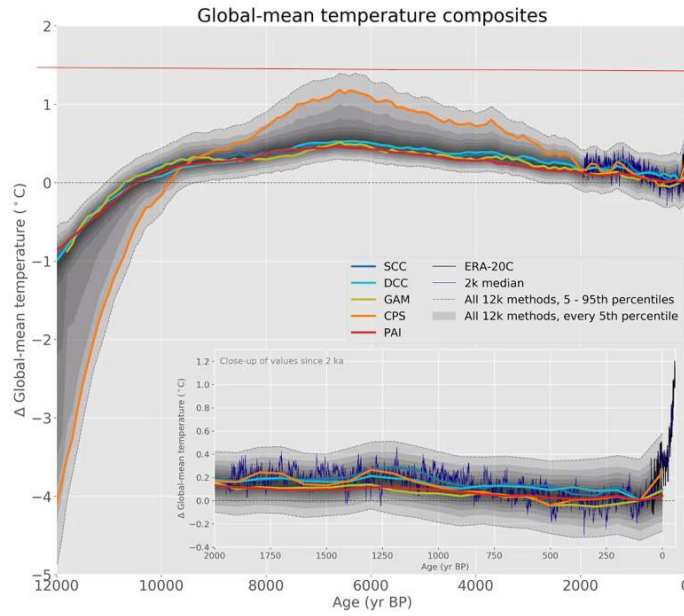
Hall 2 - Observer

Hall 2 - Observer

H2-Sefa ÖZBEK

Hall 2, Mehtap Battal

H2-Berkay Yünel



Source: Kaufman, D., McKay, N., Routsou, C. et al. Holocene global mean surface temperature, a multi-method reconstruction approach. Sci Data 7, 201 (2020).

STOXX Europe 600 Index

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	EQY_FUND_CRNCY	REL_INDEX	FA_ADJUSTED	STOXX Europe 600 Index				
2	LCL							
3	Ticker	Name	Market Cap	Price:D-1	P/E	Total Return YTD	Revenue T12M	EPS T12M
4	None (81 securities)							
5	ATCOA SS Equity	ATLAS COPCO AB-A SHS	545572061184.00	114.70	27.84	-24.70	120554000384.00	4.18 INDUSTRIAL
6	MAERSKB DC Equity	AP MOLLER-MAERSK A/S-B	394904338432.00	21270.00	2.12	0.90	76060000256.00	1441.53 INDUSTRIAL
7	VOLVB SS Equity	VOLVO AB-B SHS	370273681408.00	180.66	11.43	-6.64	411895996416.00	16.00 INDUSTRIAL
8	HEXAB SS Equity	HEXAGON AB-B SHS	319787499520.00	118.20	37.73	-16.96	4729600000.00	0.31 INDUSTRIAL
9	DSV DC Equity	DSV A/S	281267994624.00	1202.00	17.97	-20.99	234733002752.00	68.21 INDUSTRIAL
10	ASSAB SS Equity	ASSA ABLOY AB-B	263346814976.00	236.70	23.34	-13.56	105609998336.00	10.30 INDUSTRIAL
11	SAND SS Equity	SANDVIK AB	224911392768.00	179.30	16.49	-27.20	105924999168.00	12.57 INDUSTRIAL
12	EPIA SS Equity	EPIROC AB-A	203752570880.00	173.35	27.54	-23.79	44095000576.00	6.43 INDUSTRIAL
13	NIBEB SS Equity	NIBE INDUSTRIER AB-B SHS	198784155648.00	98.60	61.14	-27.48	32749999616.00	1.66 INDUSTRIAL
14	LATOB SS Equity	INVESTMENT AB LATOUR-B SHS	156888760320.00	245.20	36.28	-32.50	19599000064.00	6.72 INDUSTRIAL
15	ALFA SS Equity	ALFA LAVAL AB	121928114176.00	294.60	25.93	-17.36	44434000896.00	11.39 INDUSTRIAL
16	SIE GR Equity	SIEMENS AG-REG	91748999168.00	107.94	17.46	-27.26	67066000384.00	6.47 INDUSTRIAL
17	INDT SS Equity	INDUTRADE AB	85579472896.00	234.90	36.21	-14.45	24096999936.00	6.55 INDUSTRIAL
18	AIR FP Equity	AIRBUS SE	82044977152.00	104.10	21.10	-6.02	52321999872.00	4.93 INDUSTRIAL
19	SU FP Equity	SCHNEIDER ELECTRIC SE	76106399744.00	133.68	23.48	-20.74	31207999488.00	5.75 INDUSTRIAL
20	SKFB SS Equity	SKF AB-B SHARES	75840217088.00	164.70	12.90	-19.61	87728998400.00	13.04 INDUSTRIAL
21	SKAB SS Equity	SKANSKA AB-B SHS	69955854336.00	166.60	11.26	-25.53	152594001920.00	14.88 INDUSTRIAL
22	TOM NO Equity	TOMRA SYSTEMS ASA	65202843648.00	220.25	59.77	-29.07	11487400192.00	3.79 INDUSTRIAL
23	KOG NO Equity	KONGSBERG GRUPPEN ASA	64648347648.00	364.60	30.01	33.58	28936000000.00	12.01 INDUSTRIAL
24	TRELB SS Equity	TRELLEBORG AB-B SHS	64135585792.00	236.60	18.88	1.98	31454000128.00	16.47 INDUSTRIAL
25	BEIJB SS Equity	BEIJER REF AB	59065978880.00	154.50	50.39	-21.67	19453000192.00	3.09 INDUSTRIAL
26	ABBN SW Equity	ABB LTD-REG	56172060672.00	28.59	13.69	-15.92	28810999808.00	2.18 INDUSTRIAL
27	DG FP Equity	VINCI SA	55171563520.00	92.45	13.50	1.92	5582999808.00	6.91 INDUSTRIAL
28	SAABB SS Equity	SAAB AB-B	50928607232.00	374.90	27.56	65.16	39323999744.00	13.67 INDUSTRIAL

the period 2008 to 2022

Industrial Sector

81 companies

Literature Review

Empirical Literature

- ▶ Murthy , 2017
- ▶ Jobber & Lancaster, 2006
- ▶ Zeller, 1996
- ▶ Lancaster, 2006

Theoretical Literature

- ▶ C5 theory of loan appraisal
- ▶ Deflation theory
- ▶ Theory of asymmetric information
- ▶ Ownership structure theory

Conceptual framework

Variable	Dimensions	Measurements
Individual characteristics	Location (L)	Distance from financial institute to SME 0= Rural (More than 25 KM from the branch) 1= Urban (withing 25 KM from the branch)
	Age (A)	Age of the burrower
	Education (E)	No years of schooling
	Gender (G)	0=Male 1=Female
Business characteristics	Ownership (O)	D1 1=sole proprietors 0=for others D2 1=partnership 0=Others
	Other source of income (OI)	Amount of other income
	Training (T)	Applicants' years of trainings in the same sector
Loan characteristics	Loan amount as a percentage of loan assets (LA)	$(\text{Loan amount}) / (\text{total assets}) * 100\%$
	Time of loan (maturities of the loan) (M)	Number of instalments
	Interest rate (IR)	Floating = 0 Fixed interest rate = 1

Kaydediliyor...

Konuşan: Hall 5 -Dr. Dinesha Sir...

LITERATURE REVIEW



EMPIRICAL LITERATURE

THEORETICAL LITERATURE

Maslow's hierarchy of needs theory	(Sender & Fleck, 2017) (Suojanen & Yliopisto, 2012)
Herzberg's motivation-hygiene theory	(Sender & Fleck, 2017) (Atan et al., 2021)


Job Inspiration	(Chaiprasit & Santidhiraku, 2011) (Garavan & Dimitrov, 2012) (MacMillan, 2009)
Organizational shared values	(Chaiprasit & Santidhiraku, 2011) (Januwarsono, 2015)
Relationship	(Chaiprasit & Santidhiraku, 2011) (Stoetzer et al., 2009)
Quality of work life	(Chaiprasit & Santidhiraku, 2011) (Gurdogan & Uslusoy, 2019)
Leadership	(Chaiprasit & Santidhiraku, 2011) (Januwarsono, 2015)

Kaydediliyor...

Kaydediliyor...

Konuşan: Hall -5, Oshadhie Silva

METHODOLOGY



- Quantitative research – Case study approach
- PRIMARY DATA
- Population – employees in the Sri Lankan apparel industry
- Sample – sample of 165 employees from selected garment factory (Convenient sampling)
- Data collection – Structured Questionnaire
- Composite Variables – Factor analysis was used to generate the variables which used later for the regression analysis. Out of total measurements which used to collect data, some measurements were dropped due to the low factor loadings

Kaydediliyor...

Kaydediliyor...

Konuşant: S1-H5-Ly Dai Hung



2.Data

The time-series data sample of Vietnam economy over Q2/2008-Q4/2020.

- Inflation rate (*Hcpi*) is measured by the change of consumer price index (CPI) over time. CPI is explored from the World Bank's Global Inflation Database. Then, the inflation rate is decomposed into three main categories, including:
 - ❑ Energy inflation rate: The inflation component reflecting the price of energy.
 - ❑ Food inflation rate: The inflation component reflecting the price of food.
 - ❑ Core inflation rate: The inflation component of the overall inflation after subtracting for the energy and food price.
- Public investment (*Gginv*) is measured by government-budget financed investment. The data is from Vietnam General Statistics Office.

8/30/22 Interantional IZMIR Economics Congress 4

Kaydediliyor...

Kalan: 09:54:41 Görüntüle

Observer Hall-1



Hall-1 Mert Mert

Hall-1 Alperen MANISALIGIL

Hall1 - Ceren CIHAN

Hall-1 Çağdaş YÜKSEL

Hall 1-Orhan CENGİZ

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar 6 Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Reaksiyonlar Uygulamalar Daha fazla Odadan Çık

Zoom Toplantı

Kaydediliyor...

Kalan: 09:53:54

Observer Hall-1

Hall-1 Merter Mert

Observer Hall-1

Hall-1, Alperen MANİSALIGİL

Hall-1- Ceren ÇİHAN

Hall-1, Çağdaş YÜKSEL

Hall 1-Orhan CENGİZ

TR 13:03 30.08.2022

Zoom Toplantı - Hall 1

Kaydediliyor...

Kalan: 09:12:57

Görüntüle

Observer Hall-1

Hall-1 Merter Mert

Observer Hall-1

Hall 1-Orhan CENGİZ

Hall-1, Alperen MANİSALIGİL

Hall-1, Serkan GÖKSU

Hall-1- Ceren ÇİHAN

Hall-1, Çağdaş YÜKSEL

H1_gonca kunc

Sesimi Aç (Alt+A). Veya sesi geçici olarak açmak için boşluk tuşunu basılı tutabilirsiniz.

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

TR 13:44 30.08.2022

Zoom Toplantısı - Hall 4

Kalan: 09:54:10 Görüntüle

Katılımcılar (8)

Q. Katılımcı bul

- IG IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- TT Tilda TANILVAN SÜRER
- AY Ayçıl Yücer Arıkan
- HU H4-Gamze Uğurlu
- H4 Hall 4, Ece Nüket Öndoğan
- HK Hall-4, Kerem Fırat Coşkun
- MR Mürşit RECEPOĞLU
- SH SALON-4, HAKKI KIYMIK

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

Tümünü Sessize Al

IKSAD GLOBAL

Tilda TANILVAN SÜRER

IKSAD GLOBAL

Ayçıl Yücer Arıkan

Hall-4, Kerem Fırat Coşkun

SALON-4, HAKKI KIYMIK

H4-Gamze Uğurlu

Mürşit RECEPOĞLU

Hall 4, Ece Nüket Öndoğan

Zoom Toplantısı - Hall 4

SALON-4, HAKKI KIYMIK ekranını görüntüleyorsunuz

Seçenekleri Görüntüle

Kalan: 09:38:12 Görüntüle

Katılımcılar (8)

Q. Katılımcı bul

- IG IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- SH SALON-4, HAKKI KIYMIK
- AY Ayçıl Yücer Arıkan
- EN Ece Nüket Öndoğan
- HU H4-Gamze Uğurlu
- HK Hall-4, Kerem Fırat Coşkun
- MR Mürşit RECEPOĞLU
- TT Tilda TANILVAN SÜRER

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

Tümünü Sessize Al

Sonuç-1

İlk Ölçüm	VLK	TMS/FRS	BOBİ FRS
Maliyetin Kapsamı	Maliyet Bedeli Aly giderlerin maliyet bedeli içerir.	Maliyet Bedeli Aly giderlerin maliyet bedeli içerir.	Maliyet Bedeli Aly giderlerin maliyet bedeli içerir.
Vade Farkları	Vade farkı maddeli duran varlıkların maliyetine dâhil edilmez.	Bütün vade farkları varlıkların maliyetinden ayrılar.	Bir yıldan uzun vadeli boru vade farkları ayrılar.
Aksu ve Bina Ayrımı	Yapılmaz	Yapılır	Yapılır
Borçlanma Maliyetleri	Borçlanma maliyetleri, varlıkların ömrü boyunca dönem sonuna kadar maliyete dâhil edilir. Bu dönemden sonra maliyete dâhil olan da gider olarak kaydedilir.	Özellikli varlıklar için borçlanma maliyetleri maliyete dâhil edilir.	Borçlanma maliyetleri, varlıkların ömrü boyunca dönem sonuna kadar maliyete dâhil edilir. Bu dönemden sonra maliyete dâhil olan da gider olarak kaydedilir.

Not: ebilmek için bakın

Hall-4, Kerem Fırat Coşkun

IKSAD GLOBAL

SALON-4, HAKKI KIYMIK

Tilda TANILVAN SÜRER

Ayçıl Yücer Arıkan

H4-Gamze Uğurlu

Mürşit RECEPOĞLU

Ece Nüket Öndoğan

Zoom Toplantı - Hall 4

Mürşit RECEPOĞLU ekranını görüntüleyorsunuz

Kalan: 06:58:25

Katılımcılar (8)

- IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- MR Mürşit RECEPOĞLU
- AY Ayçıl Yücer Arıkan
- EN Ece Nüket Öndoğan
- H4-Gamze Uğurlu
- HK Hall-4, Kerem Fırat Coşkun
- SH SALON-4, HAKKI KIYMIK
- TT Tilda TANILYAN SÜRER

RECEPOĞLU - PowerPoint (Çin Etkinleştirilmemiş)

Değişkenlere Ait Yatay Kesit Bağımlılığı

Yatay Kesit Bağımsızlığı Yatay Kesit Bağımlılığı

I. Nesil Birim Kök Testi II. Nesil Birim Kök Testi

Not eklemek için tıklayın

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

Zoom Toplantı - Hall 4

Ece Nüket Öndoğan ekranını görüntüleyorsunuz

Kalan: 06:39:29

Katılımcılar (9)

- IG IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- EN Ece Nüket Öndoğan
- TT Tilda TANILYAN SÜRER
- AY Ayçıl Yücer Arıkan
- H4-Gamze Uğurlu
- HK Hall-4, Kerem Fırat Coşkun
- Hall4: Dr.Chandrakant Naikodi
- MR Mürşit RECEPOĞLU
- SH SALON-4, HAKKI KIYMIK

6. ULUSLARARASI İZMİR İKTİSAT KONGRESİ

6th INTERNATIONAL IZMIR ECONOMICS CONGRESS

29-30 Ağustos 2022 August, 29-30 2022

COVID-19 Sürecinin Tüketim Tercihlerine, Şekillerine ve İşletmelerin Üretim, Tedarik Zinciri ve Satış Politikalarına Etkisinin İncelenmesi

Investigation of the Effect of the COVID-19 Process on Consumption Preferences, Patterns and Production, Supply Chain Sales Policies of Businesses

Ece Nüket ÖNDOĞAN Doç.Dr., Ege Üniversitesi, Moda ve Tasarım Yüksekokulu

Zeynep ÖNDOĞAN Prof.Dr., Ege Üniversitesi, Moda ve Tasarım Yüksekokulu

Sibel SIRT Çiğdem, Ege Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu

Gemre UÇURUMLU Endüstriyel Tasarım Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Endüstriyel Tasarım ABD, YL Öğrencisi

30 AĞUSTOS 2022

Hall4: Dr.Chandrakant Naikodi

1 atanmamış katılımcı

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

CONTENTS

CONFERENCE IDENTIFICATION	I
PROGRAM	II
GALLERY	III
CONTENTS	IV

AUTHOR	TITLE OF THE PAPER	No
İmam Bakır KANLI Firdevs Ceren CİHAN	GIDA ATIĞI KAYNAKLI ÇEVRE SORUNLARININ ÖNLENMESİNDE YEŞİL NESİL RESTORANLARIN ÖNEMİ	1
Gonca YÜZBAŞI KÜNÇ	AR-GE, İNOVASYON VE ÇEVRE FAKTÖRLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KANONİK KORELASYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÜYE ÜLKELERİ VE TÜRKİYE	40
Çağdaş YÜKSEL	BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI SONRASINDA İNGİLTERE AVAM KAMARASINDA ORDU BÜTÇESİ TARTIŞMALARI	42
Alperen MANİSALIGİL	ÇOKLU VE EŞZAMANLI ÖRGÜTSEL DEĞİŞİM YÖNETİMİ: ARTEFAKT MERKEZLİ BİR SÜREÇ MODELİ	48
Merter MERT	OSMANLI İKTİSAT TARİHİ ÇALIŞMALARINDA AMAÇ İLE KURUM (MEKANİZMA) İLİŞKİSİ	50
Merter MERT	TÜRKİYE'DE 1923-1938 DÖNEMİNDE DÖVİZ KURLARI VE ALTIN FİYATLARI	56
Orhan CENGİZ	RUSYA-UKRAYNA SAVAŞI ÇERÇEVESİNDE KÜRESEL EKONOMİK VE POLİTİK KARŞI BAĞIMLILIĞIN YENİDEN TAHLİLİ	64
Serkan GÖKSU	İSTİHDAM YARATMAYAN BÜYÜME HİPOTEZİ TÜRKİYE İÇİN GEÇERLİ Mİ?	76
Gökay Canberk BULUŞ	THE EFFECTS OF CORRUPTION ON FOREIGN DIRECT INVESTMENTS IN EMERGING MARKETS	83
Berkay YÜNEL Ertuğrul YILDIRIM	DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN, KISA VADELİ SERMAYE HAREKETLERİNİN VE PORTFÖY YATIRIMLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ	90
Gonca YÜZBAŞI KÜNÇ	TÜRKİYE'DEKİ İLLERİN SU KULLANIMINI ETKİLEYEN SOSYOEKONOMİK FAKTÖRLERİN TOBIT MODEL İLE İNCELENMESİ	92
Sena TÜRKMEN Sefa ÖZBEK	GELİŞEN EKONOMİLERDE FİNANSALLAŞMA VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ	94
Sefa ÖZBEK Sena TÜRKMEN	CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN AMPİRİK ANALİZİ	104
Elif Tuğçe BOZDUMAN	BEŞERİ SERMAYE VE BİLGİ EKONOMİSİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	114
Mehtap Battal	DİJİTAL STRATEJİ	121
Orkhan HAJIZADE	RATES AND OPPORTUNITIES OF "POST-COVID-19" DEVELOPMENT OF GREEN ECONOMY	123
Hikmet AKYOL Kübra GÜL	FAİZ ORANLARINDAKİ DEĞİŞİMLERE BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ SİSMETİK RİSKLERİNİN TEPKİSİNİN İNCELENMESİ	131

Caner AYDEYER Ebru EROL	İNGİLİZ KONSOLOS RAPORLARINA GÖRE 1901-1910 YILLARI ARASINDA AYVALIK VE AYVALIK LİMAN'NDAN YAPILAN TİCARET	142
Ersin YAVUZ	GELİR VERGİSİ DİLİMLERİNİN GELİR DAĞILIMI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ: TÜRKİYE İLE G7 ÜLKELERİ KARŞILAŞTIRMASI	152
Yusuf BAYRAKTUTAN Erdal ALANCIOĞLU	TÜRKİYE'DE ENFLASYON DİNAMİKLERİ: FAİZ ORANI, DÖVİZ KURU VE İHRACAT AÇISINDAN BİR ANALİZ (2013-2022)	172
Hasan Hüseyin ERDOĞAN Ebru ENGİNKAYA	MÜZE DENEYİMİNİ ŞEKİLLENDİREN HİZMET ORTAMI VE HİZMET KALİTESİ FAKTÖRLERİ	182
Kamil BİLEN	HİSSE SENEDİ PİYASALARINDA GÜNİÇİ İŞLEMLERDE KULLANILAN TEKNİK İNDİKATÖRLERİN PERFORMANS ANALİZİ	193
Hakkı KIYMIK	MADDİ DURAN VARLIKLARIN VUK, TMS/TRFS VE BOBİ FRŞ KAPSAMINDA İNCELENMESİ	195
Ayçıl YÜCER	TÜRKİYE SERBEST BÖLGELERİNİN ENDÜSTRİ-İÇİ VE ENDÜSTRİLER-ARASI TİCARİ UZMANLAŞMASI	197
Tilda TANILYAN SÜRER	2016-2021 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE'DE SİGORTA SATIŞ KANALLARI VE ŞEKİLLERİNİN İNCELENMESİ	199
Mürşit RECEPOĞLU	ASKERİ HARCAMALAR İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ EŞBÜTÜNLEŞME İLİŞKİSİ: ASEAN-5 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ	205
Kerem Fırat COŞKUN Sinem ATICI USTALAR	TÜRKİYE'DE YATIRIMCILARIN RİSK PROFİLLERİNİN BELİRLENEREK DÖVİZ KURU PİYASASINDA REJİM DİNAMİKLERİNİN İNCELENMESİ	207
Ece Nüket ÖNDOĞAN Ziyne ÖNDOĞAN Saba SIRT Gamze UĞURLU	COVID-19 SÜRECİNİN TÜKETİCİLERİN TÜKETİM TERCİHLERİ İLE İŞLETMELERİN ÜRETİM, TEDARİK ZİNCİRİ VE SATIŞ POLİTİKALARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ	218
Gerçek ÖZPARLAK	IMPACT OF SUSTAINABILITY DISCLOSURES (ESG) ON VALUE OF FIRMS	220
Ishara ERANGA Dinesha SIRIWARDHANE Asel HETTIARACHCHI	DETERMINANTS OF NON-PERFORMING LOANS IN SMES: CASE OF A DEVELOPING COUNTRY	221
Oshadhie SILVA Dinesha SIRIWARDHANE Asel HETTIARACHCHI	HAPPINESS AT WORK: CASE OF APPAREL INDUSTRY IN SRI LANKA	222
Ly Dai HUNG	ECONOMIC ROBUSTNESS UNDER CURRENT COVID-19 PANDEMIC	223
Ly Dai HUNG	INFLATION STRUCTURE IN VIETNAM ECONOMY	233
Maithili N. PAIKANE	STYLES OF LEADERSHIP IN CONTEMPORARY ACADEMIA	242
Chigozie Jude ODUM	INNOVATION IN TOURISM INDUSTRY: INSIGHTS FROM NIGERIA	243
Taiye Oluwasola BABATUNDE Olujemisi Omowunmi BABATUNDE Kehinde Oluwafemi BABATUNDE" Celinah Olajumoke ODEYALE Alice Titilayo ADEMIGBUJI Olabode OLAYEMI	STRUCTURE, CONDUCT AND ECONOMIC ANALYSIS OF SAWWOOD MARKET IN IWO LOCAL GOVERNMENT AREA OF OSUN STATE.	244
Asmae CHAKIR Anas El MAAKOUL Ihssane El GHANDOURI Said SAADEDDINE Mohamed MEZIANE Mosab SAKKAY	A REVIEW ON THERMOELECTRIC GENERATOR PARAMETERS AND MATERIALS	246

Meriem SAISSI HASSANI		
Nassima RIOUCHI Oussama RIOUCHI Mohamed ABOU-SALAMA Mohamed LOUTOU	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF CORDIERITE CERAMICS OBTAINED FROM RHASSOUL.	249
Oussama Riouchi Nassima Riouchi Abdelhamid Bouyenzar Eduard Bardaja Rosriguez Adyl Oussaid Arachid Touzani	"PRÉPARATION DE CATALYSEURS BIMÉTALLIQUES HÉTÉROGÈNES ET APPLICATIONS EN SYNTHÈSE	250
Asha S. K. Gayitri Mali	EFFECT OF DOUBLE-DIFFUSIVE STAGNATION POINT FLOW OF EYRING - POWELL NANOFUID ON A SLENDER STRETCHING SHEET WITH NON-UNIFORM HEAT SOURCE SINK AND MAGNETIC FIELD	251
Sunita Rajkumar NANDWANI	VALUE EDUCATION IN INDIA-NEED AND IMPORTANCE	252
Raja Mohammad LATIF	**B-COMPACTNESSINTOPOLOGICALSPACES	253
Raja Mohammad LATIF	Q*G-MAPPINGSINTOPOLOGICALSPACES	255
Jitendra KAUSHIK Aditya Vikram VASHISHT Praveen Kumar SHARMA	A COMPARISON STUDY OF THE AUTOREGRESSIVE MODEL WITH TIME SERIES ANALYSIS	257
Hayat AHAMAD	EMPOWERMENT OF MUSLIM WOMEN IN INDIA: A STUDY OF SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL DISPARITIES	258
Theodoros DAGLIS	THE IMPACT OF CRISES ON THE REAL ESTATE COMPANIES – A COMPARATIVE FINANCIAL APPROACH	259
Tamar BARBAKADZE	TAX AND LEGAL ASPECTS OF VIRTUAL CURRENCY	260
K.R.Padma K.R.Don	ASSESS THE IMPACT OF COVID-19 ON THE INDIAN ECONOMY	265
Taiye Oluwasola BABATUNDE Oluyemisi Omowunmi BABATUNDE Kehinde Oluwafemi BABATUNDE" Celinah Olajumoke ODEYALE Alice Titilayo ADEMIGBUJI Olabode OLAYEMI	SURVEY OF NON TIMBER FOREST PRODUCTS (NTFPS) AND THEIR CONTRIBUTION TO RURAL HOSEHOLD LIVELIHOOD IN ADJOINING COMMUNITIES IN AGO- OWU FOREST RESERVE OF OSUN STATE, NIGERIA	266
Deepa Chandraprakash CHANDWANI	ASSET MANAGEMENT OR LIABILITY MANAGEMENT - FOCUS OF SELECTED PUBLIC'S PRIVATE SECTOR BANKS OF INDIA	268
Sorina CORMAN	LEGAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL ECONOMY STRUCTURES IN ROMANIA	269
Favour Chukwuemeka UROKO	MUST YOU OWE SALARIES? THE SUFFERING OF NIGERIAN WORKERS AMID THE GROWING HUBRIS OF NIGERIAN POLITICAL OFFICE HOLDERS IN THE LIGHT OF DEUTERONOMY 24:14-15	270
Akhmad Al AIDHI Jun Ridho PRASETYO Nadya MODINA	STRATEGY CHANGE OF PT. PUPUK KALTIM TO BOOST ITS BUSINESS AND ECONOMIC PERFORMANCE: THE GROUP CASE STUDY	271
BALAMURUGAN V	CONTRIBUTION OF AGRICULTURE IN THE INDIAN ECONOMIC DEVELOPMENT	272
Gheorghe GIURGIU Manole COJOCARU	ENTREPRENEUR VIDEO ESSAY	273

Pooja YADAV	ARBITRATION: A PART OF TODAY'S BUSINESS ADMINISTRATION	274
Violeta GLOGOVA	RESEACRCH ON STUDENTS' INTEREST IN GROUP CARDIO SPORTS ACTIVITIES AT NEW BULGARIAN UNIVERSITY – PRELIMINARY RESULTS	275
Akhmad AL AIDHI	THE EXISTENCE OF STREAT IN ORDER TO ADDRESS THE FATE OF YOUNG PEOPLE IN THE FUTURE	281
El Halaissi MARWANE Nahid ALAAMRI Essaid TARBALOURI	SOCIAL ENTREPRENEURSHIP EDUCATION: AN ANSWER TO THE MOROCCAN EDUCATIONAL SYSTEM CHALLENGES	282
C.VIJAI S.MAHENDRAN M.Uma RAMAN	ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT	297
Maritha Nonyelum EZOEM Ugbah Anthony ONYEMA	REFLECTIVE TEACHING AND PEDAGOGICAL INNOVATION IN TEACHING BUSINESS EDUCATION PROGRAMME AS PERCEIVED BY BUSINESS EDUCATION LECTURERS IN DELTA STATE, NIGERIA	302
Hamzat SALAMI Yakubu Adavize AL-MEEN	ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND MANUFACTURING SECTOR: APPLICABILITY IN AFRICA COUNTRIES	310
Chandrakant NAIKODI	AN AI BASED TRAINING FRAMEWORK FOR MULTICELLULAR ORGANISMS TO CURE DISEASES OR INCREASE LIFE SPAN OF HUMAN BEING	311
Nabila IMTIAZ Shahnila TARIQ	SELF-DETERMINATION, DISPOSITIONAL OPTIMISM AND CAREER CHOICE READINESS IN ADOLESCENTS	316
Vaibhav Kant SINGH	SVM AN ML APPROACH FOR DIABETES	317
Vaibhav Kant SINGH	SUPPORT VECTOR MACHINE AN ML APPROACH FOR BREAST CANCER	318
Arifa Moussa ADO SALIFOU Maman Toukour LAWALI	SECURITY ISSUE AND SOCIAL CHANGES IN THE SAHEL: THE CASE OF KORANIC STUDENTS' MOBILITY FROM ZINDER REGION TO NIGERIA	319
Vorya SHABRANDI	DEVELOPMENTS OF THE INTERNATIONAL SYSTEM MANAGEMENT OF THE INTERNATIONAL CRISIS MANAGEMENT OF THE GREAT POWER OF THE RUSSIAN FEDERATION AND US AMERICA AFTER THE COLD WAR IN THE UKRAINIAN CRISIS	330

**GIDA ATIĞI KAYNAKLI ÇEVRE SORUNLARININ ÖNLENMESİNDE YEŞİL
NESİL RESTORANLARIN ÖNEMİ**

THE IMPORTANCE OF GREEN GENERATION RESTAURANTS IN PREVENTING
ENVIRONMENTAL PROBLEMS CAUSED BY FOOD WASTE

İmam Bakır KANLI

Doç. Dr., Marmara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü,

Firdevs Ceren CİHAN

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Politikası Anabilim
Dalı,*

ÖZET

Doğa ve insan ilişkileri ve bu ilişkilerin çevre üzerinde neden olduğu sonuçlar, özellikle son otuz yılda, dünya gündemini belirler hale gelmiştir. Endüstri 1.0 ile başlayan ve küreselleşme ile devam eden süreçte, insanoğluna biçilen “tüketici” fonksiyonu, doğal kaynakların kullanımı üzerindeki baskıları daha da arttırmış, zaten kıt olan bu kaynakların bilinçsizce kullanılması ile sadece etkinlik ve verimlilik kaybı yaşanmamış, aynı zamanda ortaya çıkan atıkların miktar ve türlerinin de çoğalmasına neden olmuştur. Bu çalışmanın konusunu, atık türlerinden biri olan ve iyi yönetilmesi halinde kent yoksulluğu ve israfı ile mücadelede önemli bir unsur olan, diğer yandan metan gazı salınımı ile küresel ısınmaya da neden olan ve bu yüzden de mutlaka kontrol altında tutulması gereken “gıda atığı” oluşturmaktadır. Literatüre yapacağı katkının dışında, dünyada ve son dönemde Türkiye’de, özellikle büyükşehirlerde faaliyet göstermeye başlayan, gıda atıklarının neden olduğu çevre kirliliği başta olmak üzere, israf ve yoksullukla mücadelede de önemli bir mekanizma olarak görülen “yeşil nesil restoranların” anlaşılmasına ve öneminin ortaya konulmasına ve bir politikaya bağlı olarak ülke genelinde yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağından bu çalışmanın önemli olacağı düşünülmektedir. BM tarafından 2021 yılında yayınlanan Gıda İsraf Endeksi Raporu’na göre, beşli güven ölçeğinde, çok düşük seviye aralığında yer alan Türkiye’nin, yeşil nesil restoran fikri üzerinden çevre kirliliği başta olmak üzere, israf ile mücadelede elde edeceği kazanımları ortaya koyarak öneriler getirmek ve böylece konuyu tartışmaya açmak çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Çalışmanın kapsamı, İstanbul’da yer alan yeşil nesil restoranların gıda atığını önlemede gerçekleştirdikleri faaliyetlerle sınırlandırılmıştır. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, literatür taraması yapılmış, ilgili kurum ve kuruluşların analiz ve teknik raporlarından yararlanılmıştır. Ayrıca, ABD’de bir yeşil nesil restoran olan “Chez Panisse Restoran” yetkilileri ve Türkiye’deki yeşil nesil restoran hareketinin paydaşları ile yarı yapılandırılmış mülakat tekniği üzerinden birincil veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesini

müteakip elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve yapılan önerilerle çalışma sonuçlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Atık, atık türleri, gıda atığı, gıda israfı, yeşil nesil restoranlar.

ABSTRACT

Human relations with nature and the consequences of these relations on the environment, especially in the last thirty years, have come to determine the world agenda. In the process that started with Industry 1.0 and continued with globalization, the “consumer” function assigned to human beings further increased the pressures on the use of natural resources. The unconscious use of these already scarce resources has not only resulted in loss of efficiency and productivity, but has also led to an raise in the amount and types of wastes. The subject of this study is “food waste”, which is one of the biggest waste types and is an significant element in the fight against urban poverty if it is managed well. On the other hand, it causes global warming with methane gas emissions and therefore must be kept under control. Apart from its contribution to the literature, it is aimed to understand and reveal the importance of “green generation restaurants”, which have started to operate in the world and recently in Türkiye and which are seen as an significant mechanism in the fight against waste and poverty, especially environmental pollution caused by food wastes. It is thought that this study will be important as it will contribute to the dissemination of it throughout the country depending on a policy. According to the Food Waste Index Report published by the UN in 2021, Türkiye, which is in the very low range on the five-point confidence scale, put forward the gains to be gained in the fight against waste, especially environmental pollution, through the idea of green generation restaurants, to make suggestions and thus the fundamental purpose of the study is to open the issue for discussion. The content of the study is limited to the activities carried out by the green generation restaurants in Istanbul to prevent food waste. In the study, in which the qualitative research method was used, a literature review was made and analysis and technical reports of the relevant institutions and organizations were used. In addition, primary data were tried to be obtained through a semi-structured interview technique with the officials of “Chez Panisse Restaurant”, a green generation restaurant in the USA, and the stakeholders of the green generation restaurant movement in Türkiye. Following the analysis of the collected data, the findings were evaluated and the study was concluded with the suggestions made.

Keywords: Waste, waste types, food waste, food loss, green generation restaurants.

1.GİRİŞ

Ekonomik, sosyal, kültürel faaliyetlerini gerçekleştirebilmek amacıyla insanoğlu çevresi ile sürekli etkileşim halindedir. Gerek sanayileşme ve kentleşme hareketinin çevre üzerinde oluşturduğu olumsuz etki gerekse insanoğlunun kıt kaynakları bilinçsiz biçimde tüketmesi ve üzerinde oluşturduğu baskı, doğanın kendini yenilemesine müsaade etmemekte, çevre sorunlarının gözle görülür biçimde artışına sebep olmaktadır. Küresel ısınma, iklim değişikliği, kuraklık, yangınlar gibi küresel ölçekli çevre sorunlarının baş gösterdiği bu dönemde, bilinçsiz tüketimin bir sonucu olarak da atıkların oluştuğu, bu atık miktarlarının nicelik ve nitelik bakımından da ciddi boyutlara ulaştığı gözlemlenmektedir. Uluslararası kurum ve kuruluşların atıkların meydana gelişi ve sonuçlarına dair yayımladıkları raporlarda, salt kar ve kazanç dayalı bir anlayışın kentlerde, kaynakları bilinçsizce tüketerek israfa sebep olduğunu göstermektedir.

Söz konusu atıklar; sadece ekonomik, sosyal, ekolojik içerikli sorunları beraberinde getirmemekte, fiziki mekân üzerinde de kayıplara ve bozulmalara sebebiyet vermektedir. Günlük hayatın her alanında yer alan atıklar, çevre ve insan sağlığını olumsuz yönde etkilediğinden engellenmesi gereken sorunlardan biri olarak görülmektedir. Atıkların yalnızca tek bir çeşidi olduğu söylenemez, ülkelerin türlü atık çeşidi ve miktarı ile mücadele etmek durumunda kaldığı söylenebilir. Mevcut küresel sorunların tetikleyicisi olarak görülmelerinden dolayı gıda maddeleri; hem insanoğlunun temel gereksinimi olan beslenme ihtiyacını giderirken tükettiği maddeler olarak, hem de üretim sürecinden nihai tüketicinin tükettiği sürece kadar her bir aşamada atığa dönüştüğünden, bu dönüşüm sürecini engellemek amacıyla mücadele hedeflerinin ortaya konulduğu bir tür olmuştur.

Gıda atığının doğrudan açlık, yoksulluk, toprağa bırakıldığında çözünme sürecinde ortaya çıkan metan gazının sera gazı salınımını artırmasına bağlı olarak küresel ısınmayı tetiklemesi gibi çeşitli sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerin tüketim harcamalar kalemlerinde yaklaşık 680 milyar ABD Dolar, gelişmekte olan ülkelerde ise 310 milyar ABD Dolar gibi son derece önemli bir harcama kalemi oluşturmasından (FAO, 2016) dolayı çalışmada inceleme konusu olarak tercih edilmiş ve çözülmesi gereken bir problem olarak görülmüştür. Bu bağlamda gıda atığını, son tüketicinin tüketimde israf ettiği bir madde olarak değerlendirmekten ziyade son tüketiciye ulaşana değin geçen süreçte çevre kirliliğinin önlenmesi için yapılabilecek faaliyetler, yoksulluk, iktisadi kalkınma ve enerji sarfiyatı kapsamında da değerlendirmek gerekmektedir.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından 2021 yılında yapılan, Gıda İsrafi Endeksi Raporu'nda Türkiye, "beşli güven aralığı"na göre çok düşük seviyede olan ülkelere biridir (UNEP, 2021). Bundan dolayı gıda israfı önemli bir problemdir ve önlenmesi amacıyla çeşitli çalışmaların hayata geçirilmesi son derece önemlidir. Bu çalışmalardan biri olan yeşil nesil restoran hareketinin, hedeflediği gıda atığını minimize etmek amacıyla artı kalan

maddelerin farklı alanlarda kullanmak üzere dönüştürmeye çalışması, çevreye verilen zararı engellemek amacıyla plastik kullanımının azaltılması ile enerji ve su tasarrufu sağlamaya çalışması gibi adımlar bu sorunla mücadelede önemli görülmektedir. Literatüre yapacağı katkının dışında, dünyada ve son dönemde Türkiye’de, özellikle büyükşehirlerde faaliyet göstermeye başlayan, gıda atıklarının neden olduğu çevre kirliliği başta olmak üzere, israf ve yoksullukla mücadelede de önemli bir mekanizma olarak görülen “yeşil nesil restoranların” anlaşılmasına ve öneminin ortaya konulmasına ve bir politikaya bağlı olarak ülke genelinde yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağından bu çalışmanın önemli olacağı düşünülmektedir. Diğer yandan Türkiye’nin, yeşil nesil restoran fikri üzerinden, çevre kirliliği başta olmak üzere, israf ile mücadelede elde edeceği kazanımları ortaya koyarak öneriler getirmek ve böylece konuyu tartışmaya açmak çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Çalışmanın kapsamı, İstanbul’da yer alan yeşil nesil restoranların gıda atığını önlemede gerçekleştirdikleri faaliyetlerle sınırlandırılmıştır. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, literatür taraması yapılmış, ilgili kurum ve kuruluşların analiz ve teknik raporlarından yararlanılmıştır. Ayrıca, ABD’de bir yeşil nesil restoran olan “Chez Panisse Restoran” yetkilileri ve Türkiye’deki yeşil nesil restoran hareketinin önemli paydaşlarından biri olan Turizm Restoran Yatırımcıları ve Gastronomi İşletmeleri Derneği (TURYİD) ile yarı yapılandırılmış mülakat tekniği gerçekleştirilmiş ve birincil veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesini müteakip elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve yapılan önerilerle çalışma sonuçlandırılmıştır.

2. TEMEL KAVRAMLAR VE TEORİK ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde atık, atık türleri kavram tanımlarına yer verilip atık türlerinden biri olan gıda atığının çevre ile ilişkisi aktarılacaktır. Bununla birlikte bölüme yeşil nesil restoran kavramı dahil edilerek, gıda israfının engellemesindeki önemi ve çevre üzerindeki olumlu etkileri aktarılacaktır. Bu kapsamda, gıda atığı ve yeşil nesil restoran ilişkisinin anlaşılması ve buna bağlı olarak gıda atığının azaltılmasında yükleneceği misyonun öneminin vurgulanması açısından bu bölümde ele alınmasının önemli olacağı düşünülmektedir.

2.1. Atık Kavramı ve Atık Türleri

Atık kavramı ve atık türlerine dair çeşitli tanımlamalar mevcuttur. Türk Dil Kurumu atığı “*Hastane, ev, fabrika vb. yerlerde kullanılmış, artık işlenemez veya çevre için zarar oluşturan her türlü madde*” olarak tanımlamaktadır (www.sozluk.gov.tr, 2022). Oxford Sözlük ise atığı, bir şeyi dikkatsiz ya da gereksiz bir biçimde kullanarak o şeyin kaybolmasına ya da yok olmasına sebep olma faaliyeti olarak tanımlanmaktadır (www.oxfordlearnersdictionaries.com, 2022). Etimolojik olarak kökeni at[mak] fiilinden türeyen atık, fırlatmak fiilinden evrilmiştir (www.nisanyansozluk.com, 2022).

İngiliz literatürüne 15. yüzyıldan itibaren dâhil olan atık kelimesi, Latince *vastus* kelimesinden türeyerek Romalılar, Franklar ve Normanlar tarafından kullanılan bir kelimedir. 14. yüzyılda atık kelimesi “*çöp yığını*”, “*pislik*”, “*kir*” ve “*çöp*” gibi kelimeler ile ilişkilendirilerek kullanılmıştır (Rushbrook, 2006:486-497). Orta Çağ’da atıklar, sokaklara boşaltıldığından çeşitli bakteri ve böceklerin üremesine sebep olduğundan bölge sakinlerinin epidemik hastalıklarla baş etmek zorunda kaldığı bilinirken günümüzde ise, yetersiz atık yönetimleri tıpkı önceki çağlarda olduğu gibi çeşitli hastalıklara sebep olabilmektedir (Skenderovic, Kalac ve Becirovic, 2015:2-10).

İktisadi İş birliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD) atık kavramını üreticinin kendi için üretme, dönüştürme veya tüketim amaçlarından birini gerçekleştirirken artık kullanmak istemediği, pazar için üretilen birincil ürünlerden sayılmayan, elden çıkarılacak malzemeler olarak ifade eder (www.stats.oecd.org, 2022). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından yapılan tanımda ise; “*çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyali*” ifade etmektedir (www.sifiratik.gov.tr, 2022). Türk mevzuatında; 2872 Sayılı Çevre Kanunu 2. maddesinde “*atıklar, herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan her türlü madde*” olarak yer almaktadır (www.mevzuat.gov.tr, 2022). Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının hazırlamış olduğu Atık Bilgilendirme Kılavuzunda yer alan tanıma göre ise; “*üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyal*” dir (www.csb.gov.tr, 2022).

Literatüre bakıldığında kavrama çeşitli açılardan ve farklı yaklaşan pek çok tanımla karşılaşılmaktadır. Kızıldemir ve Sandıkçı (2014:42-69)’ya göre “*Atıklar, çeşitli faaliyet alanlarının istenmeyen çıktılaridir*”. Diğer yandan, Singer ve Smart (1977:6-7), Davoudi (2009:131-136), Christensen (2011; akt. Bakas, Laurent, Clavreul, Saraiva, Niero, Gentil ve Hauschild, 2018:887-926), Oteng-Ababio (2014:2-14), Yılmaz ve Bozkurt (2010:11-18), Drackner (2005:175-181)’ın çalışmalarında da atıkların; insan ihtiyaçlarının sağlandığı kısım dışında kalan kısımlarının fayda sağlamayacağı düşünülen, kullanılmayacak hale gelen, arzulanmayan ve iyi yönetilmediği takdirde sorunlara yol açan, bundan dolayı istenmeyen ürünler olarak ifade edildiği görülmektedir. Bu tanımlamalardan farklı olarak, Strasser (1999; akt. Yatmo, Atmodiwirjo ve Paramita, 2014:535), Zaman ve Lehman (2011:177-187), Çakır Koçak, Tuna Oran ve Çeber Tufan (2016:97-102), Pires, Martinho, Rodrigues ve Gomes (2019:13-57), Pongrácz (2009:92-101) tarafından hazırlanan çalışmalarda ise; atık kavramının kapsamlı boyutunun çeşitli algılara dayalı olarak tanımlanmasının farklılık gösterebileceği, teknolojik gelişmeler, bulunulan yer ve hatta kişiden kişiye göre algılanışının dahi değişebileceği, bundan dolayı günlük yaşamda nasıl algılandığının gözlemlenmesi gereken keskin ve kesin tanım yapılamayacak kompleks, tartışmalı bir kavram olduğu şeklinde yorumlar yapılmış ve atık kavramının tanımına ilişkin kapsam genişletilmiştir.

Atıklar iki farklı yönü ile zorluk alanı oluşturur. İlki, çevre ve insan sağlığı üzerinde çöp atma süreci ve bertaraf edilmesi gibi teknik konuları temsil ederken, bir diğer yönü ise kıt ve değerli kaynakların israf edilerek kayıplara dönüşmesidir (Marchand, Ewijk ve Stegemann, 2019:1-20). İnsanoğlu tarafından evde, işte ya da herhangi bir yerde üretilen atıkların düzgün yönetilememesi halinde su, toprak ve hava kirliliğine, estetik bozulmaya ve hastalık üretme gibi çeşitli sorunlara yol açacağı bilinmektedir. Rushbrook ve Finnecy (1988:2-13) ise atıkların; kültürel, iktisadi ve sosyal bir sorun olduğuna vurgu yapar. Zaman ve Lehmann (2011:177-187) ise, kavramı; herhangi bir toplumun verimsizliğinin sembolü ve yanlış tahsis edilmiş kaynaklarının bir temsili olarak ifade etmektedir.

Atık türlerinin sınıflandırılmasında da literatürde çok çeşitli gruplandırmalar görmek mümkündür. Bu bağlamda Tablo 1'in atık türlerinin sınıflandırılmasına ilişkin bir özet çerçeve verebileceği düşünüldüğünden (www.epa.gov.tr, 2022), (Ertaş ve Güden, 2019:53-67), (Gündüzalp ve Güven, 2016:1-19), Demirbaş (2011:1280-1287), (www.csb.gov.tr, 2022), (www.sifiratik.gov.tr, 2022), Hasan (2004:483-492), Özdemir (2010), (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2014) kaynaklarından istifade edilerek hazırlanmıştır.

Tablo 1. Atık Türlerinin Sınıflandırılması

KURUM/KURULUŞ		YAZAR
<i>ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) (2016)</i>		<i>Demirbaş (2011)</i>
<i>Katı atıklar, Tehlikeli atıklar, Tehlikeli endüstriyel atıklar, Tarım ve hayvancılık atıkları, Tıbbi atıklar, Radyoaktif atıklar, İnşaat ve yıkım enkazları, Madencilik atıkları, Petrol ve gaz üretiminden kaynaklı atıklar, Fosil yakıt tüketiminden kaynaklı atıklar</i>		<i>Evsel atıklar, Ticari atıklar, Hayvan atıkları, Biyomedikal atıklar, İnşaat atıkları, Endüstriyel katı atıklar, Kanalizasyon atıkları, Biyolojik olarak parçalanabilen atıklar, Biyolojik olarak parçalanamayan atıklar, Tehlikeli atıklar</i>
<i>Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Programı (UNDP)</i>		<i>Ertaş ve Güden (2019)</i>
<i>Kâğıt atık, Ahşap atık, Plastik atık, Cam atık, Kompozit atık, Metal atık, Bitkisel atık yağ, Organik atık, Elektronik atık ve pil atıkları</i>		<i>Sıvı atıklar, Katı atıklar, Gaz atıklar, Zararlı atıklar, Zararsız atıklar</i>
<i>Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2015)</i>		<i>Gündüzalp ve Güven (2016)</i>
<i>Tehlikesiz Atıklar</i> <i>Katı atıklar, Belediye atıkları, Cam atıkları, Karton atıkları</i>	<i>Tehlikeli Atıklar</i> <i>Tıbbi atıklar, Ambalaj atıkları, Deterjan atıkları</i>	<i>Katı atıklar, Endüstriyel atıklar, Tehlikeli atıklar, Özel atıklar, Tıbbi atıklar, Tarımsal ve bahçe atıkları, Sıvı ve gaz atık, Ambalaj atıkları, İnşaat ve moloz atıkları</i>
<i>Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2014)</i>		<i>Hasan (2004)</i>
<i>Belediye atıkları, Ambalaj atıkları, Tehlikeli atıklar, Atık yağlar, Elektronik eşya atıkları, İnşaat ve hafriyat atıkları, Hayvansal atıklar, Sanayi sektörü atıkları</i>		<i>Belediye katı atığı veya ortak çöp, Tehlikeli veya endüstriyel atık, Biyolojik veya tıbbi atık, Nükleer veya radyoaktif atık</i>
		<i>Özdemir (2010)</i>
		Etkileri bakımından <i>Zararlı atıklar, Zararsız atıklar</i>
		Kaynakları bakımından <i>Evsel atık, Endüstriyel atıklar, Ticari ve kurumsal atıklar, Özel atıklar</i> <i>Tıbbi atıklar, Bitkisel ve hayvansal atık yağlar, Atık piller ve aküler, Elektrik ve elektronik atıklar, Ömrünü tamamlamış lastikler, Radyoaktif atıklar, Tehlikeli atıklar, Hafriyat toprağı-inşaat/yıkıntı atıkları</i> <i>Ambalaj atıkları</i>

Tablo 1’de yer alan söz konusu atık türlerine ilişkin UNDP, kâğıt atıkları; defter, ambalaj, kese kâğıdı, gazeteler, dergiler, kitaplar, karton koliler, not kağıtları vb. sayılabilecek maddeler olarak sıralarken ekonomik değerinin yüksek olması nedeniyle atık türlerinden biri olarak değerlendirmektedir. Ahşap atıklar ise, ev eşyaları, palet ve kasalar, talaş halindeki malzemeler olarak nitelendirilebilir. Kullanım alanlarına göre farklı yerlerde, türlerde, özelliklerde üretilip kullanılan plastik atıklar ise; şişe kapakları, pet şişeler, damacaneler, ambalajlar, kutular, paketler, poşetler vs. sayılabilir. Cam atıkları ise, şişeler, kavanozlar olarak bahsedilmektedir. Kâğıt ve plastik karıştırılarak üretilen kompozit atıklar ise meyve suyu ve süt ambalajı gibi tüketimi yoğun olan maddeleri ifade etmektedir. Çeşitli minerallerin işlenerek saflaştırılmasıyla meydana gelen metaller, tenekeler, kutularda kullanılmaktadır. Yağlı bitki tohumlarından elde edilen bitkisel yağların atığı ise katı ve sıvı olmak üzere tanımlanmaktadır. Hayvansal ve bitkisel bazlı oluşan atıklara organik atık denmektedir ki bunlar meyve-sebze, saman gibi örneklerle aktarılmaktadır. Gündelik hayatın her alanında yer alan elektronik atıklar ise, telefon, beyaz eşya, küçük ev aletleri olarak sayılabilmektedir. Atık piller ise, Li-ion, alkalın, çinko türleri ile konu edilmektedir (www.sifiratik.gov.tr, 2022).

Tabloda bahsedilen çalışmalar dışında atık türlerine dair gerçekleştirilen çalışmalarda ise; Sözer ve Sözen (2020:286-296)’e göre atık türleri, kentsel/belediye atıkları (evsel tüketilenler), sıvı atıklar (evsel atık sular), yıkım atıkları olarak ifade edilir. McElhatton ve Pizzuto (2012:3-19) atık türlerini endüstriyel kaynaklar tarafından üretilen kentsel/belediye katı atıkları ve tehlikeli atıklar olmak üzere sınıflandırırken, Thüerer, Tomašević ve Stevenson (2017:244-255) başka bir atık formuna dönüşmeden azaltılabilecek aşıkâr atıklar ve başka bir atık oluşturmada azaltılamayan tampon atıklar; İshak (2002:644-646) evsel atık, endüstriyel atık, ticari atıklar ve herhangi bir maddenin atığı; Read vd. (1998; akt. McElhatton ve Pizzuto, 2012:3-19) tarımsal, endüstriyel, kentsel, evsel, ticari ve kanalizasyon atıklar olarak sınıflandırmaktadır. Türk mevzuatına bakıldığında ise, 2872 sayılı Çevre Kanunu’nda yer alan atık türleri; katı atık, evsel katı atık, tehlikeli atık olarak söz edilmektedir (www.mevzuat.gov.tr, 2022).

Atık türlerinden biri olan ve çalışmanın konusunu oluşturan gıda atıklarının içinde kategorize edildiği katı atıklar; tıpkı atık ve atık türlerinde olduğu gibi literatürde çeşitli kavram tanımları ile yer almaktadır. Katı atıklar; ABD’de yürürlükte olan Kaynak Koruma ve Kurtarma Yasasında (RCRA) tesislerden, çöplerden, ticari, madencilik, tarımsal faaliyetlerden ve toplumsal faaliyetler ile ortaya çıkan atıklar olarak tanımlanmaktadır (www.epa.gov, 2022). Arıkan, Şimşit ve Vayvay (2015:403-412)’a göre katı atıklar; ambalaj, şişe, yemek artıkları, gazeteler, pil, cam vb. günlük faaliyetlerde yer alan materyallerdir. Alam (2013:165-168) tarafından ise katı atık türleri sınıflandırması evsel atık, endüstriyel atık, inşaat ve yıkım atıkları, belediye hizmetleri atıkları olarak aktarılmaktadır. Romero-Hernández ve Romero (2018:757-764) ise çalışmasında katı atıkları sınıflandırmak yerine küresel olarak ekonomi içerisinde üretilen kentleşme, doğal kaynaklar için rekabet etme, teknolojik değişimler, iklim değişikliği ve kirlilik vb. unsurların üretimini sağladığı bir kavram olarak tanımlanmaktadır.

Katı atıklar diğer atık türlerinde olduğu gibi heterojen ve karmaşık bir problem olarak günümüzde muhtemel pek çok hükümetin yüzleşmek durumunda kaldığı bir kavram olarak görülmektedir. Goorhius (2014:405-416)'un ifade ettiği biçimiyle; bölgeden bölgeye farklı türlerde sınıflandırılan atıklar olarak, literatürde katı atıklara dair ülkeler ve şehirler bazında örneklemeler seçilerek üretim miktarlarının istatistiki olarak incelendiği çok sayıda çalışma söz konusudur.

Hoorweg ve Bhada-Tata (2012:10-15) çalışmasında, dünyada on yıl önce kentlerde yaşayan kişilerin yıllık olarak 0,68 milyon atık ürettiğini günümüzde ise bu oranın 1,3 milyar ton olduğu aktarılırken, Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat) 2011 verilerine göre bu oran Avrupa'da her bir türü 1,8 milyar tondan fazla olmaktadır (Eurostat 2011; akt. Zorpas ve Lasaridi, 2012:1047-1056). Hung-Tsui ve Wong (2019:151-167)'a göre ise özellikle gelişmiş ülkelerde kişi başına günlük yaklaşık 1,00–2,50 kilogram atık düşerken bu oran gelişmekte olan ülkelerde ise 0,50–1,00 kg olarak değişmektedir.

Desmond (2010:51-59) ise İrlanda özelinde gerçekleştirdiği çalışmasında 2004 yılında 85 milyon ton atık meydana geldiğini vurgularken, Paolo ve Paola (2015:569-584) tarafından örneklem olarak seçilen İtalya'da ise yaklaşık otuz milyon ton katı atık üretildiği ifade edilmektedir. Cherubini, Bargigli ve Ulgiati (2008:2552-2564) Roma'da atıkların doğru şekilde yönetilmesi durumunda %15 oranında elektrik enerjisi sağlanabileceğini vurgular. Boateng, Amoako, Appiah, Poku ve Garsonul (2016:1-9) tarafından Gana özelinde hazırlanan çalışmada, kırsal ve kentsel atıkların miktarı bakımından ciddi bir fark olduğu, kentsel alanlarda %40'dan daha az katı atıkları toplamak üzere servisler sunulabildiği aktarılmaktadır. Omran, Mahmood, Abdul ve Robinson (2008:275-288)'un Malezya incelemesinde ise, yıllık kişi başına atık oluşturma miktarı ulusal ortalama olarak 0,5-0,8 kilogram iken, kentlerde rakamların 1,7 kilografa kadar yükselmekte olduğu ifade edilmektedir. Abd Alqader ve Hamad (2012:172-176) ise, Gazze Şeridi'nde 2010-2011 yılları katı atıkların (çoğunluğu gıda atığı) payının %52 civarında olduğu söylemektedir. Abdoli, Samieifard ve Ghazizadeh (2008:425-430) İran'da bulunan Bushehr eyaletinde katı atık üzerine gerçekleştirdikleri incelemede; örneklem olarak seçilen yirmi bir köyde yılda kişi başına üretilen atık miktarının günde yaklaşık olarak 3.565 kilogram olduğu ifade edilmiştir.

Söz konusu atıklar, nicelik ve nitelik olarak bölge ve ülkelere göre farklılık gösterse de yüksek miktarlarda üretildikleri görülmektedir. Bundan dolayı atık ve atık türlerini incelerken, meydana gelen atıkların bertaraf edilmesi noktasında ülkelerin gerçekleştirmekte olduğu atık yönetimi faaliyetlerini de aktarmak yerinde olacaktır. Atık ve atık türlerinin kavram tanımındaki çeşitlilik, atık yönetiminin uygulanması noktasında da yer almaktadır.

Sepúlveda (2016:477-483) tarafından Kolombiya başkenti Bogota'da ve Latin Amerika'da yer alan diğer şehirlerde de atık yönetimine dair ciddi sorunların yaşandığını aktarılırken, Boateng, Amoako, Appiah, Poku ve Garsonul (2016:1-9) Gana'da, Abas ve Wee (2014) Malezya'da,

Othman, Noor, Abba, Yusuf ve Hassan (2013:800-808) Asya’da, Couth ve Trois (2012: 2518-2525) Afrika’da, de Morais Lima ve Paulo (2018:1583-1593) Brezilya- Quilombola kırsal bölgesinde gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda benzer sorunların yaşandığı ve ciddi bir atık üretimi olmasına karşın atıkların bertaraf edilmesi, dönüştürülmesi, çevresel, ekonomik istikrar ve sosyal denge unsurları üzerindeki etkisinin yeterince gözetilmediğine vurgu yapmaktadırlar. Söz konusu sorun; Wu, Yu ve Poon (2019:1713-1724)’a göre atıkların yönetiminde yerel gelişmişlik düzeyi ve ekonomik gelişmişlik düzeyinin bölgeden bölgeye farklılık göstermesi sebebiyle oluşmaktadır ve bertaraf edilme stratejileri de bundan dolayı farklılık göstermektedir.

Zaman (2014:407-419)’a göre ise atık yönetim sistemi kurulduğu takdirde yıllık olarak 201,5 milyar ABD Dolar kazanılabileceği tahmin edilmektedir. Ancak söz konusu atık yönetiminin bütünlüklü olabilmesi için birtakım faktörlerin bir arada olması gerekmektedir. Zorpas ve Lasaridi (2012:41-49) tarafından aktarılan Atık Çerçeve Direktifi (WFD-2008/98/EC)’ne göre, atığı önleme prosedürleri raporlama, gözden geçirme, izleme ve değerlendirme aşamalarını barındırması gerekmektedir. Wilson, McDaugall ve Willmore (2001:327-346) ise bütüncül, kapsamlı bir atık yönetiminin sağlanabilmesi için vizyon ve süreklilik, yeterli finansman, esnek yasalar ve kamu desteği sağlanmasının önemli olduğunun altını çizer. Böylelikle çevresel açıdan verimli olabilecek ekonomik bir sistem ile atıklardan kabul edilebilir değerde ürünler meydana getirerek daha az enerji ve daha az tüketim sağlanabilmektedir (Ceclan, Ceclan ve Popa, 2011:53). Alternatif bir yöntem olarak ise Wulandari, Utomo ve Narmaditya (2017:36-41) tarafından 3R modeli olarak tanımlanan *reduce* (azaltma), *reuse* (yeniden kullanma) ve *recycle* (geri dönüştürme) adımları sunulmaktadır.

Katı atık türlerinden biri olarak sınıflandırılan gıda atığı ise; perakendeciler, gıda hizmeti temin edenler ve tüketicilerin eylemleri, kararları sonucunda gıdanın miktarında ve/veya kalitesinde meydana gelen azalmayı ifade etmektedir. Atık türleri arasında insanın temel ihtiyaçlarından biri olan beslenme ihtiyacını karşılaması bakımından kayda değer bir tüketime sahip olan gıdaların; Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü’nün (FAO) verilerine göre atık olarak israf edilme oranı ise gıda olarak kullanılan maddelerin üçte biri olarak ifade edilmektedir (www.fao.org, 2022).

2.1.2. Gıda Atığı ve Çevre İlişkisi

Son yıllarda önemi giderek artan bir sorun haline gelen gıda kaybı ve gıda atığı, OECD’nin 2014 yılında hazırlamış olduğu Gıda Zinciri Boyunca Gıda Atığı isimli raporunda geniş ölçüde sürdürülebilirlik önünde engel oluşturan, su kıtlığı ve iklim değişikliğini tetikleyen bir durum olarak konu edilmektedir. Bundan dolayı ulusal, bölgesel ve hatta uluslararası ölçüde tartışılan bir mesele olarak görülmektedir (OECD, 2014). Avrupa Komisyonunun (EC) Gıda Atığı Miktarı Kılavuzu: Gıda Atık Miktarını İlerlemek ve İzlemek isimli raporunda ise söz konusu kavram; gıdalardan çıkarılan herhangi bir gıda ve gıdanın yenmeyen kısımları olarak ifade edilmektedir (European Commission, 2016).

Gıda atığı kavramı; Wakefield ve Axon (2020:1-12) tarafından; gıdanın tüketicinin aşırı satın alma, planlamadan alışveriş yapma, pişirme sorunu, tabak israfı ve depolama sorunları gibi kimi nedenlerle yetersiz tüketiminden kaynaklanan bozulma ve/veya tüketim tarihinin geçmesi durumunda atılan bir maddeye dönüşmesi olarak ifade edilirken, Fujii ve Kondo (2018:568-570)'ya göre piştikten sonra atılan yiyecekler (artıklar), pişmeden önce atılan yiyecekler (yemek kalıntıları) ve gıda üretimi ve pişirme sırasında oluşan işlemlerden dolayı yenmeyen atıklar (sebze kabukları, balık kılçığı vb.) olarak sınıflandırılarak tanımlanmaktadır. Buzby ve Hyman (2012) ve Özçiçek Dölekoğlu (2017:180-185) ise gıda atığını “*besin değeri, tadı, rengi gibi niteliklerdeki kayıp ve ağırlıklarındaki azalma*” olarak aktarmaktadırlar. Galanakis (2018:401-409) ve Gascón (2018: 587-601) ise gıda atığını tanımlarken miktarında ve değerinde gerçekleşen nicel ve nitel azalmaları ele alarak gıdaların kantitatif şekilde azalır durumda olması, yenilebilir gıdanın kütledeki azalma olarak ifade etmektedir. Rohm, Witzel, Hooge, Normann, Bossle, Gronhoj ve Oostindjer (2017:33-45)'de benzer biçimde kavramı sürdürülebilir olmayan gıda üretimine ve tüketimine katkıda bulunan kilit bir unsur olarak nitelendirmektedir.

Paritosh, Kushwaha, vd., (2017:1-19), Giroto, Alibardi ve Cossu (2015:33) gıda atığını maddi ve çevresel kaygı içeren bir sorun olarak ele alırken, Santagata, Ripa, Genovese ve Ulgiati (2020:11-13) gıda atığının teknolojik ve ekonomik etkilerinin yanı sıra sosyal ve kültürel etkiler barındıran bir kavram olduğunu aktarmaktadır. Rohm, Witzel, Hooge, Normann, Bossle, Gronhoj ve Oostindjer (2017:104), Diaz-Ruiz, Costa-Font ve Gil, (2018:1141-1150), Ellison, Savchenko, Nikolaus ve Duff (2019:276-284) ve Porpino (2016:23) ise gıda atığını tüketiciler yönünden değerlendirerek, tüketicilerin bu hususta doğrudan ve dolaylı olarak sorumlu olduklarını; garip şekilli, son kullanma tarihi gelmiş, optimal sayılmayan yiyecekleri tükettikleri takdirde atık oluşumunun önlenilebileceği bir kavram olarak görmektedirler.

Gıda atığını literatürde farklı kavramlar ile ilişkilendirerek tanımlayan çalışmalar da mevcuttur. Özçiçek Dölekoğlu (2017:185) kavramı açlık sorunu ile bağdaştırırken, Parfitt, Barthel ve Macnaughton (2012: 3065-3081) beslenmeye yönelik beklentilerle, Schott, Wenzel ve Jansen (2016:13-15); Dinesh, Chauhan ve Chakma (2018:807-810); Teigiserova, Hamelin ve Thomsen (2019: 413-426); ve Warshawsky (2015:2-9) enerjiye dönüştürülmesi noktasında sürdürülebilir olarak görülen bir atık türü olarak görmektedirler. Chen, Chaudhary ve Mathys (2020:495-520) ise gıda işletmelerine zarar veren ve maliyet artırıcı bir etken olarak konuya yaklaşmaktadır. Vittuari, Menna, Herrero, Pagani, Brenes-Peralta ve Segre (2019:249-260) ise kavramı coğrafi sınırlar, yönetim sorunu ve farklı sektörlerin var olması ile ilişkilendirmektedirler. Diğer yandan Colombo de Moraes, Costa, Pereira, Silva ve Delai (2020:2-15) ise gıdanın üretim aşamasına odaklanarak kavrama yaklaşır. Üreticilerin ve müşterilerin şekil ve görünüm standartları seçimi, iş birliği ve koordinasyon eksikliği, bilgi paylaşımı eksikliği, üreticilerin operasyonel eksiklikleri, düzgün olmayan çalışma prosedürleri, depolama ve bilgi eksiklikleri

olarak sayılabilecek kavramlar neticesinde ortaya çıkan bir atık türü olduğunu ifade etmektedirler.

Lusk ve Ellison (2016:1199), Cattaneo, Sáncheza, Torero ve Vos (2020:1-9) ise söz konusu tanımlamalardan farklı olarak, gıda zinciri boyunca ülkelerarası arasındaki etkileşimin nasıl olduğunu tam olarak anlayamama ve ekonomi geliştikçe kayıpların ve israfın değişen görece önemi gibi sayılabilecek meseleler üzerinde uzlaşma sağlanamayacağından kavramın tanımının yapılması noktasında zorluklar yaşandığını ifade etmektedir. Bos Verma, Vreede, Achterbosch ve Rutten (2020:6-14) ise benzer şekilde; gıda atığının tanımlanması noktasında uluslararası düzeyde tutarlı ölçülere ulaşmanın zor olduğunu aktarmaktadırlar.

Söz konusu kavram tanımlamalarının yanı sıra gıda atığının çeşitli ülkeler nezdinde ortaya çıkan miktarları bakımından incelenmesi üzerine de çalışmalar yer almaktadır. Kumar, Park, Kim ve Park (2010:602-609) Tayvan özelinde gerçekleştirdiği çalışmada katı atıklardan en çok gıda atığının üretildiğini aktarmaktadır. Maynard, Zandonadi, Nakano ve Batelho (2020:4076) Brezilya'da gıdanın yaklaşık %30'unun atığa dönüşmekte olduğunu, Abdulla, Martin, Gooch ve Jovel (2013:137-151) Kanada'da son 50 yıldır gıda israfının %40 civarında olduğunu ifade etmektedir.

İlgili çalışmalar ile birlikte ülkeler bazında yıllık olarak gerçekleştirilen analizler neticesinde ise; Goodman-Smitha, Miroso ve Skeaff (2020:1-12) Yeni Zelanda'da yıllık yaklaşık olarak kişi başı on üç kilogram atık ortaya çıktığını, Garcia-Herrero, Hoehn, Margallo, Laso, Bala, Bayer, Amo-Setien, Abajas, Sarabia, Dura, Quiñones, Irabien ve Aldaco (2018:24-38) İspanya'da gıdanın yaklaşık %20'sinin atığa dönüştüğünü ve her bir vatandaşın yıllık olarak kişi başına 180 Avro harcadığını, Brancoli, Bolton ve Eriksson (2017:39-46) İsveç'te yıllık kişi başı 8,1 kilogram atık üretildiğini, Zhang, Gao, Yue, Zheng, Gao, Ma ve Wang (2018:24600–24610) Çin'de yıllık ortalama 600 milyon ton, Graham-Rowe, Jessop, Sparks (2014:15-23) Birleşik Krallık'ta yıllık olarak 7,2 milyon ton, Quested, Parry, Eastal ve Swannell (2011) İngiltere özelinde yıllık 8,3 milyon ton, Venkat (2011:431-446) ABD'de yıllık 55 milyon metrik tonu aşan ve yine ABD örneklemini üzerinden Yu ve C. Jaenicke (2020:525-547) gıda satın alma verileri ile yapılan tahminlerde gıdanın bir evde ortalama %24,8- %31,9 oranında atığa dönüştüğü ve ABD vatandaşlarının yıllık 240 milyar ABD Dolar değerinde tüketici atığı oluşturduğu ifade edilmektedir.

Dünyada seçilen ülke örneklerinin yanı sıra Türkiye'de de gıda atığına dair incelemeler giderek önem kazanmaktadır. Yıldız Teknik Üniversitesi tarafından hazırlanan ve 2022-2050 yıllarını kapsayacak İklim Değişikliği Eylem Planı Raporu'nda, yılda ortalama 400 ton evsel karışık atık oluşturulduğu aktarılmaktadır (YTÜ, 2022:15). Belediyeler tarafından, 2018 yılında 14,5 milyon ton gıda atığı toplandığı, parasal değerinin 14,5 milyar ABD Doları tekabül ettiği bilinmektedir. Tarımsal gıda ihracatı ise yaklaşık olarak 18 milyar ABD Doları olduğu

bilinmektedir tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda Türkiye’de neredeyse ihraç edilen kadar israf edildiği ifade edilmektedir (www.gıdanikurtar.org, 2022).

T.C. Ticaret Bakanlığı tarafından 2018 yılında hazırlanan Türkiye’de İsrاف Raporu’nda ise; Türkiye özelinde yirmi altı il ve 2.209 kişi seçilerek yapılan anket çalışmasında; katılımcılar tarafından verilen cevaplara istinaden israf edilen gıdanın %10,4 civarında olduğu aktarılmıştır. Tabağa alınan yemeklerin ise bazen (%23,3 oranında) ve çoğunlukla (%2,5) çöpe atıldığını ifade etmiştir. Alınan gıdaların %22,8 oranında çöpe atıldığı aktarılmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2018).

Economist Intelligence Unit adlı analiz firmasının 113 ülkeyi kapsayan ve pek çok kriter göz önünde bulundurularak hazırlanmış olan Küresel Gıda Güvencesi Endeksine (2018) göre Türkiye, 64,1 puanla 48. sırada yer almaktadır (www.impact.economist.com, 2022). Bundan dolayı Türkiye’de gıdanın üretimi, tüketimi ve israfına dair eylem planlarının geliştirilmesinin gerekliliği önemli görünmektedir. Son yıllarda pek çok farklı kurum ve kuruluş çeşitli çalışmalar ile gıda atığının ve israfının önüne geçilmesi bağlamında faaliyet göstermektedir. Aşağıda yer alan Tablo 2’te atık ve gıda atığına yönelik ilgili kurumların faaliyetleri özetlenmiştir.

Tablo 2. Türkiye’de Gıda Atığına Dair Yapılan Kurumsal Çalışmalar

KURUM/KURULUŞ	FAALİYET	HEDEFLER	YIL
Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	<i>11. Kalkınma Planı</i>	<ul style="list-style-type: none"> Çevre koruma Gıda talebinin karşılanması için nitelikli işgücü Gıda güvenliği Gıda dağıtım zincirindeki örgütlü yapıyı geliştirme Gıda israfının önlenmesi Soğuk depo zinciri geliştirme İsrafın engellemesi için tüketici bilinci geliştirme Entegrasyon ve iş birliği 	2019-2023
Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı	<i>Türkiye’nin Yeşil Kalkınma Devrimi</i>	<ul style="list-style-type: none"> Atık yönetimi ve sıfır atık yaygınlaştırılması 	2021
Ticaret Bakanlığı	<i>Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021</i>	<ul style="list-style-type: none"> Atık değerlendirme ve AR-GE çalışmaları Geri dönüşüm çalışmaları Tüketici bilinci geliştirme 	2021
Tarım ve Orman Bakanlığı	<i>Gıdanı Korumaya Sahip Çık (Türkiye’nin Gıda Kayıpları ve İsrafının Önlenmesi, Azaltılması ve Yönetimine İlişkin Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Farkındalık oluşturma ve tüketici bilinci kazandırma Gıda israfını ölçme, izleme ve değerlendirme Kapasite geliştirme Gıda tedarik zincirinde verimliliğin artırılması Soğuk zincir Ambalaj optimizasyonu Toplu tüketim israfının azaltılması Satış ve depolamada gıda israfının azaltılması Tüketim düzeyinde israfın azaltılması Yeniden dağıtım ve iyileştirme Hayvan yemi olarak kullanma Enerji ile geri kazanım 	2020
Tarım ve Orman Bakanlığı	<i>Tarım Orman Şurası-Gıda Güvenliği ve Güvencesi Grubu Çalışma Belgesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gıda güvenliği Gıda denetimi Gıdada bilgi kirliliğini azaltma Gıda savunması 	2019

Tabloda yer alan kurum ve kuruluşlar faaliyetlerini sürdürürken iş birliği ile hareket etmektedir. Bununla birlikte; belediyeler, STK'lar, üniversiteler, birlikler gibi çeşitli kurum ve kuruluşlarla konuya dair çalışmaları sürdürmekte olduğu bilinmektedir.

On Birinci Kalkınma Planı'nda Türkiye'nin 2023 yılına kadar gerçekleştirilmek üzere belirlenen hedefleri maddeler halinde aktarılırken, planın temel kriterlerden birinin “yaşanabilir şehirler ve sürdürülebilir çevre” olduğu ifade edilmektedir. Atık yönetimi, sürdürülebilirlik, gıda israfının önlenmesi gibi sorunlar çözüme kavuşturulması gereken durumlar olarak konu edilmiştir. Kalkınma Planında yer alan 80, 103, 244 (1-7), 411 (1-5), 579 (2) maddeleri ve ilgili fıkraları doğrudan ve dolaylı olmak üzere gıda kaynaklı oluşan atık ve israfın önlenmesi bakımından hedeflenen kriterleri içermektedir. Gıdaya olan talebin karşılanabilmesi için nitelikli işgücünün artırılması ve alana dair teknolojik birtakım uyumlara ihtiyaç göz önünde bulundurularak tarımda ve pazarlamada bilgi teknolojilerinin kullanılmasına dair çabalar konu edilmektedir. Bununla birlikte gıda zincirinde örgütlü yapının güçlendirilmesi, lojistik yapısının geliştirilmesi, modern sulamanın desteklenmesi, soğuk zincir tesislerinin geliştirilmesi, gıda arzı zincirindeki kayıpların azaltılması, entegrasyon, iş birliği vurgusu yapılmaktadır. Aynı zamanda gıda kayıp ve israflarının önlenmesi noktasında tüketiciler de sürecin öznelerinden kabul edilerek bilinçlendirilmesi noktasında çalışmalar yapılması gerektiği aktarılmaktadır (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019). Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı tarafından yayınlanan Türkiye'nin Yeşil Kalkınma Devrimi (2021) kitabında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından bölge analizleri yapılarak hazırlanan Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları (BİDEP) göz önünde bulundurularak hedeflenen maddelerden biri olan 16. maddede bölgelerin atık yönetimi ve sıfır atık çalışmalarının yaygınlaştırılması gerektiği ifade edilmiştir (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021:87).

T.C. Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı (2021) ise; “*sınırdaki karbon düzenlemeleri, yeşil ve dögüsel bir ekonomi, yeşil finansman, temiz, ekonomik ve güvenli enerji arz etme, sürdürülebilir tarım, akıllı ulaşım, değişen iklim ile mücadele, diplomasi ve Avrupa Yeşil Mutabakatı hakkında eğitim ve farkındalık çalışmaları*” başlıkları altında otuz iki hedef ve seksen bir eylemi içeren kapsamlı planıdır. Bu planda sürdürülebilir tarım başlığı altında gıda atığına dair hedefler aktarılmaktadır. İlgili planda; gıda atığının ve artıklarının geri dönüşümüne dair farkındalık oluşturma ve tüketici bilinci çalışmaları gerçekleştirileceği ifade edilirken, tarımsal üretim atıklarının tekrar değerlendirilmesi konusunda AR-GE çalışmaları yürütüleceği aktarılmaktadır. Aynı zamanda Avrupa Komisyonunun Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik Stratejileri hakkındaki açıklamaya istinaden bilgilendirme çalışmaları yürütülerek farkındalık kazandırılacağı ifade edilmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2021:9-30).

Gıda atığına dair kapsamlı faaliyetler hayata geçiren T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın 2020 yılında başlattığı bir proje olarak günümüze değin çalışmalarını sürdürdüğü Gıdanı Korum

Sofrana Sahip Çık Planı'nda (Türkiye'nin Gıda Kayıpları ve İsrafının Önlenmesi, Azaltılması ve Yönetimine İlişkin Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı) ise; gıda atığının olumsuz etkisinin aşikâr olduğu ifade edilerek, gıdanın korunmasının gelecek nesillere karşı bir sorumluluk olduğunu bu bağlamda uygulanması mümkün, etkili olabilecek, kurum ve kuruluşların katılımının eksiksiz olabilmesi mümkün, bütünüyle hazırlanan önleyici planların ulusal düzeyde geliştirilmesi kritik önemde olacağı aktarılmaktadır. Bu kapsamda ilgili planda konuya dair farkındalık oluşturma ve tüketici bilinci kazandırma çalışmaları gerçekleştirilmesi, gıda okur-yazarlığının geliştirilmesi, sürece dair bütün aktörlerin sebep olduğu gıda israfını ölçme, izleme ve değerlendirmesi noktasında çaba gerektiği, aktörlerin kapasitelerinin geliştirilmesi ve tüketicilerin davranışlarının değiştirilmesine bağlı olarak israfın önlenilebileceği konu edilmektedir. Bununla birlikte; gıda tedarik zincirinde verimliliğin artırılması, tedarik zincirinde teknolojiye yararlanılması, uygun olmayan sıcaklık koşulları nedeniyle israf edilen gıdanın geliştirilmiş soğuk zincir ile kurtarılması, restoranlar, hazır yemek firmaları ve kafeteryalar gibi gıda hizmetlerinde israfın engellenmesi çalışmaları, gıdaların raf ömürleri takip edilerek satış ve depolamada gıda israfının azaltılması, ambalaj optimizasyonu ile gıdanın her türlü yenilebilir kısmının pazarlanması ve tüketilmesi hedeflenmektedir. Bahsi geçen hedeflerin yanı sıra, tüketilmeyecek gıdanın hayvan yemi olarak kullanılması, enerji ile geri kazanımının sağlanması, yeniden dağıtım modelleri ve optimizasyonun gerçekleştirilmesi ve mevcut yasaların ilgili kurumlarla birlikte gözden geçirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2020).

İlgili bakanlık tarafından gerçekleştirilen Tarım Orman Şurası akabinde yayınlanan Gıda Güvenliği ve Güvencesi Grubu Çalışma Belgesi'nde (2019), gıdanın erişilebilirliğini sağlamak amacıyla gıda fiyatlarında istikrarın sağlanmasının önemi aktarılmaktadır. Bu bağlamda mevsimsellik artışları dışında olağanüstü fiyat dalgalanmalarının önüne geçilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Üretim planlamaları ve geleceğe yönelik tüketim eğilimlerine göre tarımsal üretim yönlendirilerek ithal ürünlere bağımlılığın azaltılması gerekliliği aktarılmaktadır. Gıda güvenliği noktasında ise; bakanlığın yanı sıra farklı etki ve rolleri olabilecek STK'lar, üniversiteler, kurumlar gibi kurum ve kuruluşların üzerine düşen görevler belirlenerek rol almaları gerekliliği ifade edilmektedir. Gıdanın savunulmasında ülkelerin ciddi bir problemi olan biyoterörizmden kaynaklanabilecek salgın, hayvansal ve bitkisel patojenlerin yetkisiz kişiler tarafından erişilmesine dair alınacak emniyet önlemlerinin uygulanmasının önemi aktarılmaktadır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019).

Türkiye'de kurumsal olarak gerçekleştirilen bu faaliyetler gıda atığının azaltılmasında tüketici bilincinin geliştirilmesi faktörüne yoğunlaşmış olsa da gıda atığının oluşması tedarik zincirinden başlamak üzere nihai tüketiciye varana değin kapsamlı bir süreci ifade etmektedir. Bu bağlamda, gıda atığının oluşmasına neden olan aktörlerin detaylıca incelenmesi gerekmektedir. Kurumsal çalışmaların yanı sıra dünyada ve Türkiye'de son yıllarda artan israfın azaltılmasına yönelik çeşitli hareketler gerçekleştirilmektedir. Atık oluşumunu

engellemek amacıyla faaliyete geçirilen hareketlerden biri olan yeşil nesil restoranlar, gıda atığının ve çeşitli faktörlerle doğrudan ve dolaylı olmak üzere sebep olduğu çevreye zararlarının azaltılması noktasında katkı sağlayabilecek hareketlerden biri olarak çalışmada değerlendirmeye alınacak hususlardan biridir.

2.3.Yeşil Nesil Restoran

Gıda atığının doğrudan ve dolaylı olarak (açlık, yoksulluk, toprağa bırakıldığında çözünme sürecinde ortaya çıkan metan gazının sera gazı salınımını artırmasına bağlı olarak küresel ısınmayı tetiklemesi vb.) çeşitli çevre sorunlarıyla ilişkilendirildiğinden söz konusu atığın zararlarını bertaraf etme noktasında alternatif yöntemler bulunmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmanın konusu olan Yeşil Nesil Restoran Hareketi de bahsi geçen atık yönetimi hususunda alternatif yöntemlerden biri olarak literatürde yer almaktadır.

Yeme-içme sektörü, gıda tedarik zincirinin bir parçası olarak yoğun biçimde atık üretilen sektörlerdendir ve bu haliyle atık yönetimi noktasında dikkat edilmesi gereken bir faktör olarak değerlendirilmelidir. Nyheim (2012:13-32) sürdürülebilirlik anlayışının çevrecilik kavramı ile ilişkilendirilerek yeme-içme dâhil tüm sektörleri içerisinde barındırmakta olduğunu aktarmaktadır. İlgili sektörün; çevre ile olan ilişkisi karşılıklı bağlılık ilişkisidir. Çevrenin sektöre sağlayacağı hammadde girdisi ve diğer taraftan işletmelerin de çevreye verdiği zarar bu bağlılık ilişkisini açıklamaktadır (Horovits, 2008 akt. Yazıcıoğlu ve Aydın, 2018:55-79).

Yeşil nesil restoran, 1994 yılında Lorenzini tarafından “*Çevreci ve enerji tasarrufuna önem verilerek dizayn edilmiş veya bu anlayışa göre yeniden inşa edilen binalar*” olarak tanımlamıştır (Şahingöz ve Güleç, 2019:351-368). Wang, Chen ve Chen (2016) yeşil nesil restoranları; *reduce* (azaltma), *reuse* (yeniden kullanma), *recycle* (geri dönüştürme), *refuse* (atık), *economic* (ekonomik olma), *ecological* (çevreye duyarlı) ve *equitable* (hakkaniyet) ilkelerini benimseyen işletmeler olarak tanımlarken, Kurnaz ve Özdoğan (2018: 240-257) ise söz konusu restoranları; “*Çevreye duyarlı hizmetler sunan ve bu hizmetleri sunabilmek için gerekli alt yapıya sahip olan yiyecek içecek işletmeleridir*” şeklinde tanımlamaktadır. Yıldız ve Yılmaz (2020:19-35) ise ilgili işletmeleri gastronomi alanında alternatif yollardan biri olarak ifade etmektedir. Namkung ve Jang (2013:86)’a göre ise, geri dönüşüm, kaynakların yeniden kullanımı ile ürün yönetimini, enerji yönetimi süreçlerinin sağlıklı yönetilmesini sağlayan ilkelere sahip işletme modelidir.

Varan (2018) yeşil nesil restoranların vizyonunu “*gelecek nesiller için daha çok yeşil tüketim*” olarak görür. İpar, Babaç ve Kök (2020:261-263) ise yeşil nesil restoranların en önemli özelliklerinin; yerellik, kültürel değerleri barındırma, geri dönüşümü sağlama, atık yönetimi ve çevresel faktörleri barındırmakla birlikte sahip oldukları sürdürülebilir işletmecilik anlayışı olduğuna vurgu yapar. Pekküçükşen ve Yiğit (2019:121-139)’e göre ise bu işletmeler gıda atığı oluşumunun önlenmeye çalışıldığı, devamlılığı sağlanan bir sektör oluşturmayı hedefleyen aynı zamanda insanoğluna duyarlı olması noktasında katkılar sunan önemli bir misyona sahiptir.

Bütün bunlarla birlikte; atık üretiminin en yoğun olarak ortaya çıktığı yeme-içme sektöründe atık yönetiminin iyi bir biçimde gerçekleşmesi için alternatiflerden biridir. Ayrıca Karaman (2019:12-15) çalışmasında, yeşil uygulamaya katkılarında dolayı turizm içerisinde de yeni bir hareket olarak görülmekte olduğunu vurgular.

Yeşil pratikleri restoranlarda uygulamak için ise temel birkaç aşama söz konusudur. Bunlar, geri dönüşüm ve kompost sistemi kurmak, etkili enerji kullanımı ve su kullanımından tasarruf sağlamak, çevreye zarar vermeyecek temizlik malzemeleri seçmek, geri dönüştürülebilir servis ve paketlenme ürünleri kullanmak, sürdürülebilir ve yerel bir menü ile hizmet sunmak olarak söylenebilir (Jeong ve Jang, 2010:2-23). Bu restoranlarda; plastik kullanımını azaltabilmek ve su atığının önüne geçebilmek için pet şişe kullanımını bırakarak sürahi ile su servis edilmektedir. Kâğıt israfına yönelik tek kullanımlık şekerler yerine şekerlik kullanılmakta, garnitürler ise tüketiciye opsiyonel olarak sunulmuş yoğun miktarda porsiyonların çöpe gitmesinin önlenmesi amaçlanmaktadır (Pekküçükşen ve Yiğit, 2019:121-139).

Yeşil nesil restoranlar belirlenen kriterlere uyum sağladığı çerçevede puanlanırlar ve almış oldukları puanlara göre de derecelendirilirler. Bu derecelendirme ile restoranlar bir, iki, üç ya da dört yıldızla belgelenmektedirler. Bu bağlamda restoranların toplam beş adet sınıflandırması mevcuttur (Kurnaz, 2017:45-48). Restoranların belgelendirilmesi, denetlenmesi ve çalışmalarına yönelik esasların belirlenmesi noktasında ulusal ve uluslararası organizasyonların faaliyetleri (www.dinegreen.com, 2022), (www.thesra.org, 2022), (www.gıdagündemi.com, 2022) ve diğer kaynaklardan istifade edilerek Tablo 3'te aktarılmaktadır.

Tablo 3. Ulusal ve Uluslararası Organizasyonların Yeşil Nesil Restoran Hareketi

ORGANİZASYON ADI	YEŞİL NESİL RESTORANLARA YÖNELİK FAALİYETLERİ
The Green Restourant Association (GRA) (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Yeşil nesil restoran sertifikası vermek</i> • <i>Sertifika sürecini şeffaflık ile yönetmek</i>
The Sustainable Restaurant Association (SRA) (2021)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Food Made Good Programı</i> • <i>One Planet Plate Kampanyası</i>
Yeşil Restoran Hareketi (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Türkiye'de yer alacak yeşil nesil restoranların sertifika sürecini yürütme</i>

Tablo 3'de yer alan organizasyonlar, dünyada ve Türkiye'de restoranların yeşil nesil restoran olarak faaliyetlerini sürdürebilmeleri üzerine çalışmalar yürütmektedir. Bu organizasyonlardan ilki; GRA (2010), ABD'de yer alan bir birlik olarak restoranlara belirlemiş oldukları yedi temel kriteri ve bu kriterlerin içerisinde yer alan çeşitli alt kriterleri sağlamaları koşulu ile yeşil nesil restoran sertifikalandırması sürecini yürütmektedir. İlgili birliğin restoranlara dair belirlemiş

olduğu temel kriterler ise; su verimliliği sağlama, atıkların azaltılması ve geri dönüşümünün sağlanması, sürdürülebilir dayanıklı ürünler kullanma ve yapı malzemelerinde de tercihlerini sürdürülebilir kaynaklı malzemelerden yana kullanmaları, sürdürülebilir gıda üretimi, enerji tasarrufuna önem verme, çevreye duyarlı tek kullanımlık/ yeniden kullanılabilir ürünler ile hizmet sunma, kimyasal kullanımı ve kirliliği azaltma, eğitim verme ve sertifikasyon sürecinden itibaren restoranlarına dair şeffaflık esasını benimsemiş olmasıdır (www.dinegreen.com, 2022).

Bu kriterlere dair çeşitli seviyeler oluşturarak sürekli ve düzenli takip ile sertifika sürecinde olan restoranlar değerlendirilmektedir. Birliğin sürece dair belirlemiş olduğu seviyeler; ilk seviye, iki yıldız, üç yıldız, dört yıldız ve son seviye ise SustainaBuild™ badge olarak adlandırılan seviyedir. Yeşil nesil restoran olma sürecinde kuruluşlar, birliğin belirlemiş olduğu ve GreenPoints™ olarak adlandırılan puanları temel kriterlerin altında yer alan yüzlerce çeşitli alt kriterleri de sağlayarak toplamakta, toplam puanları belirlenen hangi seviyeyi sağlıyor ise o seviyede yer almaktadırlar. Standartlar şehirlere göre farklılık gösterebilmektedir, örneğin Chicago’da yer alan bir restoran kompost sistemi kurarak puan alabiliyor iken diğer ülkelerden birinde yer alan bir restoran aynı sistemi kurmak durumunda değildir. Birlik hâlihazırda GRA sertifikasını oluşturdukları beş yüze yakın çevre standardı ile kırk farklı ülkede koşulları sağlayan kuruluşlara vermektedir (www.dinegreen.com, 2022).

İngiltere ve İrlanda’da uygulanan bir restoran ağı olan Sürdürülebilir Restoranlar Birliği (SRA) 2010 yılından bu yana yeme-içme sektörünün geliştirilebilir olması adına gıda atığı ve kaynak kullanımının en aza indirgenmesi için faaliyette bulunmaktadır. Yetiştirilen, pişirilen, servis edilen ve kişiler tarafından yenicek olan yemeklere dair yapılan seçimlerin doğal dünya üzerinde etkisi olduğunu varsayarak gıda sisteminin karşı karşıya olduğu sorunların aciliyeti ve karmaşıklığı üzerine farkındalık oluşturmayı hedeflemektedir. Ayrıca, yeme-içme sektörünün gezegen üzerinde onarıcı bir etkisi olabileceğini aktarmaktadır. Gıda sisteminde yer alan sorunları çözebilmek adına zorlukları, fikirleri, sorunları ortaklaşa konuşarak daha ileriye, daha iyi standartlara taşımak düsturu ile çalışmaktadır. Bunun gerçekleşmesi için ise, sektörde yer alan kişileri bir araya getirerek çözümün hızlı bir biçimde hayata geçirilmesi üzerine faaliyetlerini sürdürmektedir. Buna istinaden birliğin yürütmekte olduğu programlar söz konusudur. Bu programlardan biri olan Food Made Good Programı, restoranlar ve tedarikçiler olmak üzere yüzlerce paydaşa sahiptir. Ayrıca programın internet sitesinde harekete dahil olmak isteyen kuruluşların kendilerini değerlendirmeleri için sunulan anketler söz konusudur (www.thesra.org, 2022).

SRA tarafından yürütülen Food Made Good Programı ise, sürdürülebilir bir gıda sektörünün var olabilmesi için tedarik, toplum ve çevre olmak üzere üç temel bileşenden oluşan bütünlüklü bir program olarak çalışmalarını sürdürmeyi hedeflemektedir, başvuran kurumların bu bütünlüklü çalışma ile geniş bir bakış açısı kazanmaları üzerine çalışmaktadır. İklim krizi, gıda

israfı, kuraklık, dünyada var olan açlık sorunu gibi küresel sorunların gıda zinciri ile olan bağlantısını göz önünde bulundurarak paydaşlarının hassas kaynak dengesini korumak için sorunları çözmesi üzerine öneriler sunmaktadır. Paydaşlarına sundukları çalışma prensipleri ise; kaynaklar çerçevesi, toplumsal çerçeve ve çevresel çerçevesinde olmak üzere üç ana bölüme ayrılmaktadır (www.thesra.org, 2022).

Kaynaklar çerçevesinde sunulan kriterler; ilgili kuruluşların menülerinde yer alacak sebze yemeklerinin oranının artırılması, yüksek verimli et ve süt ürünleri kullanılması, İngiliz ticaretini desteklemek ve çevresel zararı en aza indirmek amacıyla yerel ve mevsimler ürünlerin kullanılmasının teşvik edilmesi, balık stokları ve deniz canlılarının ortamının garantisini sağlamak amacıyla sürdürülebilir balıkçılık ile elde edilen balık ürünlerinin tercih edilmesi ve adil bir ticari sistemi sağlamak amacıyla küresel çiftçilik üretilen ürünlerin tedarik edilmesi olarak ifade edilmektedir. Toplumsal çevre bağlamında sunulan kriterler; çalışanlarına adil ve gelişmelerine fırsat verecek eğitimler verilmesi ve buna dair politikalar belirlenmesi, kuruluşa destek veren dernekler, okullar, yerel topluluklarla iletişimin sağlanması ve etkileşimlerde bulunulması, müşterilerin iyi beslenmesine katkı sağlayacak dengeli, makul porsiyonlar çıkararak sağlıklı pişirme seçenekleri sunulmasıdır. Çevresel çerçeve için sunulan kriterler ise; kaynak tasarrufu ve çevreyi korumayı sağlayarak elektrik verimliliğinin artırılması, su tasarrufunun sağlanması, geri dönüşüm, yeniden kullanma ve kullanımın azaltılması noktasında çalışmalar gerçekleştirilmesi ve gözlemleyerek, yöneterek gıda israfının önlenmesinin sağlanması olarak sıralanmaktadır (www.thesra.org, 2022).

Kuruluşun sürdürülebilir bir gıda sektörüne dair gerçekleştirmekte olduğu diğer hareket ise, One Planet Plate olarak isimlendirilmektedir ve dünya çapında çalışmalar yürütülen bir kampanya olarak uluslararası bir banka tarafından da desteklendiğini ifade etmek mümkündür. Gıda sisteminin sera gazı emisyonunun üçte birinden fazlasını üretir durumda olması, tarım arazilerinin %77'sinin hayvanları otlatmak ve/veya hayvanlara besin üretmek amacıyla kullanılır durumda olması aynı zamanda gıdanın sürekli olarak israf edilmesi bu harekette çözülmesi gereken sorunlar olarak ele alınmaktadır. Çalışma, restoranlara ve konuya dair bireysel olarak farkındalık kazanmak isteyen kişilere yöneliktir. Aynı zamanda birliğin bir diğer çalışması olan Food Made Good Programında olduğu gibi, günde üç defadan fazla yapılan yemek tercihinin gezegenin geleceği adına önemi oldukça büyük olan kararlardan biri olarak varsayılmaktadır (www.oneplanetplate.org, 2022).

Söz konusu kampanyanın sürdürülebilir bir gıda sektörünü sağlamak üzerine belirlemiş oldukları kriterleri ise; daha fazla sebze tüketiminin artırılmasının sağlanması, daha az doğal kaynak kullanarak karbon ayak izini azaltma, yiyecekleri israf etmeme, sürdürülebilir balık kaynağı seçerek okyanusları koruma, yerel-mevsimsel tarımcılık yapılması ve yerel ürünlerin kullanılmasının teşvik edilmesi olarak farklı adımları kapsamaktadır. Aynı zamanda harekete dahil olmak isteyen restoranlara yönelik bilgilendirme çalışmaları ve menülerinin düzenlenmesi

için tarif gönderme gibi çeşitli geliştirici çalışmalar bu hareket kapsamında yürütülmektedir (www.oneplanetplate.org, 2022).

Tabloda aktarılmakta olan bir diğer hareket ise Yeşil Nesil Restoran Hareketi'dir. Türkiye özelinde faaliyetlerini sürdüren restoranların yeşil nesil restoran sertifikasını alma sürecini bütünüyle yöneten bir hareket olarak ifade etmek mümkündür. Hareket Türkiye'de WWF (Doğal Hayatı Koruma Vakfı)-Türkiye, Boğaziçi Üniversitesi, Turizm Restoran Yatırımcıları ve Gastronomi İşletmeleri Derneği (TURYİD) ve Beşiktaş Belediyesi paydaşlığında sürdürülmektedir. Bu paydaşların yanı sıra harekete Unilever Food Solution'da destek vermektedir. İnsanoğlu tarafından gerçekleştirilen hareketlerin doğa üzerinde büyük ayak izleri bıraktığı gerekçesi ile restoranlarda yapılacak değişikliklerin büyük etkiler oluşturacağı ifade edilmektedir. Söz konusu hareket kapsamında İstanbul İli pilot bölge seçilerek 2015 yılı sonuna kadar yüzden fazla restoranın sertifikasyon sürecinin tamamlanması hedefi ile yürütülmeye başlanmıştır (www.eqoiq.com, 2022).

Restoranların, yeşil nesil restoran sertifikası alması için belirlenen doksan beş ayrı kriter bulunmaktadır. Bu kriterler enerji tasarrufundan atık yönetimine, su tasarrufundan sürdürülebilir malzemeler ile yapılarını oluşturmaya değin uzanan çeşitli pek çok aşamayı barındırmaktadır. Hareketin temel kriterlerini ise; geri dönüşüm sağlama ve atık azaltma, enerji tasarrufu, yeniden kullanılabilir malzemeler, sürdürülebilir gıda, kimyasal kirlilik azaltılması, su verimliliği şeklinde ifade etmek mümkündür (İpar, Babaç ve Kök, 2020:263). Bu kriterler "*enerji tasarrufu, su tasarrufu, atık yönetimi, kimyasal ve kirlilik azalımı, sürdürülebilir gıda kullanımı, sürdürülebilir yapı tasarımı, bina ve sürdürülebilir mobilya, iletişim ve eğitim*" olmak üzere yedi ana başlık altında toplanmıştır (Yazıcıoğlu ve Aydın, 2018:58-59).

Hareket kapsamında sertifika almak üzere başvuran restoranların öncelikle programa ait web sitesi ve WWF-Türkiye'ye yapılacak doğrudan başvuruları ile değerlendirilmeye alındıkları bilinmektedir. Sonrasında yetkililer ilgili restorana giderek görüşmeler gerçekleştirmekte, restoranın mevcut koşullarını tespit ederek harekete dair ilgili eğitimleri vermektedirler. Restoranın sertifikasyon sürecinde dönüşümünü gerçekleştirmesi için süreler belirlerler. Bahsi geçen sürecin ardından gerçekleştirilecek denetimler sonucunda WWF-Türkiye ilgili restorana Yeşil Nesil Restoran Diploması vermektedir. Dönüşümü gerçekleştiren ilgili restoranların haberli/habersiz denetimler ile sürekli denetlenmesi, ortak iletişim kampanyası ile eğitimler verilmesi ve teşvik edici birtakım çalışmalar hareket kapsamında gerçekleştirilmektedir (www.gıdagündemi.com, 2022).

3.AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NDE VE TÜRKİYE'DE YEŞİL NESİL RESTORANLAR

Yeme-içme sektörü tüm ekonomiler için gerekli görülen, en büyük endüstri sektörlerinden bir tanesidir (Waldron, 2007:20-49). Talebin böylesine yoğun olduğu bu sektörde artan çevre sorunlarının en aza indirgenmesi için çeşitli inovatif girişimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda yeşil nesil restoranlar çalışmanın önceki bölümünde de aktarıldığı gibi yenilikçi ve israf önleyici bir model olarak görülmektedir.

Literatürde pek çok ülkede yeşil nesil restoran olma kriterlerini taşıyan ve bu çerçevede işletilen işletmelerin olduğu aktarılmaktadır. Aynı zamanda çalışmalarda bu restoranlara dair tartışmalar da mevcuttur. Szuchnicki (2009:1-52) ABD’de yer alan *Le Pain Quotidien* yeşil nesil restoran üzerine gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında, ilgili işletmeyi geri dönüştürülebilir çevre dostu ürünler üreterek çevre kirliliğini tetikleyici değil çözüm üreten restoranlardan biri olarak aktarmaktadır. Joo, Hwang ve Yoon (2018:306-316) çalışmalarında Güney Kore’de çevresel kaygılar göz önünde bulundurularak yeşil nesil restoranların olumlu algılandığı ve müşterilerin ziyaret etme oranının yüksek olduğunu, Jeng ve Yeh (2018:331-353) ise çevre bilincinin tüketicilerde artmasıyla birlikte ilgili restoranlara yönelik pozitif bir algı oluştuğu ifade edilmektedir.

Bunun aksine literatürde yer alan kimi çalışmalarda yeşil nesil restoranlar ile çevre bilinci arasında kayda değer bir ilişki kurulamamakta olduğu da belirtilmektedir. Wu, Huang ve Teng (2013:1-8) tarafından Tayvan’da gerçekleştirilen araştırmada tüketicilerin çevreye dair kaygılarının yeşil nesil restoranları tercih etmesi arasında önemli bir ilişkiye rastlanmadığı bulgular sonucu ortaya konmuştur. Tüver ve Güzel (2017:177-189) ise TripAdvisor üzerinden yapılan yorumlarla müşterilerin yeşil nesil restoranlara dair memnuniyetini değerlendirmiş, ancak restoranların benimsediği yeşil hedefi ve sürdürülebilirliği müşteriler açısından kayda değer şekilde yorumlanmadığı ortaya konulmuştur. Kızılcık ve Akyürek (2021:1415-1431) tarafından Türkiye, İspanya, İtalya ve Fransa örneklemi seçilerek yeşil nesil restoranlara yönelik yapılan yorumların analiz edildiği çalışmada farklı ülkelerde yer alsa dahi restoranların birbirleriyle benzer yorumlar aldığı, genellikle zengin menüleri ile öne çıktıkları, müşterilerin yeşil veya sürdürülebilirlik vurgusuna yer vermediğine rastlanmıştır.

Söz konusu tartışmalı kavramı kapsamlı şekilde inceleyebilmek amacıyla çalışmanın bu bölümünde; ABD’de yer alan yeşil nesil restoran örneği (Chez Panisse) ve Türkiye’de hareketin önemli paydaşlarından biri olarak görülen dernek (TURYİD) ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş, elde edilen verilerden ortaya çıkan bulgular sonrasında ise değerlendirilmiştir.

3.1.ABD’de Yeşil Nesil Restoran Örneği: Chez Panisse

ABD’de yeşil nesil restoranlar 2010 yılından bu yana GRA tarafından belirlenen kriterler ve ilgili kriterlere ait alt kriterlerin karşılanması koşuluyla çeşitli derecelerde sertifikalandırılarak

işletilmektedir. Aynı zamanda sertifikasyon süreci düzenli ve sürekli takip yoluyla denetlenerek işletmeler derecelendirilmektedir. Bu bağlamda; örneklem seçilen restoranın ABD’de yeşil nesil restoran kriterlerini benimseyen bir işletme olarak yeşil nesil restoran faaliyetlerinin anlaşılması bakımından önem arz edeceği düşünülmektedir.

Cafe ve restoran olarak faaliyetini sürdüren Chez Panisse, ABD’nin Kaliforniya eyaletine bağlı Alameda ilçesinde yer alan Berkeley şehrinde yer alan Berkeley şehrinde ve yazar ve gıda aktivisti Alice Waters, Paul Aratow ile birlikte 1971 yılında açmıştır. Restoran, yeşil nesil restoran hareketinin başlamasından çok önce bu hareketin düstur edindiği pek çok bileşeni içermesi bakımından inovatif bir işletme olarak görülmektedir. Dünyada yer alan bu tür restoranlar arasında hayli önemli bir yere sahip olan işletme, açıldığı zamandan bu yana Amerikan mutfağının dönüm noktalarından biri olarak görülmektedir (www.foodnetwork.com, 2022).

Alice Waters, restoranını tanımlamak için “*Asla büyük olmayacak, ancak kaliteden asla ödün vermeyecek*” ifadesini kullanmıştır. Çeşitli süreçlerden sonra kendisini yenileyerek faaliyetine devam eden bu işletme günümüzde takındığı misyon açısından iş modeli olarak “küresel düşün, yerel hareket et” modelini benimsediklerini aktarmaktadırlar (Chesbrough, Kim ve Agogino, 2014:144-171).

Yerel çiftçilerle yakın ilişkiler yoluyla taze, yerel, mevsimlik malzemelere odaklanan, yeni Amerikan pişirme tarzını kuran ve böylece yerel bir noktadan restoranı ulusal bir ikona çeviren Alice Waters, kurmuş olduğu bu işletmede klasik Fransız mutfağından ziyade sürdürülebilir, yalın ve basit bir menü ile hizmet sunmaktadır (Johnston ve Baumann, 2009). Yenilikçi üretim, dağıtım, hizmet sunma faaliyetleri ile alternatif gıda zinciri oluşturmuştur (Lauck, 2014:623). Kaliforniya mutfağında organik üretim yapmaktadır (Balke ve Wagner, 2004:196-205).

İşbirlikçi çiftçileri, çiftlikleri, şarap imalathaneleri vb. gibi kaynaklar ile içerik bazlı hizmet sunan ilk restoran olmuştur (Chesbrough, Kim ve Agogino, 2014:144-171). Restoran sade görünümlü zengin ve tamamen organik ürünlerden hazırlanmış bir menüye sahiptir. Kullanılan malzemelerden geri kalanların atığa dönüşmemesi için farklı şekillerde kullanılmaktadır. Restoran bina olarak da ahşap bir ev tercihi ile müşterilerine olabildiğince doğal bir ortam sunmaktadır. Ürünlerinin %75’ni yetiştirdikleri bir çiftlikleri vardır (www.guide.michelin.com, 2022).

Kurucusu, yemek yapanlar ile yemek yiyenler arasında bir bağ olması gerektiğine inanarak müşterilerin mutfağa girerek yemekler hakkında soru sormalarına müsaade etmektedir. Müşterilerin yorumlarını almak oldukça önemli görülmektedir (Chesbrough, Kim ve Agogino, 2014:144-171). Bu anlamda işletmenin açık bir inovasyon sistemine sahip olduğu söylenebilir (Waters, 2009, akt. Yun, Park, Gaudio ve Corte, 2020:2348-2367). Yalın ve basit görünen yemeklerin içerisinde yer alan ana unsurlar şeffaf şekilde menüye yazılmaktadır. Aynı zamanda

menü oluşturulurken detaylar üzerinde uzunca bir süre çalışılarak yan unsurların oldukça az kullanıldığı ifade edilmektedir. Tüm bunların yanında sektörde yer alan diğer işletmelerden farklı olarak her akşam yemeğinde tek bir menü ile satış yapılmaktadır (www.rehber.vedatmilor.com, 2022). Ekolojik sistemin sürdürülebilirliğini katkı sağlamak için okul bahçelerinde öğrencilere yemek geleneklerini öğretmek ve beslemek amacıyla 1996 yılında Chez Panisse Vakfı kurulmuştur (Chesbrough, Kim ve Agogino, 2014:144-171).

Restorana faaliyetlerinden dolayı verilen pek çok ödül ve sertifika olduğu bilinmektedir. Söz konusu ödül ve sertifikalardan bazıları; James Beard Vakfı En İyi Şef Ödülü (1992), James Beard Vakfı En İyi Lokanta Ödülü (1992), James Beard Vakfı En İyi Pasta Şefi Ödülü (1993) (www.architecturaldigest.com, 2022) gibi pek çok ödülün yanı sıra 2001 yılında Gourmet Dergisi restoranı Amerika'da yer alan en iyi restoran olarak seçmiştir (Chesbrough, Kim ve Agogino, 2014: 144-171), Restaurant Magazine'in Dünyanın En İyi 50 En İyi Restoranının Yaşam Boyu Başarı Ödülü (2007), James Beard Vakfı Dizayn İkonu (2020) ödülü ve çeşitli ödüllerle faaliyetine devam etmektedir (www.yesilist.com, 2022) şeklinde aktarılabilir.

Chez Panisse, 2020 yılı itibariyle yaşanan COVID-19 pandemisi önlemlerinden dolayı geçici süreliğine kapatılmıştır. Kapatılma süresi boyunca restoranın yerine açık hava pazar yeri kurulmuş, böylece çalışanlarına ve topluluklarına Pazar yerinde satılan malzemelerden elde edilmiş olan gelir ile destek verilerek pandeminin sebebiyet verdiği olumsuz koşullardan etkilenmemeleri amaçlanmıştır. Günümüzde ise restoran, faaliyetlerini her hafta çarşamba gününden cumartesi gününe kadar sürdürmektedir. Menüsünde yemekler, şaraplar, mezeler, bira ve kiler malzemeleri yer almaktadır. Bununla birlikte, pazar günleri restoranın yanında bulunan açık alanda pandemi döneminde gerçekleştirmiş oldukları gibi şeflerinin küratörlüğünde hazırlanan haftalık ve mevsimlik organik ürün paketleri satılmaktadır (www.chezpanisse.com, 2022).

Restorana dair gerçekleştirilen ve yukarıda aktarılan araştırmalar sonrasında Alice Waters ofis çalışanı ile online olarak gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmede Ek 1'de yer alan sorular kapsamında restoranın faaliyetleri ile ilgili bilgiler toplanılmaya çalışılmıştır. Bu bilgiler kapsamında; Chez Panisse restoranın kurucusu Alice Waters'ın Fransa seyahatlerinden ilham alarak yerel, organik gıda tedarikine olan tutkusunu geliştirdiği bir restoran açmak istediği fikri ile hayata geçirildiği aktarılmıştır. İsmi kurucusunun en sevdiği yönetmen olan Marcel Pagnol filmlerinin üçlüsünden aldığı, sürdürülebilirlik kapsamında ise; her zaman organik, yenileyici, yerel olarak yetiştirilen malzemeler felsefesiyle faaliyet gösterdiği ifade edilmiştir. Bununla birlikte, Restoran, taze, yüksek kaliteli, mevsimlik ürünler ve yerel çiftçiler ve çiftlik sahipleri ile güçlü ilişkilere vurgu yapmaktadır. Chez Panisse menüsünde mevsimsellik ve yerelliğin merkezlenmesi nedeniyle, restoranın tarzı, şimdi Kaliforniya mutfağı olarak kabul edilen mutfağın simgesi haline geldiği aktarılmıştır.

Tüm Chez Panisse malzemelerinin, Körfez Bölgesi'ndeki ve çevresindeki yerel, organik, yenileyici çiftçilerden ve çiftlik sahiplerinden temin edildiği, şefler ve personelin, plastik kullanımını en aza indirerek ve mümkün olduğunda geri dönüşüm/kompostlamayı sağlayarak düşük atık ve sürdürülebilir pişirme uyguladığı aktarılmıştır. Restoranı diğer yeşil nesil restoranlardan ayıran özelliğin ise, çiftlikten sofraya Kaliforniya mutfağını tanımlayan orijinal restoran olarak kabul edilmesi şeklinde aktarılmaktadır. Müşterilerin ilgili restorana yeşil nesil restoran olduğunun farkında olarak geldiğini, çok sayıda sürekli ziyaret eden müşterisi olduğunu ifade etmektedir.

Daha önce herhangi bir yeşil nesil restoran deneyimi olmayan bir müşteri için Chez Panisse'in kendisi daha önce kullanılan bir evin içinde olduğundan yemek yeme deneyimi sırasında, birinin güzel Berkeley evinde akşam yemeğine davet edilmiş gibi hissettireceğini ifade etmektedir. Restoranın üst kattaki kafe bölümünün alakart menü sunduğu ve alt kattaki restoranın dört servisli sabit bir menü olduğunu (hem günlük olarak değiştirilir hem de güncellenir) aktarmaktadır. Şeflerin, menüleri tasarlarken ve tabakları kaplarken sadelik, mevsimsellik ve güzelliğe odaklandığı söylenmiştir. Ayrıca ilgili restoranın denetiminin Alameda İlçesi Çevre Sağlığı departmanı tarafından yıllık olarak yapıldığı aktarılmıştır.

Yeşil nesil restoranların geleceğine dair ise; kurucusu Alice Waters'ın, hayatını sürdürülebilir, yenileyici, organik, yerel, mevsimlik beslenme mesajını yaymaya adanmış olduğunu, yavaş yemek hareketini savunmak ve gezegenimizin yok olmasına katkıda bulunan fast-food kültürüne karşı çıkmak için dünyayı dolaştığını ifade etmektedir. Bu bağlamda kurucusu Alice ve Chez Panisse'in, dünyayla uyum içinde yaşama şeklimizi yeniden tasarlamamızın anahtarının yavaş yemek olduğuna inandığı ve çalışmalarına devam ettiğini ifade etmiştir.

3.2.Türkiye'de Yeşil Nesil Restoran Hareketi

Türkiye'de Yeşil Nesil Restoran Hareketi çok sayıda paydaş ile iş birliği içerisinde yürütülmek üzere başlatılan bir hareket olarak ifade edilmektedir. Söz konusu paydaşlar önceki bölümlerde de aktarılmış olduğu gibi, WWF (Doğal Hayatı Koruma Vakfı)-Türkiye, Boğaziçi Üniversitesi, Turizm Restoran Yatırımcıları ve Gastronomi İşletmeleri Derneği (TURYİD) ve Beşiktaş Belediyesi olarak bilinmektedir. Hareketin kapsamı, değerlendirilmesi, incelenmesi noktasında literatürde çeşitli çalışmalar mevcuttur.

Yazıcıoğlu ve Aydın (2018:74-75) tarafından, hareketin paydaşlarıyla yapılan görüşmeler neticesinde hazırlanan çalışmada, hareketin amacının maddiyattan çok çevreye dair sorumluluk bilincine sahip, atık miktarının ve karbon ayak izinin azaltılmasına katkı sağlamak amacıyla ortaya çıkmış ve uygulamaya konmuş bir proje olarak ifade edildiği aktarılmaktadır. Işıldar (2017:193) hareketin başlangıcında pilot bölge olarak İstanbul'un seçilmesiyle birlikte *Kitchenette*, *Fenix*, *Tom's Kitchen*, *Frankie*, *Sunset* ve *La Mancha* isimli restoranların yeşil

nesil restoran olma hususunda kriterleri yerine getirdiği ve bu kapsamda müşterilerine hizmet verdiklerini ifade etmektedir. Kurnaz ve Özdoğan (2018:240-257) ise, pilot olarak seçilen restoranlarla gerçekleştirdikleri yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu, ilgili restoranları tercih eden kitlenin katılımcılar tarafından “*elit, çalışan beyaz yaka, orta ve üst düzey misafirler, plaza çalışanları, öğrenciler*” şeklinde ifade edildiğinden bahsedilmektedir. Ayrıca bu restoranların biyo-çözünür temizlik malzemeleri kullanmakta, enerji tasarrufu sağlayan cihazları bulunmakta olduğunu aktarmaktadırlar.

Şahingöz ve Güleç (2019); Ardıç Yetiş ve Özsoy (2018) tarafından La Mancha Restoran örneği üzerinden gerçekleştirilen çalışmalarda, diğer restoranlara göre yeşil nesil restoranların sorumluluklarının daha fazla olsa da uygulama hususunda benimsemenin zorluk oluşturmadığı ancak ekonomik açıdan maliyetlerin ciddi bir sorun oluşturduğu ifade edilmektedir. Kurnaz ve Özdoğan (2017:45-63) restoranlara yönelik yapılan yorumların incelenmesi ile hazırladıkları çalışmada; sırası ile fiyatlar, hijyenik olmaları, kaliteli olmaları, diğer kişiler tarafından tavsiye edilmesi, çalışanların ilgisi, restoranların reklamları, restoran atmosferi, restoranların çevreye duyarlılıklarının tercih edilme sebebi olarak ifade edildiklerini aktarmaktadırlar.

Yeşil Nesil Restoran Hareketi Türkiye’de geniş nitelikli bir proje olarak geliştirilmiş olmasına rağmen 2022 yılı itibariyle gelinen noktada, hareketin başladığı günden bu yana kayda değer bir gelişme sağlanamadığını ifade etmek mümkündür. Hal böyle olunca; çalışmanın önceki bölümlerinde nakledilen hareketin paydaşları ve ilgili restoranlarına dair güncel veri toplanması noktasında zorluklar yaşanmıştır. Bu bağlamda altı restorandan üçünün kalıcı olarak kapatıldığına dair bilgiye internet üzerinden yapılan araştırmalar sonucunda ulaşılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde yer alması için faaliyetini sürdüren restoranlar ile yapılan mülakatlar sırasında ise, restoranlara dair verilerin paylaşılması hususunda izin alınamamıştır. Bundan dolayı; çalışma kapsamında, hareketin önemli paydaşlarından biri olarak görülen Turizm Restoran Yatırımcıları ve Gastronomi İşletmeleri Derneği (TURYİD) yetkilisi ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeden elde edilen veriler üzerinden değerlendirmeler yapılmaktadır.

TURYİD, 2003 yılında kurulan; yiyecek, içecek ve eğlence endüstrilerinin problemlerine dair çözümler üretme temel düşüncesiyle çalışmalarına devam eden bir sivil toplum örgütüdür. Dernek, dünyada gelişen gastronomi anlayışına paralel olarak; *GastroEkonomi* başlığı ile gastronomi sosyal boyutlarını da içeren turizm, ihracat, kültür, ülkelerarası diplomasi faaliyetlerini sürdürmektedir (www.turyid.org, 2022).

Yetkili ile yapılan görüşmelerde Ek2’de yer alan sorular yöneltmiş olup yetkilinin vermiş olduğu yanıtlar çerçevesinde ilgili bölüm oluşturulmuştur. Buna göre;

Yeşil nesil restoran hareketini; gıda ve tüketim odaklı sektörün sürdürülebilir olması için tedariklerinde yerel, sezonsal, düşük karbon ayak izi, iyi tarım, hayvan refahı, adil ticaret odaklı

ürünleri tercih eden, enerji, atık ve su yönetimi yapan kaynaklarını en iyi şekilde kullanıp, müşteri, personel ve topluma karşı duyarlı yaklaşan ve bütün bunları prensip edinen restoranlar grubu olarak tanımlamıştır.

Hareketin paydaşlarından biri olarak gerçekleştirmekte oldukları kurumsal çalışmalarını ise aşağıdaki şekilde ifade etmiştir. Buna göre;

- Tek kullanımlık tuz, şeker, pipet kullanımının kaldırıldığı,
- Boş şişelerin kırma makinesinde kırılarak hacmi azaltılıp geri dönüşüme gönderildiği,
- Kâğıt ve plastik ayrılarak geri dönüşüme gönderildiği,
- Garnitürler seçmeli yapılarak, tabaklarda atık miktarının azaltılmaya çalışıldığı,
- Güneş panelleri ile elektriğin bir kısmı yenilenebilir enerji olarak kullanıldığı,
- Organik atıkların kompost yapılarak gübre olarak kullanıldığı,
- Menüler sezona uygun ürünlerle değiştirilip mümkün olduğu kadar yerel ürünlerin ve yerel üreticilerin tercih edildiği,
- Belirli ürünlerde pozitif ayrımcılık yapılarak kadın üreticilerin tercih edildiği,
- Tabak değiştirme konusunda müşterinin arzusu ile değişimin yapıldığı,
- Masa örtüsü kullanımının bırakıldığı ve
- Aydınlatmaların şarjlı aydınlatmalar ile desteklendiği,

vurgulanmıştır. İlgili maddelerde yazan aksiyonları sürdürülebilirliğe katkı olarak gördüklerini de ifade ederek; “*Türkiye’de restoranlarda günde 8 milyon adet pipet kullanılıyor ve hepsi çöpe atılıyor. Biz günde yaklaşık 300 adet içecek satışı ile 300 pipetin çöpe atılmasına engel oluyoruz.*” şeklindeki oransal analiz ile aktif olarak sürdürülebilirliğe sağladıkları katkıyı örneklendirmiştir.

Hareketin Türkiye’de sürdürülememesi noktasında var olan engelleri ise; altyapı ve sistem eksikliği olarak değerlendirmektedir. Kimi belediyelerin geri dönüşümü toplama ve yeniden kazanım noktasında başarılı çalışmalara sahip olduğunu aktarırken kimi belediyelerin ise bu noktada eksikliklerinin olduğunu ifade etmektedir. Bu eksiklikler neticesinde geri dönüşüm ile kazanılabilecek ürünlerin çöpe atıldığını aktarmaktadır.

COVID-19 pandemi sürecinin yeşil nesil restoran hareketi üzerine etkisi kapsamında yöneltilen soruda ise; yeşil nesil prensiplerin böylesi bir alarm döneminde ön planda tutulmadığı, pandemi sebebi ile maske kullanımının ve tek kullanımlık ürünlerin mecburi olması (tuz, şeker vs.) atık miktarını arttırdığı şeklinde cevaplandırılmıştır. Hareketin gıda atığını azaltma noktasındaki yerine dair yöneltilen soruya ise; tek başına yeterli olamayacağı, aha az atık üreterek ve daha doğru tüketim sağlayarak bir nebze katkıda bulunabileceğini ifade etmiştir.

Hareketin Türkiye’de devamlılığının sağlanması ve ülke sathına yaygınlaştırılması noktasında önerileri ise; ekonomik olarak da sürdürülebilir olması gerektiği şeklindedir. Uygulayan işletmelerin maliyeti artmamalı tam tersine teşvikler verilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Teşvikler noktasında, geri dönüşümü sağlayan çalışanların alışveriş puanı kazanması, ya da yeşil nesil sertifikası olan ve senelik denetimde yeterli puan alan işletmelerin vergi vs. gibi avantajı olması bu hareketin yaygınlaşmasına ve norm haline gelmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca yerel ölçekte belediyelerin de tutarlı ve etkili alt yapı ve sistem kurması gerektiği önerilmiştir. Geri dönüşümün zaman zaman ve belirli yerlerde değil her yerde kuralları net belirlenmiş ve düzenli bir şekilde yapılması gerektiği, organik atıkları kompost yapacak tüm işletmelerin ulaşabileceği bölgesel tesisler olması konusunda çalışmaların yapılması şeklinde önerileri olmuştur.

3.3.ABD ve Türkiye’deki Yeşil Nesil Restoran Hareketinin Karşılaştırılması

ABD’de yer alan ve çalışmada örneklem olarak seçilen Chez Panisse isimli restoranla görüşmeler kapsamında bilgi edinilebilse de Türkiye’deki restoranlara yönelik bilgi edinilemediğinden karşılaştırma bakımından eksiklikler oluşturmaktadır. Ancak söz konusu veri eksikliklerini giderebilmek adına Yeşil Nesil Restoran Hareketi paydaşlarından TURYİD ile yapılan görüşme, hareketin günümüzde nasıl şekillendiğine dair bilgiler verebilmektedir.

Bu noktada; ABD’de hareketin Türkiye’ye göre daha uzun süredir devam ettiğini görmek mümkündür. Türkiye’deki hareket tıpkı İngiltere ve ABD’de olduğu düzeyde ilerletilmek üzere başladığı bilinmektedir. Her iki harekette temel kriterler olarak sayılabilecek tek kullanımlık tuz, şeker, pipet kullanımının kaldırılarak plastik kullanımını minimize eden, geri dönüşüm süreçlerinin aktif olarak uygulandığı, tabaklarda atığa dönüşen yiyeceklerin azaltılmasının hedeflendiği ve bu kapsamda seçimlik garnitürlerin yer aldığı, elektrik kullanımı noktasında yenilenebilir enerjinin tercih edildiği, organik atıkların kompost yapılarak gübre olarak kullanıldığı, menülerde yerel üreticilerden satın alınan ya da işletme tarafından yetiştirilen yerel ürünlerin tercih edilerek karbon ayak izinin azaltılması, masa örtüsü kullanımının bırakılması vb. kriterlerin benimsendiğini söylemek mümkündür.

ABD’de harekette; işletmelerin derecelendirilerek yeşil nesil restoran olma hususunda ilerlediği, sürekli takip yolu ile kriterleri karşılama becerisine göre kuruluşlara GreenPoints™ adı verilen puanlar verilmekte olduğu görülmektedir. ABD’de hareket zaman içerisinde belirlenen temel kriterler ve alt kriterler çeşitlendirilmiş olup şehirlere göre değişiklik gösterir durumdadır. Türkiye’de ise harekete dair derecelendirme ve puanlama olduğu bilgisi söz konusu değildir. Aynı zamanda belirlenen temel kriterler dışında zamanla kriterler çeşitlendirilmemiştir, bu noktada ABD’de yer alan harekete göre görece daha az kriterleri karşılayan bir hareket olarak devam etmekte olduğu görülmektedir. Türkiye’de hareketi pek çok paydaş bir araya gelerek yürütmeye başlamıştır, ABD’de ise söz konusu hareketin

paydaşlardan ziyade sertifika almaya hak kazanan restoranların faaliyetleri üzerinden ilerletilerek devam ettiği bilinmektedir. Türkiye’de hareket paydaşlar tarafından başlatıldığında faaliyette olan restoranlardan temel kriterleri karşılayan restoranlar pilot olarak seçilerek hareketin devam ettirilmesi modeli benimsenmiştir.

ABD’de hareketin devamlılığı açısından bilgilendirme ve yaygınlaştırma çalışmalarının Türkiye’de olduğundan daha hızlı ilerlediği görülmektedir. Birlik, internet sitesi vasıtasıyla hareketin detaylarını içeren yazılı ve görsel çalışmalar hazırlayarak hem harekete dahil olmak isteyen işletmelere hem yeşil bilincin geliştirilmesi üzerine tüketicilere hem de çalışanların yetkinliklerini artırmalarına yönelik kapsamlı bilgilendirmeler sunulmaktadır. Ancak Türkiye’de söz konusu bilgilendirme eksikliklerinin yanı sıra güncel verilere yönelik veriye ulaşma konusunda dahi eksiklikler söz konusudur.

ABD ve Türkiye’de faaliyette olan yeşil nesil restoranlar incelendiğinde ise; sektörde köklü geçmişleri ve yenilikler konusunda diğer restoranlara örnek oluşturması bakımından kayda değer oldukları görülmektedir. Restoranlar ayrıca yerel ve uluslararası bağlamda çeşitli ödüller ile ödüllendirilmiş olmaları çalışmalarının sektörde başarı ile devam ettiğinin göstergesi olarak yorumlanabilir. Ancak Türkiye’de ABD’de de olduğu kadar hareket şeffaf ve düzenli biçimde devam ettirilememektedir. Buna sebep olan faktörler ise hareket paydaşlarından birinin de ifade ettiği üzere pandemi süreci, maliyet sorunu, altyapı ve sistem eksikliği olarak değerlendirilmektedir.

4.BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, yeşil nesil restoranların atık türlerinden biri olan gıda atığını azaltma konusunda ülke genelinde ilgili sektörde kayda değer bir gelişme gösterdiği takdirde gıda atığını azaltabileceği varsayımı ile gerçekleştirilmiştir. İlgili literatürün taranması, yeşil nesil restoran hareketinin tanımlanması ve Türkiye’deki durumunun değerlendirilmesinden mütevellit ortaya çıkan veriler göstermektedir ki yeşil nesil restoran hareketi Türkiye’de pek çok paydaşın bir arada yürütmek üzere faaliyete geçirilen bir çalışma olmasına rağmen başladığı yıldan bu yana yaygınlaşması tam anlamı ile sağlanamamıştır. Aşağıda yer alan Tablo 4’te saha çalışması ve literatür incelemesinin ardından bulgular aktarılmıştır. Buna göre;

Tablo 4. Bulgular ve Değerlendirme

BULGU KAYNAĞI	BULGU	DEĞERLENDİRME
Mülakat	<i>Türkiye’de yeşil nesil restoran hareketi bugüne değin devam ettirilmesine rağmen ülke sathında yaygınlaştırılmış bir hareket olmaktan uzaktır.</i>	İşletme sayısı bakımından sınırlılık
Mülakat	<i>Yeşil Nesil Restoran Hareketi Türkiye’de çok sayıda paydaşın iş birliği içerisinde yürüttüğü ifade edilen bir hareket olmasına rağmen paydaşlar arasında iletişim eksiklikleri söz konusudur.</i>	Hareketin ilerlemesi noktasında aksaklıklara sebep olması
Mülakat	<i>Hareketin Türkiye’de sürdürülebilirliğine dair veri eksikliği vardır</i>	Politika yapım süreçleri noktasında engel oluşturması
Mülakat	<i>Mevcut durumda yeşil nesil restoran olarak ifade edilen restoranların belirlenen yeşil nesil işletme olma esaslarına uygun faaliyet gösterip göstermediğine dair veriye ulaşılamamaktadır</i>	Denetim mekanizmalarında sorunlar yaşanması
Mülakat	<i>Paydaşların kendi aralarında olduğu gibi kamuoyuyla bilgi paylaşımı noktasında da iletişim eksiklikleri söz konusudur.</i>	Halk tarafından bilinirliğinin azalması
Mülakat	<i>Yeşil nesil restoranların faaliyet prensipleri çok yönlü ve yenilikçidir</i>	Alternatif bir restoran modeli olarak değerlendirilmesi
Literatür	<i>Gıda atığının miktar bakımından ifade edilmesi noktasında yalnızca nihai tüketicinin ortaya çıkardığı atıkları ölçümlemek eksik bırakılan bir durumdur</i>	Atığa yönelik gerçekleştirilen politikalarda eksiklikler yaşanması
Literatür	<i>Türkiye’de kamu otoriteleri tarafından ortaya konulan eylem planlarında genellikle tüketiciye yönelen israfla mücadele programı söz konusudur</i>	Sektörel ve gıda zincir bazlı eylem planlarının yeterince detaylandırılmaması
Literatür	<i>Atıklar türlü çeşitleri ile niceliksel ve niteliksel olarak artmaktadır</i>	Kamu otoriteleri tarafından politika yapım süreçlerinde yer alması

Saha çalışmasında yeşil nesil restoranların Türkiye’de mevcut durumu incelendiğinde hareketin veri eksikliği ve devamlılığı noktasında yaşanan sorunlarda etkili olan faktörlerin başında; paydaşların sürece bütünlüklü olarak yaklaşması noktasında yaşanan iletişim eksiklikleri olabileceği yönündedir. Bu varsayımın temel dayanağı ise, görüşülen paydaş kurumların yeşil nesil restoranların güncel durumuna yönelik araştırmalarının eksik olması, tam anlamıyla denetlenmemiş olması, pilot olarak seçilen restoranların kapanması durumuna yönelik sebeplerin araştırılmaması olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte halihazırda sürecin içinde olan kurum ve kuruluşların sürece dair bilgi alışverişi noktasında yeteri kadar bilgi akışını sağlamaması son duruma dair verilerin ortaya çıkarılması anlamında yaşanan zorluklardan birini oluşturmaktadır. Hareketin yalnızca başladığı yıllardaki durumuna dair alanyazınında bulunan çalışmalar yönüyle incelenmesi, özellikle COVID-19 pandemisi gibi bütün sektörleri baştan sona yeniden şekillendiren bu küresel sorun sürecinin etkilerinin hareketin gidişatına dair neden olduğu aksamaların görülmesi noktasında herhangi bir veriye ulaşılamamasına sebep olmaktadır.

Ayrıca çeşitli bakanlıklar tarafından son yıllarda gıda atığına dair geniş kapsamlı pek çok çalışma yürütülürken sorunların çözümünde yeme-içme sektöründe oluşan atık miktarından ziyade tüketici bazlı oluşan atıkların miktarının ele alınması, restoranlarda ortaya çıkan atık miktarının ve bu atıkların geri kazanımının hangi ölçütler ile sağlandığı noktasında veri bulma konusunda eksiklik oluşturmaktadır. Bilinmektedir ki yeme-içme sektörü temel sektörlerden biri olarak tüm tüketicilere hitap eden bir sektördür ve oluşturulan gıda atıklarının miktarının bilinmesi gıda kıtlığının yaşandığı günümüzde atığa dönüşümünün engellenmesi noktasında önem arz etmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Endüstri 1.0 ile başlayan ve küreselleşme ile devam eden süreçte, insanoğluna biçilen “tüketici” fonksiyonu, doğal kaynakların kullanımını üzerindeki baskıları daha da arttırmış, zaten kıt olan bu kaynakların bilinçsizce kullanılması ile sadece etkinlik ve verimlilik kaybı yaşanmamış, aynı zamanda ortaya çıkan atıkların miktar ve türlerinin de çoğalmasına neden olmuştur. Söz konusu durumdan mütevellit atık türlerinden, insanoğlunun temel ihtiyaçlarından biri olan beslenme ihtiyacının giderilmesi noktasında arz edilen gıdanın yoğun şekilde atığa dönüşmesi ve arz noktasında kıtlık boyutuna varan sorunlara ulaşması son yıllarda kamu otoriteleri tarafından ele alınan kritik meselelerden biri haline gelmiştir. Böylesi bir mesele yalnızca kamu otoriteleri değil sivil toplum ve halk tarafından da ele alınması gereken, bütünlüklü mücadele gerektiren bir mesele olduğundan Tablo 5’te kamu otoriteleri, sivil toplum ve halk kesimlerine yönelik değerlendirmeler ifade edilmektedir;

Tablo 5. Sonuç ve Öneriler

BULGU	ÖNERİLER
<p>1. Türkiye’de kamu otoriteleri tarafından ortaya konulan eylem planlarında genellikle tüketicilere yöneltilen israfla mücadele programı söz konusudur.</p> <p>2. Gıda atığı çevre sorunlarının pek çoğuyla doğrudan ve dolaylı olmak üzere ilişkilendirilmektedir.</p> <p>3. Gıda atığının miktar bakımından ifade edilmesi noktasında yalnızca nihai tüketicinin ortaya çıkardığı atıkları ölçümlemek eksik bırakılan bir durumdur.</p> <p>4. Yeme-içme sektöründe çeşitli atık türlerinin miktar bakımından fazla şekilde üretildiği bilinmektedir.</p> <p>5. Sektör en fazla enerji ve su tüketen sektörlerden bir tanesidir.</p> <p>6. Yeşil nesil restoran paydaşları arasında iletişim eksikliklerinin yanı sıra kamuoyu ile de iletişim konusunda eksiklikleri söz konusudur.</p> <p>7. Yeşil nesil restoran hareketinin sürdürülebilirliği noktasında ekonomik olarak da sorunlar yaşanmaktadır.</p> <p>8. Mevcut durumda yeşil nesil restoran olarak ifade edilen restoranların belirlenen yeşil işletme olma esaslarına uygun faaliyet gösterip göstermediğine dair veriye ulaşılamamaktadır.</p>	<p><i>Merkezi Yönetim</i> [Bulgu 1, 2, 3, 5, 7]</p> <ul style="list-style-type: none"> Tüketici ile birlikte tedarik zincirinin her aşamasında yer alan faktörlerin detaylı analizini içerecek eylem planları ilgili kamu otoriteleri tarafından hayata geçirilmelidir. Bütünlüklü ele alınan ve gıda zincirinin her aşamasında analiz edilebilen atık denetimine ihtiyaç vardır. Enerji ve su kıtlığı yaşanan günümüzde tasarrufu hedefleyen alternatif hareketlerden biri olan yeşil nesil restoranların yaygınlaştırılması için politika yapım süreçlerine dahil edilmelidir. Yeşil nesil restoranların faaliyetine devam edebilmesine yönelik vergi indirimleri, sübvanseler, teşvikler verilmelidir. <p><i>Yerel Yönetim</i> [Bulgu 3, 8]</p> <ul style="list-style-type: none"> Geri dönüşüm çalışmalarına önem verilmelidir. Yeme-içme işletmelerinin ruhsatlandırma aşamasında çevre merkezli kriterler şart koşulmalıdır. <p><i>Sivil Toplum/ Halk</i> [Bulgu 4, 6, 8]</p> <ul style="list-style-type: none"> Siyasi partilerin parti programlarında, sivil toplum örgütlerinin yönetmeliklerinde, tüzüklerinde, atık yönetimlerinin detaylandırılarak mücadele kapsamında kayda değer eylem planları oluşturulmalıdır. Yeşil nesil restoranların yaygınlaştırılması adına paydaşlar tarafından kamuoyu bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır. Paydaşlar tarafından hareketin devamlılığı hususunda denetimler yapılmalıdır. Atık ve atık yönetimine dair bireysel farkındalık ve mücadele biçimlerinin yaygınlaştırılması için medyanın kullanımıyla kamu spotları, reklamlar ve eğitici programlar geliştirilmelidir.

Tabloda aktarılan bulgularda da görülmektedir ki; gıdanın tedarik zincirinden nihai tüketiciye ulaşana değin geçen sürecin her bir zincirinde çeşitli miktarlarda atığa dönüşmesi hem bugün hem de gelecek nesillerin en temel ihtiyacı olan beslenme ihtiyacının karşılanması noktasında tehdit oluşturabilecek bir boyuttadır. Gıdanın atığa dönüşmesi noktasında yalnızca tüketicinin oluşturduğu atık miktarını değil aynı zamanda tedarik zincirinden başlamak üzere tüketiciye

ulaşana değin geçen süreçte de oluşan atık miktarının incelenmesi gıda kıtlığı yaşanan günümüzde önemli bir mesele haline gelmiştir. Bu noktada; yalnızca nihai tüketicinin ortaya çıkardığı atık miktarından ziyade bütünlüklü olarak gıda tedarik zincirinin de dâhil edildiği bir atık miktarı analizine ihtiyaç duyulmaktadır.

Gıdanın atığa dönüşmesi noktasında temel sektörlerden biri olan yeme-içme sektörü çalışmada konu edilen yeşil nesil restoran hareketi ile söz konusu atık türü ve diğer türlerin oluşumunu minimize ederek çok yönlü, inovatif ve çevreye duyarlı bir hareket olarak sektörde yaygınlaştırılması, çalışmaların politika yapıcılar tarafından takvime alınması gerekliliği ifade edilmektedir. Söz konusu işletme modeli ile; çevreye duyarlı, enerji ve su tasarrufu sağlayan, gıda atığının yanı sıra çeşitli atık türlerinin oluşumunun engellenmesi saiki ile faaliyetini sürdüren bu restoranların geliştirilmesi hem gıda kıtlığı ile baş etmek durumunda kalan ülkelerden biri olarak hem de enerji konusunda dışa bağımlılığın azaltılması noktasında Türkiye’de katkı sağlayabilecek bir hareket modeli olarak görülmektedir.

Bu bağlamda; Türkiye’de devam etmekte olan Yeşil Nesil Restoran Hareketinin kamu otoriteleri tarafından desteklenmesi önemli görülmektedir. Kamu otoriteleri sürdürülebilirlik çerçevesinde alternatif modellere dayanan eylem planları oluşturarak yerelden başlamak üzere ulusal mücadele programları benimsemesi gerekmektedir. Alternatiflerden biri olan yeşil nesil restoranların faaliyetine devam edebilmesine yönelik vergi indirimleri, sübvanseler, teşvikler verilmesi ilgili restoranların yaygınlaştırılması noktasında önemli görülmektedir.

Ancak Türkiye’de kamu otoritelerinin bütünlüklü olarak eylem planı oluşturmasından önce yeşil nesil restoran hareketinin pek çok paydaşı olmasına rağmen harekette hangi sebeplerden dolayı aksaklıklar yaşandığı hususunda analize ihtiyaç duyulmaktadır. Paydaşların sürece dair güncel veriye hâkim olamaması, denetleme ve iletişimde eksiklikler sebebiyle etkinliği sorgulanır niteliktedir. Başladığı günden bu yana etkili bir şekilde sektörde gelişme kat edemeyişinin sebebinin iş birliği içerisinde paydaşlar tarafından yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. İş birliği noktasında paydaşlar kadar halk kesiminin de hem alternatif yöntemlerle atığı azaltma noktasında hem de günlük yaşam pratiklerinde atık oluşumlarını engelleyecek düzeyde hareket etmeleri gerekmektedir. Bireysel farkındalık ve mücadele biçimlerinin iyi anlaşılması için ise medyanın kullanımıyla kamu spotları, reklamlar ve eğitici programlar geliştirilmesi mümkündür. Söz konusu hususlar gerçekleştirildiği takdirde kamu otoriteleri tarafından sürdürülebilirlik adına gerçekleştirilecek çalışmalar noktasında katkı sağlanabilecektir.

EK 1**CHEZ PANISSE RESTORAN YETKİLİSİNE YÖNELTİLEN SORULAR**

1. How was Chez Panisse founded?
2. What are the restaurant's sustainability initiatives?
3. Are your controls made at regular intervals as a green generation restaurant?
4. Who controls the restaurant and how often do they do it?
5. What sets Chez Panisse apart from other green generation eateries?
6. Are your customers who prefer you aware of your green generation restaurant experience?
7. How would you describe a green generation restaurant to someone who has never been to a green generation restaurant?
8. Do you believe that green generation restaurants will be a long-term project around the world?

EK 2**TÜRKİYE'DE HAREKET PAYDAŞLARINDAN BİRİ OLAN TURYİD'E
YÖNELTİLEN SORULAR**

1. Yeşil nesil restoran hareketini nasıl tanımlamaktasınız?
2. Bu hareketin paydaşlarından biri olarak, kurumunuzda ilgili hareket çerçevesinde nasıl çalışmalar yürütülmektedir?
3. Aktif olarak bir çalışma var ise, hangi boyutları ile sürdürülebilirliğe katkı sağladığınızı düşünmektesiniz?
4. Aktif bir çalışma yok ise, hareketin sürdürülememesine sebep olan faktörlerin ne olduğunu düşünmektesiniz?
5. COVID-19 pandemisinin yeşil nesil restoran hareketi üzerinde bir etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Şayet var ise, bunlar nelerdir?
6. Bu hareketin hâlihazırda ciddi bir sorun olarak görülen gıda kıtlığına dair çözüm önerilerinden biri olarak görülebilmesi mümkün müdür?
7. Hareketin Türkiye'de devamlılığının sağlanması ve ülke sathına yaygınlaştırılması noktasında önerileriniz var mıdır?

KAYNAKÇA

- Abas, M. A., & Wee, S. (2014). *Municipal Solid Waste Management In Malaysia: An Insight Towards Sustainability*. Available at SSRN 2714755, 4th International Conference on Human Habitat& Environment, 192-206, doi.org/10.2139/ssrn.2714755.
- Abd Alqader, A., & Hamad, J. (2012). Municipal Solid Waste Composition Determination Supporting The Integrated Solid Waste Management In Gaza Strip. *International Journal of Environmental Science and Development*, 3(2), 172.
- Abdoli, M., Samieifard, R., & JALILI, G. M. (2008). Rural Solid Waste Management, *International Journal Of Environmental Research (Ijer)*, 2(4), 425-430.
- Abdulla, M., Martin, R., Gooch, M., & Jovel, E. (2013). The Importance Of Quantifying Food Waste In Canada. *Journal of Agriculture Food Systems, and Community Development*, 3(2), 137-151, <https://doi.org/10.5304/jafscd.2013.032.018>.
- Alam, P., & Ahmade, K. (2013). Impact Of Solid Waste On Health And The Environment. *International Journal of Sustainable Development and Green Economics (IJS DGE)*, 2(1), 165-168.
- Ardıç Yetiş, Ş., & Özsoy, A. (2018). Sürdürülebilirlik Kapsamında Yeşil Nesil Restoranların Türkiye'deki Mevcut Durumu Ve Gelişimi. 2nd International EMI Entrepreneurship Social Sciences Congress, 9-11 Nov 2018, Cappadocia, 165.
- Arıkan, E., Şimşit-Kalender, Z. T., & Vayvay, Ö. (2017). Solid Waste Disposal Methodology Selection Using Multi-Criteria Decision Making Methods And An Application In Turkey. *Journal of Cleaner Production*, 142, 403-412, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.054>.
- Aschemann-Witzel, J., De Hooge, I. E., Rohm, H., Normann, A., Bossle, M. B., Grønhøj, A., & Oostindjer, M. (2017). Key Characteristics And Success Factors Of Supply Chain Initiatives Tackling Consumer-Related Food Waste—A Multiple Case Study. *Journal of Cleaner Production*, 155, 33-45, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.173>.
- Bakas, I., Laurent, A., Clavreul, J., Saraiva, A. B., Niero, M., Gentil, E., & Hauschild, M. Z. (2018). LCA Of Solid Waste Management Systems. In *Life Cycle Assessment* (pp. 887-926). Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-319-56475-3_35.
- Balke, W. T., & Wagner, M. (2004). Through Different Eyes: Assessing Multiple Conceptual Views For Querying Web Services. In *Proceedings Of The 13th International World Wide Web Conference On Alternate Track Papers & Posters*, 196-205.
- Boateng, S., Amoako, P., Appiah, D. O., Poku, A. A., & Garsonu, E. K. (2016). Comparative Analysis Of Households Solid Waste Management In Rural And Urban Ghana. *Journal of Environmental and Public Health*, 2016, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2016/5780258>.
- Buzby, J. C., & Hyman, J. (2012). Total And Per Capita Value Of Food Loss In The United States. *Food Policy*, 37(5), 561-570, doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.06.002.
- Brancoli, P., Rousta, K., & Bolton, K. (2017). Life Cycle Assessment Of Supermarket Food Waste. *Resources, Conservation And Recycling*, 118, 39-46, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.11.024>.
- Cattaneo, A., Sánchez, M. V., Torero, M., & Vos, R. (2021). Reducing Food Loss And Waste: Five Challenges For Policy And Research. *Food Policy*, 98, 101974, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101974>.
- Ceclan, R. E., Ceclan, M., & Popa, I. (2011). Sustainable Waste Management in Europe. *Electrotehnica, Electronica, Automatica*, 59(4), 53.
- Chen, C., Chaudhary, A., & Mathys, A. (2020). Nutritional And Environmental Losses Embedded In Global Food Waste. *Resources, Conservation And Recycling*, 160, 104912, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104912>.
- Chesbrough, H., Kim, S., & Agogino, A. (2014). Chez Pannise: Building An Open Innovation Ecosystem. *California Management Review*, 56(4), 144-171.
- Cherubini, F., Bargigli, S., & Ulgiati, S. (2008). Life Cycle Assessment Of Urban Waste Management: Energy Performances And Environmental Impacts. The Case Of Rome, Italy. *Waste Management*, 28(12), 2552-2564, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2007.11.011>.
- Couth, R., & Trois, C. (2012). Cost Effective Waste Management Through Composting In Africa. *Waste Management*, 32(12), 2518-2525, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.05.042>.
- Çakır Koçak, Y., Tuna Orhan, N., Çeber Tufan, E. 2016. Atıkların Araştırılması Sosyal Sorumluluk ve Çevre Bilinci Eğitimi. Ege Üniversitesi Sağlık Birimleri Fakültesi, İzmir. G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN., 2:97-102.
- Davoudi, S. (2009). Governing Waste: Introduction To The Special Issue. *Journal Of Environmental Planning And Management*, 52(2), 131-136, <https://doi.org/10.1080/09640560802666487>.

- de Moraes, C. C., de Oliveira Costa, F. H., Pereira, C. R., da Silva, A. L., & Delai, I. (2020). Retail Food Waste: Mapping Causes And Reduction Practices. *Journal Of Cleaner Production*, 256, 120124, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120124>.
- de Morais Lima, P., & Paulo, P. L. (2018). Solid-Waste Management In The Rural Area Of BRAZIL: A Case Study In Quilombola Communities. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 20(3), 1583-1593, <https://doi.org/10.1007/s10163-018-0722-9>.
- Demirbas, A. (2011). Waste Management, Waste Resource Facilities And Waste Conversion Processes. *Energy Conversion And Management*, 52(2), 1280-1287, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2010.09.025>.
- Desmond, M. (2009). Identification And Development Of Waste Management Alternatives For Strategic Environmental Assessment (SEA). *Environmental Impact Assessment Review*, 29(1), 51-59, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2008.05.003>.
- Diaz-Ruiz, R., Costa-Font, M., & Gil, J. M. (2018). Moving Ahead From Food-Related Behaviours: An Alternative Approach To Understand Household Food Waste Generation. *Journal Of Cleaner Production*, 172, 1140-1151, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.148>.
- Diaz-Ruiz, R., Costa-Font, M., López-i-Gelats, F., & Gil, J. M. (2019). Food Waste Prevention Along The Food Supply Chain: A Multi-Actor Approach To Identify Effective Solutions. *Resources, Conservation And Recycling*, 149, 249-260, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.05.031>.
- Dinesh, G. K., Chauhan, R., & Chakma, S. (2018). Influence And Strategies For Enhanced Biohydrogen Production From Food Waste. *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 92, 807-822, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.05.009>.
- Doğal Yaşamı Koruma Vakfı. (2018) Yaşayan Gezegenimiz, İstanbul, WWF Turkey.
- Doğal Yaşamı Koruma Vakfı. (2021), Tarım Topraklarının Dünü Bugünü ve Geleceği, İstanbul, WWF Turkey.
- Dölekoğlu, C. Ö. (2017). Gıda Kayıpları, İsrar Ve Toplumsal Çabalar. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2), 179-186, <https://doi.org/10.24181/tarekoder.364946>.
- Drackner, M. (2005). What Is Waste? To Whom? -An Anthropological Perspective On Garbage. *Waste Management & Research*, 23(3), 175-181, <https://doi.org/10.1177%2F0734242X05054325>.
- Ellison, B., Savchenko, O., Nikolaus, C. J., & Duff, B. R. (2019). Every Plate Counts: Evaluation Of A Food Waste Reduction Campaign In A University Dining Hall. *Resources, Conservation And Recycling*, 144, 276-284, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.046>.
- Ertaş, H., & Güden, M. A. (2019). Hastanelerde Tibbi Atık Yönetimi. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 53-67.
- Feng, D., Yang, X., Liu, T., Xiao, J., Wu, Z., Huang, Q., & Teng, Y. (2013). Osteosarcoma Of The Spine: Surgical Treatment And Outcomes. *World Journal Of Surgical Oncology*, 11(1), 1-8, <https://doi.org/10.1186/1477-7819-11-89>.
- Fujii, H., & Kondo, Y. (2018). Decomposition Analysis Of Food Waste Management With Explicit Consideration Of Priority Of Alternative Management Options And Its Application To The Japanese Food Industry From 2008 To 2015. *Journal Of Cleaner Production*, 188, 568-574, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.241>.
- Galanakis, C. M. (2018). Food Waste Recovery: Prospects And Opportunities. In *Sustainable Food Systems From Agriculture To Industry*. Academic Press: 401-419, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811935-8.00012-3>.
- Garcia-Herrero, I., Hoehn, D., Margallo, M., Laso, J., Bala, A., Batlle-Bayer, L., Fullana, P., Vazquez-Rowe, I., Gonzalez, M., & Durá, M. (2018). On The Estimation Of Potential Food Waste Reduction To Support Sustainable Production And Consumption Policies. *Food Policy*, 80, 24-38, <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.08.007>.
- Gascón, J. G. G. (2018). Food Waste: A Political Ecology Approach. *Journal Of Political Ecology*, 2018, 25(1), 587-601.
- Giroto, F., Alibardi, L., & Cossu, R. (2015). Food Waste Generation And Industrial Uses: A Review. *Waste Management*, 45, 32-41, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.06.008>.
- Goodman-Smith, F., Miroso, M., & Skeaff, S. (2020). A Mixed-Methods Study Of Retail Food Waste In New Zealand. *Food Policy*, 92, 101845,1-12, <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101845>.
- Goorhuis, M. (2014). Developments In Collection Of Municipal Solid Waste. In *Handbook Of Recycling*. Elsevier: 405-417, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-396459-5.00026-X>.
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., & Sparks, P. (2014). Identifying Motivations And Barriers To Minimising Household Food Waste. *Resources, Conservation And Recycling*, 84, 15-23, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.005>.

- Gündüzalp, A. A., & Güven, S. (2016). Atık, Çeşitleri, Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm Ve Tüketici: Çankaya Belediyesi Ve Semt Tüketicileri Örneği. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 9, 1-19.
- Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). What A Waste: A Global Review Of Solid Waste Management. World Bank, Washington.
- Hasan, S. (2004). Public awareness is key to successful waste management. *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 39(2), 483-492, <https://doi.org/10.1081/ESE-120027539>.
- Istrate, I.-R., Iribarren, D., Gálvez-Martos, J.-L., & Dufour, J. (2020). Review Of Life-Cycle Environmental Consequences Of Waste-To-Energy Solutions On The Municipal Solid Waste Management System. *Resources, Conservation And Recycling*, 157, 104778, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104778>.
- Işıldar, P. (2017). Yeşil Restoranlar. H. Kurgu (Dü.) içinde. *Gastronomi Trendler-Milenyum ve Ötesi*, 1, 179-200.
- İpar, M. S., Babaç, E., & Kök, A. (2020). Yeşil Nesil Restoranlara Yönelik Müşteri Yorumlarının İçerik Analizi ile Değerlendirilmesi. *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, 3(2), 260-269.
- Jeng, M. Y., & Yeh, T. M. (2018). Consumer Value Cognition and Behavioral Intention in Green Restaurant. *Xing Xiao Ping Lun*, 331-353.
- Jeong, E., & Jang, S. (2010). Effects of restaurant green practices: Which practices are important and effective? UNLV Caesars Hospitality Research Summit: Emerging Issues and Trends in Hospitality and Tourism Research. Las Vegas, NV: University of Nevada, Las Vegas, 1-23.
- Joo, N., Hwang, S. S., & Yoon, J. (2018). Effects of Korean and US Consumers' Environmental Concern on Green Restaurant Patronage Intention: The Mediating Role of Eco-friendly Dine-out Behavior. *동아시아식생활학회지*, 28(4), 306-316, <http://dx.doi.org/10.17495/easdl.2018.8.28.4.306>.
- Johnston, J., & Baumann, S. (2009). Tension İn The Kitchen. Explicit And İmplicit Politics İn The Gourmet Foodscape. *Sociologica*, 3(1), 0-0.
- Karaman, R. (2019). Geçmişten Günümüze Gastronomi Trendleri: Potansiyel Yerli Turistlerin Yenilebilir Böcekler Akımına Yönelik Algılarının Ölçülmesi (Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Kızılcık, O., & Akyürek, S., (2021) Yeşil Restoranlarda Hizmet Alan Müşterilerin Memnuniyet Ve Şikâyetlerinin İncelenmesi: *Akdeniz Ülkelerinden Örnekler. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(46-1), 1415-1431, <https://doi.org/10.31795/baunsobed.1019648>.
- Kızıldemir, Ö., & Sandıkcı, M. (2014). Otel İşletmelerinde Katı Atık Yönetimi: Ön Büro Departmanındaki Uygulamalara Yönelik Bir Araştırma. *Turur Turizm ve Araştırma Dergisi*, 3(2), 42-69.
- Kumar, M., Ou, Y.-L., & Lin, J.-G. (2010). Co-Composting Of Green Waste And Food Waste At Low C/N Ratio. *Waste Management*, 30(4), 602-609, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2009.11.023>.
- Kurnaz, A. (2017). Sürdürülebilir Gastronomi Kapsamında Yeşil Restoranların Hizmet Kalitesi Algısının Grserv İle Ölçümü: İstanbul Örneği, (Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü)
- Kurnaz, A. & Özdoğan, O. N. (2018), İstanbul'da Yer Alan Restoranlardaki Yeşil Uygulamaların Değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 240-257, <https://doi.org/10.11611/yead.359874>.
- Lusk, J. L., & Ellison, B. (2017). A Note On Modelling Household Food Waste Behaviour. *Applied Economics Letters*, 24(16), 1199-1202, <https://doi.org/10.1080/13504851.2016.1265070>.
- Marchand, L., Van Ewijk, S., & Stegemann, J. (2019). *Metabolism Of Metals From Co-Processing Of Energy-From-Waste Air Pollution Control Residue İn Cement Kilns*. Fifth International Conference on Sustainable Construction Materials and Technologies, 14th-17th July 2019, London.
- Maynard, D. d. C., Zandonadi, R. P., Nakano, E. Y., & Botelho, R. B. A. (2020). Sustainability İndicators İn Restaurants: The Development Of A Checklist. *Sustainability*, 12(10), 4076.
- McElhatton, A., & Pizzuto, A. (2012). Waste And İts Rational Management. In *Novel Technologies İn Food Science*. Springer: 3-19, https://doi.org/10.1007/978-1-4419-7880-6_1.
- Namkung, Y., & Jang, S. S. (2013). Effects Of Restaurant Green Practices On Brand Equity Formation: Do Green Practices Really Matter?. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 85-95, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.06.006>.
- Nyheim, P. (2012). Factors That Lead To Environmentally Sustainable Practices İn The Restaurant İndustry: A Qualitative Analysis Of Two Green Restaurant İnnovators. The Pennsylvania State University.
- Oteng-Ababio, M. (2010). Private Sector İnvolvevement İn Solid Waste Management İn The Greater Accra Metropolitan Area İn Ghana. *Waste Management & Research*, 28(4), 322-329, <https://doi.org/10.1177%2F0734242X09350247>.

- Othman, S. N., Noor, Z. Z., Abba, A. H., Yusuf, R. O., & Hassan, M. A. A. (2013). Review On Life Cycle Assessment Of İntegrated Solid Waste Management İn Some Asian Countries. *Journal Of Cleaner Production*, 41, 251-262.
- Omran, A., Mahmoud, A., Abdul, A. H., & Robinson, G. (2009). Investigating Households Attitude Toward Recycling Of Solid Waste İn Malaysia: A Case Study. *International Journal Of Environmental Research (Ijer)*, 3(2), 275-288.
- Özdemir, A. H. (2010). Atık Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımı ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özkoç, A. G., Arslan, E., Kendir, H., & Erdoğan, T. (2019). Otel İşletmelerinde Yeşil Mutfak Kalitesinin (Y-Mutfak) Ölçülmesi: Nevşehir İlinde Bir Araştırma, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(3), 2294-2309.
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (2010). Food Waste Within Food Supply Chains: Quantification And Potential For Change To 2050. *Philosophical Transactions Of The Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554), 3065-3081, <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126>.
- Paritosh, K., Kushwaha, S. K., Yadav, M., Pareek, N., Chawade, A., & Vivekanand, V. (2017). Food Waste To Energy: An Overview Of Sustainable Approaches For Food Waste Management And Nutrient Recycling. *Biomed Research İnternational*, 2017, <https://doi.org/10.1155/2017/2370927>.
- Pekküçükşen, Ş., & Yiğit, Y. (2019). Atık Yönetiminde İyi Uygulama Örneği: Yeşil Nesil Restoran Hareketi. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 14(1), 121-139, <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.14712>.
- Pires, A., Martinho, G., Rodrigues, S., & Gomes, M. I. (2019). Sustainable Solid Waste Collection And Management. Springer, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93200-2>.
- Pongrácz, E. (2009). Through Waste Prevention Towards Corporate Sustainability: Analysis Of The Concept Of Waste And A Review Of Attitudes Towards Waste Prevention. *Sustainable Development*, 17(2), 92-101, <https://doi.org/10.1002/sd.402>.
- Porpino, G. (2016). Household Food Waste Behavior: Avenues For Future Research. *Journal Of The Association For Consumer Research*, 1(1), 41-51, <https://doi.org/10.1086/684528>.
- Paolo, M., & Paola, M. (2015). RDF: From Waste To Resource–The Italian Case. *Energy Procedia*, 81, 569-584.
- Quested, T. E., Parry, A., Eastal, S., & Swannell, R. (2011). Food And Drink Waste From Households İn The UK. In: Wiley Online Library, <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2011.01924.x>.
- Rohm, H., Oostindjer, M., Aschemann-Witzel, J., Symmank, C., L Almlı, V., De Hooge, I. E., Normann, A., & Karantininis, K. (2017). Consumers İn A Sustainable Food Supply Chain (COSUS): Understanding Consumer Behavior To Encourage Food Waste Reduction. *Foods*, 6(12), 104, <http://doi.org/10.3390/foods6120104>.
- Romero-Hernández, O., & Romero, S. (2018). Maximizing The Value Of Waste: From Waste Management To The Circular Economy. *Thunderbird International Business Review*, 60(5), 757-764, doi.org/10.1002/tie.21968.
- Rushbrook, P. (2006). Developments İn Management And Technology Of Waste Reduction And Disposal. *Annals Of The New York Academy Of Sciences*, 1076(1), 486-497, <http://doi.org/10.1196/annals.1371.066>.
- Rushbrook, P., & Finnecy, E. (1988). Planning For Future Waste Management Operations İn Developing Countries. *Waste Management & Research*, 6(1), 1-21, [http://doi.org/10.1016/0734-242X\(88\)90075-4](http://doi.org/10.1016/0734-242X(88)90075-4).
- Santagata, R., Ripa, M., Genovese, A., & Ulgiati, S. (2021). Food Waste Recovery Pathways: Challenges And Opportunities For An Emerging Bio-Based Circular Economy. A Systematic Review And An Assessment. *Journal Of Cleaner Production*, 286, 125490, <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125490>.
- Schott, A. B. S., Wenzel, H., & la Cour Jansen, J. (2016). Identification Of Decisive Factors For Greenhouse Gas Emissions İn Comparative Life Cycle Assessments Of Food Waste Management–An Analytical Review. *Journal Of Cleaner Production*, 119, 13-24, <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.079>.
- Sepúlveda, J. A. M. (2016). Outlook Of Municipal Solid Waste İn Bogota (Colombia). *Am. J. Eng. Applied Sci*, 9, 477-483, <http://doi.org/10.3844/ajeassp.2016>.
- Singer, D., & Smart, G. (1977). Food Waste Survey Unit. *Nutrition & Food Science*, 77(4), 6-7, <http://doi.org/10.1108/eb058680>.
- Skenderovic, I., Kalac, B., & Becirovic, S. (2015). Environmental Pollution And Waste Management. *Balkan Journal Of Health Science*, 3(1), 2-10.
- Sözer, H., & Sözen, H. N. (2020). Waste Capacity And İts Environmental İmpact Of A Residential District During İts Life Cycle. *Energy Reports*, 6, 286-296, <http://doi.org/10.1016/j.egy.2020.01.008>.
- Szuchnicki, A. L. (2009). Examining The Influence Of Restaurant Green Practices On Customer Return İntention, UNLV Theses, Dissertations, Professional Papers, and Capstones. 155, 1-72, <http://doi.org/10.34917/1392498>.

- Şahingöz, S. A., & Güleç, E. (2019). Green Generation Restaurant Movement İn Restaurants: An Example Of “La Mancha Restaurant”. *Journal of Tourism Theory and Research*, 5(2), 292-300.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023): T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. (2021). Türkiye'nin Yeşil Kalkınma Devrimi: T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2014). Ulusal Geri Dönüşüm Strateji Belgesi Ve Eylem Planı 2014-2017: Ankara: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2020). Gıdanı Korumaya Sahip Çık (Türkiye'nin Gıda Kayıpları ve İsrafının Önlenmesi, Azaltılması ve Yönetimine İlişkin Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planı): Ankara: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2019). Tarım Orman Şurası- Gıda Güvenliği ve Güvencesi Grubu Çalışma Belgesi: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2018). Türkiye İsrar Raporu, Ankara: T.C. Ticaret Bakanlığı.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2017). Türkiye İsrar Raporu, Ankara: T.C. Ticaret Bakanlığı.
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021: T.C. Ticaret Bakanlığı.
- Teigiserova, D. A., Hamelin, L., & Thomsen, M. (2019). Review of high-value food waste and food residues biorefineries with focus on unavoidable wastes from processing. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 413-426, <http://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.05.003>.
- Thürer, M., Tomašević, I., & Stevenson, M. (2017). On The Meaning Of ‘Waste’: Review And Definition. *Production Planning & Control*, 28(3), 244-255, <http://doi.org/10.1080/09537287.2016.1264640>.
- Tsui, T.-H., & Wong, J. W. (2019). A Critical Review: Emerging Bioeconomy And Waste-To-Energy Technologies For Sustainable Municipal Solid Waste Management. *Waste Disposal & Sustainable Energy*, 1(3), 151-167, <http://doi.org/10.1007/s42768-021-00078-9>.
- Tüver, I. F., & Güzel, B. (2017). In A “Green” Restaurant, What Makes The Customers Satisfied? The Restaurant Attributes Of Trip Advisor Reviewers. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 177-189.
- United Nations Environment Programme . (2021). Food Waste Index Report 2021. UNEP.
- van den Bos Verma, M., de Vreede, L., Achterbosch, T., & Rutten, M. M. (2020). Consumers Discard A Lot More Food Than Widely Believed: Estimates Of Global Food Waste Using An Energy Gap Approach And Affluence Elasticity Of Food Waste. *Plos One*, 15(2), e0228369, <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0228369>.
- Varan, N. (2018). Yeşil Pazarlamada Yeni Nesil Yeşil Restoranlar Üzerine Kuramsal Bir Araştırma. *Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Science*, 32.
- Venkat, K. (2011). The Climate Change And Economic Impacts Of Food Waste İn The United States. *International Journal On Food System Dynamics*, 2(4), 431-446, <http://doi.org/10.18461/ijfsd.v2i4.247>.
- Vittuari, M., De Menna, F., García-Herrero, L., Pagani, M., Brenes-Peralta, L., & Segrè, A. (2019). Food Systems Sustainability: The Complex Challenge Of Food Loss And Waste. In *Sustainable Food Supply Chains*, Elsevier: 249-260. <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-813411-5.00017-X>.
- Wakefield, A., & Axon, S. (2020). “I’m a Bit Of A Waster”: Identifying The Enablers Of, And Barriers To, Sustainable Food Waste Practices. *Journal Of Cleaner Production*, 275, 122803, <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122803>.
- Waldron, S. A. (2007). *China's Livestock Revolution: Agribusiness And Policy Developments İn The Sheep Meat Industry*. Cabi.
- Wang, Y. H., Chen, S. T., & Chen, N. N. (2016). An Empirical Study Of The Effect Of Green Marketing On Purchase Intention-Evidence From Green Restaurant. *Advances İn Management And Applied Economics*, 6(4), 1.
- Warshawsky, D. N. (2016). Food Waste, Sustainability, And The Corporate Sector: Case Study Of A US Food Company. *The Geographical Journal*, 182(4), 384-394, <http://doi.org/10.1111/geoj.12156>.
- Wilson, E. J., McDougall, F., & Willmore, J. (2001). Euro-Trash: Searching Europe For A More Sustainable Approach To Waste Management. *Resources, Conservation And Recycling*, 31(4), 327-346, [http://doi.org/10.1016/S0921-3449\(00\)00089-6](http://doi.org/10.1016/S0921-3449(00)00089-6).
- Wu, Z., Yu, A. T., & Poon, C. S. (2020). Promoting Effective Construction And Demolition Waste Management Towards Sustainable Development: A Case Study Of Hong Kong. *Sustainable Development*, 28(6), 1713-1724, <http://doi.org/10.1002/sd.2119>.
- Wulandari, D., Utomo, S. H., & Narmaditya, B. S. (2017). Waste Bank: Waste Management Model İn Improving Local Economy. *International Journal Of Energy Economics And Policy*, 7(3), 36-41.

- Yatmo, Y. A., Atmodiwirjo, P., & Paramita, K. D. (2013). Whose Waste Is It Anyway?. *Journal of Urban Design*, 18(4), 534-552, <http://doi.org/10.1080/13574809.2013.824364>.
- Yazıcıoğlu, İ., & Aydın, A. (2018). Yeşil Restoran Uygulamaları Üzerine Nitel Bir Araştırma: İstanbul Örneği. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi*, (1), 55-79.
- Yıldız, M., & Yılmaz, M. (2020). Gastronomi Alanındaki Trendlere Bir Bakış. *Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, (5), 19-35.
- Yıldız Teknik Üniversitesi (2022), Yıldız Teknik Üniversitesi İklim Değişikliği Eylem Planı: İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Yılmaz, A., & Bozkurt, Y. (2010), Türkiye’de Kentsel Katı Atık Yönetimi Uygulamaları ve Kütahya Katı Atık Birliği (KÜKAB) Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 11-28.
- Yu, Y., & Jaenicke, E. C. (2020). Estimating Food Waste As Household Production Inefficiency. *American Journal Of Agricultural Economics*, 102(2), 525-547, <http://doi.org/10.1002/ajae.12036>.
- Yun, J. J., Park, K., Gaudio, G. D., & Corte, V. D. (2020). Open Innovation Ecosystems Of Restaurants: Geographical Economics Of Successful Restaurants From Three Cities. *European Planning Studies*, 28(12), 2348-2367.
- Zaman, A. U. (2014). Measuring Waste Management Performance Using The ‘Zero Waste Index’: The Case Of Adelaide, Australia. *Journal Of Cleaner Production*, 66, 407-419, <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.032>.
- Zaman, A. U., & Lehmann, S. (2011). Urban Growth And Waste Management Optimization Towards ‘Zero Waste City’. *City, Culture And Society*, 2(4), 177-187, <http://doi.org/10.1016/j.ccs.2011.11.007>.
- Zhang, M., Gao, M., Yue, S., Zheng, T., Gao, Z., Ma, X., & Wang, Q. (2018). Global Trends And Future Prospects Of Food Waste Research: A Bibliometric Analysis. *Environmental Science And Pollution Research*, 25(25), 24600-24610, <http://doi.org/10.1007/s11356-018-2598-6>.
- Zorpas, A., Lasaridi, K., Voukkali, I., Loizia, P., & Inglezakis, V. (2012). Solid Waste From The Hospitality Industry In Cyprus. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 166, 41-49, <http://doi.org/10.2495/ISLANDS120041>.
- Zorpas, A. A., & Lasaridi, K. (2013). Measuring Waste Prevention. *Waste Management*, 33(5), 1047-1056, <http://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.12.017>.

İnternet Adresleri

- <https://csb.gov.tr/arama?ara=at%C4%B1k>, (Erişim Tarihi 10.05.2022).
- <https://www.dinegreen.com/>, (Erişim Tarihi 15.05.2022).
- <https://ekoIQ.com/2015/04/23/yesil-nesil-restoran-hareketi-basladi/>, (Erişim Tarihi 03.06.2022).
- <https://www.epa.gov/rcra>, (Erişim Tarihi 15.05.2022).
- <https://www.fao.org/policy-support/policy-themes/food-loss-food-waste/en/>, (Erişim Tarihi 30.05.2022).
- <https://www.gidagundemi.com/surdurulebilir-restorancilik-r82.html>, (Erişim Tarihi 04.06.2022).
- <https://gidanikurtar.org/gida-israfi/>, (Erişim Tarihi 03.06.2022).
- <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>, (Erişim Tarihi 06.06.2022).
- <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2872&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, (Erişim Tarihi 10.05.2022).
- <https://www.nisanyansozluk.com/kelime/at%C4%B1k>, (Erişim Tarihi 06.05.2022)
- <https://www.oneplanetplate.org/>, (Erişim Tarihi 21.05.2022).
- https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/waste_1?q=waste, (Erişim Tarihi 6.05.2022).
- <https://sozluk.gov.tr/>, (Erişim Tarihi 06.05.2022).
- <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=51347>, (Erişim Tarihi 8.05.2022).
- <https://thesra.org/our-work/>, (Erişim Tarihi 20.05.2022).

AR-GE, İNOVASYON VE ÇEVRE FAKTÖRLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KANONİK KORELASYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÜYE ÜLKELERİ VE TÜRKİYE

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN R&D, INNOVATION AND ENVIRONMENTAL FACTORS BY CANONIC CORRELATION ANALYSIS: EUROPEAN UNION MEMBER COUNTRIES AND TURKEY

Gonca YÜZBAŞI KÜNÇ

Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

ÖZET

Sonu görünmeyen bilgi çağının meydana getirdiği bilgi toplumunun temel dinamikleri ar-ge ve inovasyon faaliyetleriyle meydana gelmiştir. Sürekli değişim ve gelişim içerisinde olan bilgi ve teknoloji toplumunda bu faaliyetler her gün farklılaşmaktadır. Ar-ge faaliyetleri inovasyonun en büyük desteği olan ve teknolojiye ilerlemeye yol açan faaliyetlerdir.

Son yıllarda çevre ise gün geçtikçe insanlar tarafından tehdit edilmektedir. Havada, suda ve çevrede artan atıklar sonucu doğa geri dönüşü olmayan bir yolda ilerlemektedir. Bu hasarlar başta iklim değişikliği olmak üzere bioçeşitliliğin azalması, sıcaklıkların aşırı artması gibi birbiriyle bağlantılı birçok felakete yol açmaktadır.

Bu nedenledir ki bilgi toplumu ilerlemeye devam ederken yapılan ar-ge ve inovasyon faaliyetlerinin çevreye duyarlılığı önemli bir konu haline gelmiştir. Çevre göstergeleri ile ar-ge ve inovasyon göstergeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi de bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu kapsamda söz konusu ilişki kanonik korelasyon analizi ile incelenmiştir.

Birden fazla değişkene sahip anakütleden alınan iki değişken veri seti arasındaki ilişkinin incelenmesi kanonik korelasyonun konusunu meydana getirmektedir. Birden fazla bağımlı ve birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçlayan kanonik korelasyon analizi, karmaşık bir sürece sahiptir. Bu yöntemde değişken setlerinin maksimum korelasyonlu ve birim varyanslı bileşim çiftleri elde edilir. Daha sonra ikinci doğrusal bileşim çifti de bulunarak analiz gerçekleştirilir.

Çalışmada Avrupa Birliği üye ülkeleri ve Türkiye'nin çevre göstergeleri ile ar-ge ve inovasyon göstergeleri arasındaki kanonik ilişki incelenmiştir. Çevre değişkenleri ambalaj atıkları yüzdesi, sera gazı emisyon oranları ve sulardaki kirlilik oranı göstergeleridir. Ar-ge ve inovasyon değişkenleri ise ar-ge harcamalarının genel devlet harcamalarındaki payı, inovatif girişimlerin sayısıdır.

Anahtar Kelimeler: Kanonik Korelasyon Analizi, Çevre Kirliliği, Eğitim, İklim Değişikliği, İstatistik.

ABSTRACT

The basic dynamics of the information society created by the endless information age have emerged with R&D and innovation activities. In the information and technology society, which is in continuous change and development, these activities improve every day. R&D activities are the activities that are the biggest support of innovation and lead to progress in technology. In recent years, the environment has been threatened by people day by day. As a result of increasing waste in the air, water and environment, nature proceeds on an irreversible path. These damages lead to many interrelated disasters such as climate change, decrease in biodiversity, and excessive increase in temperatures. For this reason, while the information society continues to progress, the environmental awareness of R&D and innovation activities has become an important issue. Examining the relationship between environmental indicators and R&D and innovation indicators is also the subject of this study. In this context, this relationship was examined with canonical correlation analysis. Examining the relationship between two variable data sets from a population with more than one variable constitutes the subject of canonical correlation. Canonical correlation analysis, which aims to reveal the relationship between more than one dependent and more than one independent variable, has a complex process. In this method, combination pairs of variable sets with maximum correlation and unit variance are obtained. Then the analysis is performed by finding the second linear combination pair. In the study, the canonical relationship between environmental indicators and R&D and innovation indicators of European Union member countries and Turkey has been examined. Environmental variables are the percentage of packaging waste, greenhouse gas emission rates and water pollution indicators. R&D and innovation variables are the share of R&D expenditures in general government expenditures and the number of innovative enterprises.

Keywords: Canonical Correlation Analysis, Environmental Pollution, Education, Climate Change, Statistics.

BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI SONRASINDA İNGİLTERE AVAM KAMARASI'NDA ORDU BÜTÇESİ TARTIŞMALARI**Çağdaş YÜKSEL**

Arş. Gör. Dr. Pamukkale Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Tarih Bölümü ORCID ID: 0000-0002-2230-3702

Giriş

Sanayi Devrimi sonrasında emperyalist Avrupa devletleri dünyayı paylaşma konusunda büyük bir yarış içerisine girmişlerdir (Kuran, 1992: 196). Sanayileşmede lider olan ülkeler ilk olarak henüz sanayileşmemiş ve kolay lokma durumundaki ülkeleri hedef almışlardır (Kavas, 2009: 396). Sonrasında ise sıra tam olarak sanayileşmemiş ancak bağımsızlığını muhafaza etmiş olan Osmanlı İmparatorluğu gibi ülkelere gelmiştir (Kallek, 2000: 245; İnalçık, 2000: 250).

İngiltere, Fransa ve Rusya gibi ülkeler paylaşımından aslan payını alınca Almanya ve İtalya gibi ülkeler kendilerine yeterli sömürge kalmamasından rahatsız olmuşlardır. Böylece Avrupa devletleri arasında gittikçe tırmanan bir gerilim başlamıştır. Özellikle Almanya'nın artan gücü karşısında endişe eden ülkeler yakınlaşmaya başlamışlar ve Fransa ile Rusya arasında ittifak kurulmuştur. Almanya'nın artan gücü karşısında İngiltere de zamanla bu ittifak ile yakınlaşmıştır (Gülboy, 2004:). Ülkelerin bloklaşması sonrasında ise rekabet ve gerginlik gittikçe artmış ve sonunda dünya Birinci Dünya Savaşı'na sürüklenmiştir (Gülboy, 2009: 53).

Rusya'nın İngiltere ile yakınlaşması en çok Osmanlı İmparatorluğu'nu tedirgin etmiştir. İngiltere, Fransa ve Rusya arasında paylaşılmaktan endişe eden devlet Almanya ile yakınlaşmak zorunda kalmıştır. Savaş başladıktan sonra İtilaf Devletleri Osmanlı İmparatorluğu'nun savaş dışı kalmasını arzulamışlar fakat Osmanlı İmparatorluğu Almanya'nın müttefiki olarak savaşa katılınca yaptıkları gizli antlaşmalarla topraklarını bölüşmekten geri durmamışlardır. İngiltere daha 1916 yılında Türk olmayan unsurların bağımsızlıklarına kavuşturulacaklarını ilan etmiştir (Ediz, 2016: 121; Bal, 2017: 35). Böylece Birinci Dünya Savaşı Osmanlı İmparatorluğu için bir ölüm kalım savaşına dönüşmüştür.

İtilaf Devletleri Birinci Dünya Savaşı'nı galibiyetle tamamladıkları için dünyayı kendi çıkarlarına göre şekillendirmek için önemli bir fırsat yakalamışlardır. Savaş sonrası düzeni şekillendiren en önemli aktör İngiltere olmuştur (Armaoğlu, 1983: 146). İngiltere Fransa ile iş birliği içerisinde savaşın mağluplarını cezalandırmak için ağır barış antlaşmaları dizayn etmiştir (Uçarol, 2013: 656).

Osmanlı İmparatorluğu Birinci Dünya Savaşı'nı ağır bir mağlubiyetle tamamlamıştır (Gülen, 2013: 78). Bu nedenle çok ağır şartlar içeren Mondros Mütarekesi'ni imzalayarak savaştan çekilmek zorunda kalmıştır (Kodaman, 1989: 6). Böylece Savaşın getirdiği korkunç yıkım sonrasında devletin toprakları galipler arasında paylaşılmaya başlanmıştır (Akşin, 2008: 118). Osmanlı İmparatorluğu'nun paylaşılması konusunda da en belirleyici faktör İngiltere'nin tutumu olmuştur (Balcı, 2016: 97). İngiltere imparatorlukta petrol açısından en zengin bölgeleri elde etmiş ve bu uğurda savaş sırasında Fransa'ya bıraktığı toprakları ele geçirmekten geri durmamıştır. Bunun yanı sıra İtalya'nın kazancını sınırlamak için Yunanistan'dan faydalanmıştır. İngiltere'nin bu girişimleri Fransa ve İtalya'nın desteğini önemli ölçüde azaltmıştır (Şahin, 2014: 112).

Anadolu'da başlayan işgal karşıtı hareket İngiltere'nin planlarını alt üst etmiştir. Birinci Dünya Savaşı'nın getirdiği ekonomik yıkım ve İngiliz halkının yeni bir savaşa isteksiz olması gibi nedenlerden ötürü İngiltere politikasını Yunan kuvvetleri vasıtasıyla sürdürmek istemiştir.

Paris Barış Konferansı'nda Osmanlı İmparatorluğu ile yapılacak barış antlaşması konusunda uzlaşmaya varılamadığı için barış süreci uzamış ve bu durum Millî Mücadele'nin teşkilatlanması için zaman sağlamıştır (Ertan, 2013: 62). Anadolu'da başlayan direniş sonrasında İtilaf Devletleri barış antlaşması sürecini hızlandırmışlar ve Sevr Antlaşması'nı hazırlamışlardır (Çelebi, 2013: 1). Osmanlı İmparatorluğu 10 Ağustos 1920 tarihinde bu antlaşmayı imzalamıştır (Küçük, 2009: 4). Sevr Antlaşması ile Osmanlı İmparatorluğu'nun dağılmasından en karlı çıkan devlet İngiltere olmuştur. Bu durum Fransa ve İtalya'nın İngiltere'den uzaklaşmasına yol açmıştır (Uçarol, 2013: 672).

Anadolu'da kurulan Ankara Hükümeti Sevr Antlaşması'nı tanımamış ve bunun üzerine İngiltere Yunanistan vasıtasıyla antlaşmayı Ankara'ya kabul ettirmeye çalışmıştır (Turan, 2020: 318). Türk Ordusu'nun Yunan Ordusu'nu mağlup etmesi üzerine yeni bir barışa giden yol açılmıştır (Küçük, 2020: 81). Yoğun bir konferans sonucunda ortaya çıkan Lozan Antlaşması ile karşılıklı uzlaşma sağlanmıştır (Kodal, 2006: 221; Eroğlu, 1985: 805). Böylece bağımsız Türkiye Cumhuriyeti İtilaf Devletleri tarafından tanınmıştır (Turan 2009: 217; Demirci 2017: 249)). İngiltere Anadolu'ya yönelik bazı planlarından bir süre için vaz geçmek zorunda kalmıştır.

Millî Mücadele'nin başarıya ulaşmasını kolaylaştıran etkenlerden birisi de İngiltere'nin Anadolu'ya büyük kuvvetler sevk edemeyişi olmuştur. Bu çalışmada bu durumun arkasında yatan etkenlerden birisi olan İngiliz Ordu bütçesinin azaltılması ve kara kuvvetleri sayısının düşürülmesi konusunda Avam Kamarası'nda yapılan tartışma incelenmiştir.

İngiltere Avam Kamarası'nda Kara Kuvvetleri Hakkında Yapılan Oturum

22 Mart 1920 günü İngiliz askerlerinin durumu hakkında Avam Kamarası'nda bir oturum düzenlenmiştir. Bu oturumda hükümetin kara kuvvetleri için 525.000 kişiyi görevde tutma isteği tartışılmıştır. Oturumda ilk olarak Binbaşı Barnes kara kuvveti sayısının ilk etapta 15.000 azaltılmasını savunmuştur. Savaştan önce ordunun çeşitli tartışmalara konu olduğunu ve bazıları tarafından hâkim sınıfı koruyan bir yapı olarak tanımlandığını hatırlatmıştır. Fakat savaş ile ordunun ülkenin can damarı haline geldiğini ifade etmiştir. Yaşananlar sonrasında halkın orduya büyük bir sevgi ile bağlandığını savunmuştur. Meclisteki bütün üyelerin ordunun kahramanlığını kabul ettiğini belirtmiştir. Savaş sonrasında imparatorluğun güvenliği ve çıkarları için gereken sayı haricinde asker bulundurmanın gereksiz olduğunu ancak gerekli sayı üzerinde bir tartışma yaşandığını belirtmiştir. Zorunlu askerliğin kaldırılmasının memnuniyetle karşılandığını dile getirerek ekonomik durum nedeniyle ordu mevcudunun çok önemli bir mesele olduğuna dikkat çekmiştir. Ordu mevcudunun küçülmesi zorunluluğu karşısında eğitim ve profesyonelliğe yönelik ilginin artmasını doğru bir yaklaşım olarak değerlendirmiştir. Orduda eğitimin gelişmesinin bütçe ile ilgili olduğunun altını çizmiştir. Orduda asker eğitimi için kişi başına 10 sterlin harcadığını buna karşın sivil dünyada bu sayının kişi başına 1 sterlin de kaldığını vurgulamıştır. Yine de orduda arttırılan eğitim kapasitesinin sivil eğitim hayatı için iyi bir örnek teşkil ettiğini savunmuştur. Orduda verilecek iyi bir eğitimin iyi bir ruh yakalamak için zorunlu olduğunu ifade etmiştir. Savaş Dairesi personeli için yapılan harcamanın Maliye Departmanı için yapılandan az olduğunun altını çizmiştir (İngiltere Parlamento Tutanakları, 1920: 164-167).

Birinci Dünya Savaşı sırasında yaşanan kayıplar İngiliz kamuoyunda savaş karşıtlığını arttırmıştır. Ekonomik yıkım nedeniyle hükümet ordu sayısında azaltma yapmayı planlamıştır. Zaten İngiltere Birinci Dünya Savaşı'na kadar uzun süre boyunca kalabalık bir kara ordusu bulundurmamıştır. Fakat savaş sonrasında kurulan düzeni ayakta tutmak için sayısı azaltılmış olan ordunun profesyonelleşmesi için eğitime vurgu yapıldığı da göze çarpmaktadır.

Binbaşı Barnes ordu bütçesini belirleyen ana unsurun politik gelişmeler olduğunu ifade etmiştir. İrlanda'daki gelişmelerin de ordu bütçesini etkilediğini ancak Mısır, Hindistan, Almanya ve Türkiye'deki politikanın esas belirleyici olduğunu savunmuştur. Ordunun 15.000 kişi küçültüleceğini fakat nerede kuvvet azaltılacağına hala belirsiz olduğunu dile getirmiştir. Ordunun ülkeyi ve dominyonları tehlikeye atacak düzeyde küçültmeyi kimsenin teklif etmeyeceğini ifade etmiştir. 1914

yılında iç güvenlikten sorumlu ordunun 138.000 kişiden oluştuğunu ve bu sayının savaş sonunda 161.000 kişiye ulaştığını belirtmiştir. Savaş sonrasında Almanya'da fazla kuvvet bırakılmadığına ancak Türkiye'de büyük bir kuvvetin bulunduğuna dikkat çekmiştir. Ülke dışında bırakılan kuvvetler dahil edildiğinde 525.000 kişinin silah altında olduğunu ifade etmiştir. Binbaşı Barnes Fransa'da, Almanya'da, Mısır'da ve diğer bölgelerde pek çok asker bırakıldığını vurgulamıştır. Winston Churchill 1 Nisan itibarıyla orduda küçülmenin başlayacağını ifade etmiştir. Binbaşı Barnes 1920-1921 bütçesi için oy vermeden önce ordunun ulaşacağı kesin sayı hakkında bilgi verilmesi gerektiğini savunmuştur. Buna karşın Churchill Nisan ayı boyunca sayının düşmeye başlayacağını ve terhis tamamlandıktan sonra kesin sayının verileceğini dile getirmiştir (İngiltere Parlamento Tutanakları, 1920: 171-174).

Türkiye ile yapılacak barış antlaşmasının gecikmesi ve Anadolu'da Milli Mücadele'nin ortaya çıkması İngiliz Hükümeti'ni oldukça tedirgin etmiştir. Boğazlar ve çevresini elde tutmak için İngiltere burada kuvvet bulundurmaktan kaçınmamış ancak İngiliz askerlerinin Millî Mücadele'yi bastırmak için kullanmaya cesaret edememiştir. İngiliz halkının yeni bir savaşa karşı olması ve ekonomik yıkım İngiliz Hükümeti'nin seçeneklerini daraltmıştır. İngilizler bir yandan barış sürecini hızlandırırken diğer yandan Yunanistan'ı kullanmaya çalışmışlardır.

Donald Maclean parlamentoda uzlaşma sağlanamaması durumunda bazı ordu personelinin maaşlarının ödenmemesi gibi bir durum yaşanma ihtimalinin bulunduğunu ancak böyle bir şey olacağını zannetmediğini ifade etmiştir. Orduda asıl meselenin personel eğitiminin geliştirilmesi olduğunun altını çizmiştir. Beş yıl süresince savaş yüzünden hem orduda hem de ülke genelinde eğitimin ciddi ölçüde zarar gördüğünü belirtmiştir. Orduda yapılacak düzenlemelerin genel eğitime de katkı yapacağını savunmuştur (İngiltere Parlamento Arşivi, 1920: 175).

Birinci Dünya Savaşı İngiltere'de hem sivil halkın hem de ordu personelinin eğitim hayatını olumsuz etkilemiştir. Ordunun hızla büyümesi neticesinde pek çok asker yeterli eğitim alamadan cepheye gönderilmiştir. Savaş sonrasında bu durum pek çok kişi tarafından ciddi bir sorun olarak görülmüştür.

Winston Churchill savaş nedeniyle okuma ve yazma bilmeyenlerin oranının arttığını kabul ederek orduda eğitimin geliştirilmesinin büyük önem ar ettiğini ifade etmiştir. Yine eğitimin yanı sıra orduda yapılan ödemelerin geliştirilmesini ve askerlere sosyal statülerini geliştirecek imkanlar sağlanmasını savunmuştur. Savaş nedeniyle orduya katılanların sağlık durumlarının gittikçe düşüş gösterdiğini ve katılanların kısa bir eğitim sonrasında cepheye gönderildiklerini hatırlatmıştır. Ülkedeki ve ordudaki eğitim standartlarını savaş öncesi seviyeye çıkartmak için kararlı olmaları gerektiğini savunmuştur. Ülke içindeki ve diğer ülkelerdeki askerlerin eğitim düzeylerini arttırmak ve ordu eğitim sistemini geliştirmek için hükümetin yoğun çaba sarf ettiğini ileri sürmüştür. Churchill savaş sırasında işlenen suçlar için genel af ilanı isteğinin ise saçma olduğunu ifade etmiştir. Savaş sırasında işlenen askeri suçlarından mahkûm olanların sayısının son derece az olduğunu bu nedenle genel af talebini gereksiz bulduğunu belirtmiştir (İngiltere Parlamento Tutanakları, 1920: 176-178).

Konuşmasının devamında Winston Churchill İngiltere'nin ordusunu savaş sonrasında ihtiyaçlarını ve diğer ülkelerin durumunu göz önüne alarak şekillendirmesi gerektiğini savunmuştur. İngiliz Ordusu'nun profesyonelleşmesinin büyük önem taşıdığını belirtmiştir. Fransızların süvari tümeni sayısını 10'dan 4'e düşürdüklerini ve İngiltere'nin de atlı kuvvetler için kademeli bir modernleşme programı hazırlaması gerektiğini dile getirmiştir (İngiltere Parlamento Tutanakları, 1920: 182).

Birinci Dünya Savaşı ile birlikte askeri teknolojiler hızla gelişmiş ve bu durum hem subayların hem de erlerin eğitim sisteminin güncellenmesi ihtiyacını doğurmuştur. Artan ateş gücü karşısında özellikle süvari sınıfının ortadan kalkması hızlanmıştır. Pek çok orduda çok yavaş gerçekleşse de zırhlı birlikler artmaya başlamıştır. Buna yönelik savaş stratejilerini pek çok ülkeye göre daha fazla geliştiren Almanya İkinci Dünya Savaşı'na çok hızlı bir giriş yapacaktır.

Winston Churchill ayrıca hava kuvvetlerinin artan önemine de dikkat çekmiştir. Gelecek yıllar içerisinde savaş stratejilerinde hava kuvvetlerinin ağır basacağını iddia etmiştir. Bu durumun eski

kuvvetler arasında çözüme yaratacağına dikkat çekerek hava, kara ve deniz kuvvetlerinin iş birliği içerisinde çalışmasını sağlayacak niteliklere sahip subaylar yetiştirmenin önemine vurgu yapmıştır. (İngiltere Parlamento Tutanakları, 1920: 184).

Birinci Dünya Savaşı sırasında İngiltere’de donanma ve ordunun farklı hedefleri nedeniyle savaş stratejisi oluşturmada bazı sıkıntılar yaşanmıştır. Savaş sırasında uçakların kullanılmaya başlaması sonrasında Churchill ileride üç farklı kuvvet arasında uyumlu çalışmanın zor olabileceğine dikkat çekmiştir. Her ne kadar o dönemde hava kuvvetleri deniz veya kara kuvvetlerine bağlı olarak kullanılsa da Churchill kısa süre içerisinde büyük önem kazanacaklarını fark etmiştir. İkinci Dünya Savaşı sırasında Alman Ordusu’nun zırhlı kuvvetlerle yürüttüğü hızlı saldırıların başarılı olmasında Alman Hava Kuvvetleri’nin çok büyük katkısı olacaktır.

Churchill son olarak Orta Doğu’daki duruma değinmiştir. Bölgede endişe verici gelişmeler yaşandığını ancak sorunların çözümünün düşünülmediği kadar zor olmadığını ifade etmiştir. Mısır’da ciddi bir sıkıntı olduğunu fakat Lord Milner Misyonu’nun gerilimi azaltacağını dile getirmiştir. Filistin sorununa ve Fransızların Suriye işgali sonrasında Araplarla gerginliğin artmasına dikkat çekmiştir. İstanbul’un işgal edildiğini ve ciddi bir çatışma çıkmadığını açıklamıştır. Mezopotamya’da İngiliz işgalinden rahatsız olan Arapların Anadolu’daki Mustafa Kemal Paşa direnişi ile yakınlaşmalarını kötü bir ihtimal olarak değerlendirmiştir. Bunun dışında Bolşeviklerin İngiltere için bir sorun olduğunu belirtmiştir. Bolşeviklerin iç savaşı kazandıklarını ve şimdi Kafkasya üzerinden Azerbaycan ve Gürcistan ile temas kuracaklarını devamında ise Mustafa Kemal Paşa kuvvetleri ile ilişki içerisinde olacaklarını söylemiştir. Bolşeviklerin komünizmi dünyaya yaymaya çalıştıklarını ve diğer ülkelerde komünist rejimler kurmaya çabaladıklarını belirtmiştir. Türk Bolşevik yaklaşması yaşansa da ortak bir askerî harekât beklemediğini ifade etmiştir. Churchill Orta Doğu’da Arapların Bolşeviklerden önemli ölçüde etkilendiklerini kabul etmiştir. Mezopotamya’daki İngiliz çıkarlarını korumak için İngiltere’nin temel olarak hava kuvvetlerine güvendiğini ve tehdit azalır azalmaz buradaki harcamaların kısılacağını dile getirmiştir. Yılda 20 milyon ile 30 milyon sterlin harcanarak bir ülkeyi uzun süre elde tutmanın imkânsız olduğunu vurgulamıştır. Churchill Mezopotamya’da durumun kısa süre içerisinde düzeleceğini ve imparatorluğun diğer kısımlarında işleyen idarenin burada da iyi iş çıkaracağını ileri sürmüştür. Orta Doğu’daki gelişmelerin Almanya’dakilerden daha önemli olduğunu belirten Churchill, Almanya’nın Bolşevik tehdidine karşı korunması gerektiğini ileri sürmüştür (İngiltere Parlamento Tutanakları, 1920: 187-188).

Bu dönemde İngiliz politikacılar arasında Bolşeviklerin komşu ülkelerde benzer rejimler kurma ihtimalleri büyük korkuya yol açmıştır. Bolşevikler ile Mustafa Kemal Paşa arasındaki yaklaşma ve özellikle Arapların Millî Mücadele’ye bakışları İngiliz çevrelerinde ciddi endişeye sebep olmuştur. Mustafa Kemal Paşa’da hem Bolşevikler ile diplomatik temaslar kurarak hem de zaman zaman İslam alemine yönelik açıklamalar yaparak İngiltere’nin korkusundan azami ölçüde faydalanmaya çalışmıştır. Burada dikkat çeken nokta İngiltere’nin Irak’ı ve petrol sahalarını elinde tutabilmek için bölgeye hava kuvvetleri yığınağı yapmasıdır. Bu girişim Irak’ta başlayan isyanların bastırılmasında çok önemli rol oynamıştır.

Sonuç

İngiltere Avam Kamarası’nda yapılan oturuma baktığımızda genel olarak birkaç konunun ön plana çıktığı göze çarpmaktadır. Öncelikle savaş sonrası ekonomik durum ve halkın tepkisi nedeniyle ordu mevcudunun imparatorluğu tehlikeye düşürmeyecek seviyede azaltılması en önemli gündem maddesi olmuştur. Bundan sonra savaşta teknoloji kullanımının artmasına paralel olarak ordudaki eğitimin iyileştirilmesine yönelik talepler dikkat çekmektedir. Bir diğer konu ise ordunun modernleşmesi ve hava kuvvetlerinin ortaya çıkışı sonrasında üç farklı kuvvetin koordinasyonu sorunudur.

Oturum sonucunda ordunun küçültülmesi büyük oranda kesinleşirken diğer konular hakkında tartışmalar devam etmiştir. Bu karar İngiltere'nin Millî Mücadele'ye karşı doğrudan müdahale şansını ortadan kaldırmıştır. İngiltere Sevr Antlaşması'nı Yunanistan vasıtasıyla Ankara Hükümeti'ne kabul ettirmekte başarısız olunca Lozan Antlaşması ile Anadolu'ya yönelik planlarının pek çoğundan vaz geçmek zorunda kalmıştır.

Kaynakça

- AKŞİN, S. (2008). *Kısa Türkiye Tarihi*. C. 5. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- ARMAOĞLU, F. (1983). *20. Yüzyıl Siyasi Tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- BAL, R. (2017). “Birinci Dünya Savaşı’nın Son Yılında Orta Doğu’da Cephe Gelişmeleri ve Mustafa Kemal”. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 1(1). s. 31-49.
- BALCI, M. (2016). “İngiltere Başbakanı David Lloyd George’un Birinci Dünya Savaşı Anıları ve Osmanlı İmparatorluğu’na Dair Düşünceleri”. *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. 6(12). s. 93-108.
- ÇELEBİ, M. (2013). “90. Yılında Lozan Barış Antlaşması”. *Tarih İncelemeleri Dergisi*. 28(1). s. 1-4.
- DEMİRCİ, S. (2017). “24 Temmuz 1923 Tarihli Lozan Barış Antlaşması’nın Türk ve Dünya Tarihi Açısından Önemi”. *Anasay*. 2(0). s. 247-263
- EDİZ, İ. (2016). “Britain and the Ottoman Empire in the First World War”. *Sosyal ve Kültürel Araştırmalar Dergisi*. 2(3). s. 107-134.
- EROĞLU, H. (1985). “Şerefli Bir Tarih Lozan”. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*. 1(3). 805-812.
- ERTAN, T. (2013). “Lozan Konferansı’nda Türkiye’yi Temsil Sorunu”. *Atatürk Yolu Dergisi*. 14(53). s. 61-76.
- GÜLBOY, B. (2004). *Birinci Dünya Savaşı Tarihi*. İstanbul: Altın Kitaplar.
- GÜLBOY, B. (2009). “Birinci Dünya Savaşı’nın Erken Döneminde İngiltere’nin Stratejik Yaklaşımının Belirlenmesi: Çanakkale’ye Harekât Kararının Alınmasının İngiltere’nin ve Savaş Hedeflerinin Saptanması İle İlişkisi”. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*. 5(9). s. 51-87.
- GÜLEN, A. (2013). “Demokrat Parti Döneminde Lozan Algısı”. *Atatürk Yolu Dergisi*. 14(53). s. 77-100.
- İNALCIK, H. (2000). “İmtiyazat”. *İslam Ansiklopedisi*. C. 22. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 245-252.
- İngiltere Parlamento Tutanakları*. (1920). “Number of Land Forces”. House of Commons. Volume 127. 22 Mart 1920. s. 163-191.
- KALLEK, C. (2000). “İmtiyazat”. *İslam Ansiklopedisi*. C. 22. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 242-245.
- KAVAS, A. (2009). “Sömürgecilik”. *İslam Ansiklopedisi*. C. 37. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 394-397.
- KURAN, E. (1992). “Birinci Dünya Savaşı”, *İslam Ansiklopedisi*. C. 6. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 196-200.
- KÜÇÜK, C. (2009). “Sevr Antlaşması”. *İslam Ansiklopedisi*. C. 37. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 1-5.
- KÜÇÜK, C. (2020). “Millî Mücadele”. *İslam Ansiklopedisi*. C. 30. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 76-83.
- KODAL, T. (2006). “Lozan Barış Antlaşması ve Türk Kamuoyu”. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*. 22(64-65-66). s. 215-244.
- KODAMAN, B. (1989). “Lozan Antlaşması Hakkında Bir Değerlendirme”. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 4(1). s. 6-12.
- ŞAHİN, İ. ŞAHİN, C. ve. YÜCE, S. (2014). “Birinci Dünya Savaşı Sonrası İngiltere’nin Irak’ta Devlet Kurma Çabaları”. *Gazi Akademik Bakış*. 8(15). s. 105-132.
- TURAN, Ş. (2003). “Lozan Antlaşması”. *İslam Ansiklopedisi*. C. 27. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 214-217.
- TURAN, Ş. (2020). “Mustafa Kemal Atatürk”. *İslam Ansiklopedisi*. C. 31. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. s. 310-331.
- UÇAROL, R. (2013). *Siyasi Tarih (1789-2012)*. İstanbul: Der Yayınları.

**ÇOKLU VE EŞZAMANLI ÖRGÜTSEL DEĞİŞİM YÖNETİMİ: ARTEFAKT
MERKEZLİ BİR SÜREÇ MODELİ****MANAGING MULTIPLE AND SIMULTANEOUS ORGANIZATIONAL CHANGE: AN
ARTIFACT-CENTRIC PROCESS MODEL****Alperen MANİSALIGİL***Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi İngilizce İşletme Bölümü, (Sorumlu Yazar)***ÖZET**

Yeni teknolojiler, nesil farklılıkları ve sürdürülebilirlik akımı gibi etkenler örgütleri eşzamanlı olarak birden fazla değişimi hızla yapmaya zorlamaktadır. Gel gelelim, farklı değişim girişimlerinin birbirini ivmelendirici veya birbiriyle çatışan etkileşimlere girmesi mümkündür. Üstelik, tek bir değişim girişimine bile değişim alıcıları karşı çıkabilmekteyken, birden fazla değişim teşebbüsünün örgüt üyelerinden daha sert bir direniş görmesi olasıdır. Hal böyleyken, örgütler birden fazla değişimi eşzamanlı olarak nasıl ve hangi koşullarda yapabilmektedir? Bu karmaşık süreci ortaya çıkarabilmek için uç vaka örneklem yaklaşımı ile ana hissedarı değişen köklü ve büyük ölçekli bir şirket Türkiye’den seçilmiştir. Yeni ana hissedarının talebiyle birden çok değişimi eşzamanlı yapmaya başlayan şirketten iki yıl boyunca gözlem, arşiv kaynakları ve yarı-yapılandırılmış mülakatlarla veri toplanmıştır. İlgili şirketin bu dönüşüm süreci esnasında deneyimlediği sosyal paradoksları anlamlandırabilmek için örgütlenişin dinamik denge modeli temel alınmıştır. Şirketin, zaman içerisinde dışavurum derecesi bakımından gelişen bir artefakt aracılığıyla sosyal paradoksları örgüt ve departman çapındaki toplantılara gömülü kılarak yönetebildiği tespit edilmiştir. Bu artefakt, çeşitli dönüşüm alanlarında sadece değişimin değil sabitliğin de raporlanmasını sağlayarak değişim alıcılarını şirketlerine yabancılaştırmamış, sosyal paradoksları su yüzüne çıkararak ilgili paradoksların yönetilmesi için gereken duygusal ılımlılık ile bilişsel ve davranışsal karmaşıklığı meşrulaştırmış, değişim öncelikleri hakkında zamanla yapılan ayarlamaları yansıtarak örgüt üyelerinin dönüşüm sürecine dahil edildikleri algısını sağlamıştır. Birleşmiş Milletler gibi küresel örgütlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları gibi araçlarla örgütleri hızla ve çoklu değişime sevk ettiği çağımızda, bu araştırmanın bulguları şirketlerin kendilerinden ve toplumun onlardan dönüşüm beklentilerini karşılamasını kolaylaştırabilir.

Anahtar Kelimeler: örgütsel değişim, artefakt, sosyal paradokslar, dönüşüm yönetimi, dinamik denge modeli

ABSTRACT

Organizations attempt to accomplish multiple changes simultaneously due to the pressures from the sustainability movement, the raise of new technologies, and the intergenerational differences. However, various change initiatives may clash with or accelerate each other. Furthermore, some change recipients may resist multiple and simultaneous changes even fiercely while they already oppose a single change initiative. Then, how and under what conditions do organizations accomplish multiple and simultaneous changes? I use an extreme sampling approach and conduct a single case study on a large company from Turkey to understand this complex process. This company started a series of changes after its majority stakeholder has changed. I collect data through observations, semi-structured interviews, and archival sources for two years. I build on the dynamic equilibrium model of organizing to explain the social paradoxes that this company experiences during the transformation process. I identify that this company could manage the social paradoxes to the extent that the expressiveness of a common artifact evolves over time. This artifact is embedded in organization- and department-wide meetings and helps the organization in the following aspects: (1) report both change and stability in various change domains, and thus, not alienate the change recipients from the company, (2) justify the required emotional equanimity and cognitive and behavioral complexity by surfacing the social paradoxes, and (3) increase organizational members' perception of inclusion in change by demonstrating explicitly how the change priorities are altered over time. While various global organizations, such as the United Nations, urge organizations to implement multiple and simultaneous changes rapidly through different instruments, such as the Sustainable Development Goals, the findings of this study can help organizations meet the change expectations of their own and the society.

Keywords: organizational change, artifact, social paradoxes, transformation management, dynamic equilibrium model of organizing

**OSMANLI İKTİSAT TARİHİ ÇALIŞMALARINDA AMAÇ İLE KURUM
(MEKANİZMA) İLİŞKİSİ****RELATIONSHIP BETWEEN GOAL AND INSTITUTION (MECHANISM) IN OTTOMAN
ECONOMIC HISTORY STUDIES****Doç. Dr. Merter MERT***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, Ankara, Türkiye.**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5359-1041>***ÖZET**

Osmanlı iktisat tarihi çalışmalarındaki bir bakış açısına göre, Osmanlı İmparatorluğu'nun Avrupa'nın sanayi devrimi yıllarında görece geri kalmasının bir nedeni, farklı kesimler arasındaki çıkar çatışmasının sanayileşmeyi geri bıraktıracı bir kurumsal çerçeve ortaya çıkarmasıdır. Söz konusu bakış açısına göre, böyle bir kurumsal çerçeve ortaya çıkmasının nedeni, esas amacın sanayileşme olmaması, bunun yerine merkezi hükümetin gücünü ve varlığını koruması olmasıdır. Bir başka deyişle, eğer sanayileşmeye ve böylece büyüme ve gelişmeye ilişkin adımlar amaç fonksiyonu ile çelişirse, esas amaç öncelikli olduğu için sanayileşmeye ilişkin adımlar zayıf kalmakta, merkezi hükümetin gücünü ve varlığını koruması amacı baskın çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yukarıda ifade edilen bakış açısının teorik şablonlardan sadece birini oluşturduğunu ve alternatif bir teorik şablonun da mümkün olduğunu göstermektir. Çalışmada, söz konusu teorik şablona ilişkin literatürdeki bir örnekten hareket edilerek saptamalar yapıldıktan sonra, alternatif bir teorik şablonun oluşturulması durumunda nasıl bir açıklama yapılabileceği gösterilmiştir. Buradaki teorik şablon iktisadi tasarım çalışmalarında yer alan şablondur. İktisadi tasarımda da önce amaç fonksiyonu, bunu takiben amacın gerçekleşmesi için uygun kurum tasarlanır. Mevcut çalışmada iktisadi tasarıma dayanan bir bakış açısının sadece bir açıklamayı destekleyecek bir çerçeve olmak zorunda olmadığı; birden fazla bakış açısının bu çerçeve kullanılarak geliştirilebileceği iddia edilmiştir. Çalışmada bu iddiayı desteklemek için örnek oluşturulmuş ve bu örnek üzerinden tarihsel bir tartışma yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İktisadi tasarım, Osmanlı iktisat tarihi, Sanayileşme, Büyüme, Kurumlar.

ABSTRACT

According to one standpoint in the Ottoman economic history studies, one of the reasons for the Ottoman Empire's relative backwardness during the years of Europe's industrial revolution is that the conflict of interest between different classes created an institutional framework that retarded industrialization. From this point of view, the reason for the emergence of such an institutional framework is that the objective function is not industrialization, but rather the preservation of the power and existence of the central government. In other words, if the possible policies related to industrialization and thus growth and development conflict with the objective function, the policies regarding industrialization remain weak since the main objective of preserving the power and existence of the central government prevails. The aim of this study is to show that the perspective that is mentioned above is only one of the theoretical frameworks and that an alternative theoretical framework is also possible. In the study, after making determinations based on an example in the literature, it is shown how an explanation can be made in case an alternative theoretical framework is created. The theoretical framework here is the framework included in economic design studies. In economic design, first the objective function and then the proper institution for the implementation of the goal are designed. In the present study, it has been argued that a perspective based on economic design does not have to be a framework to support just one explanation, multiple perspectives can be developed using this framework.

Keywords: Economic Design, Ottoman Economic History, Industrialization, Growth, Institutions.

1. GİRİŞ

Amaç fonksiyonu ve mekanizma iktisadi tasarıma ilişkin iki önemli kavramdır. İktisadi tasarım çalışmalarında analize amaç fonksiyonunun tayini ile başlanır. Amacın tespit edilmesinin ardından o amaca uygun kurum veya mekanizma tespit edilir. Buradaki kurum, toplumsal yaşamı düzenleyen kurallar veya normlardır. Böyle bir bakış açısı tarihsel çalışmalar için kullanıldığında, amacın tespit edilmesi tartışmalı bir durumu ortaya çıkarmaktadır.

Bu çalışmada da bu tartışmalı durumu ortaya koyabilmek için Osmanlı iktisat tarihi çalışmalarındaki amaç ile kurum ilişkisi ele alınmıştır.

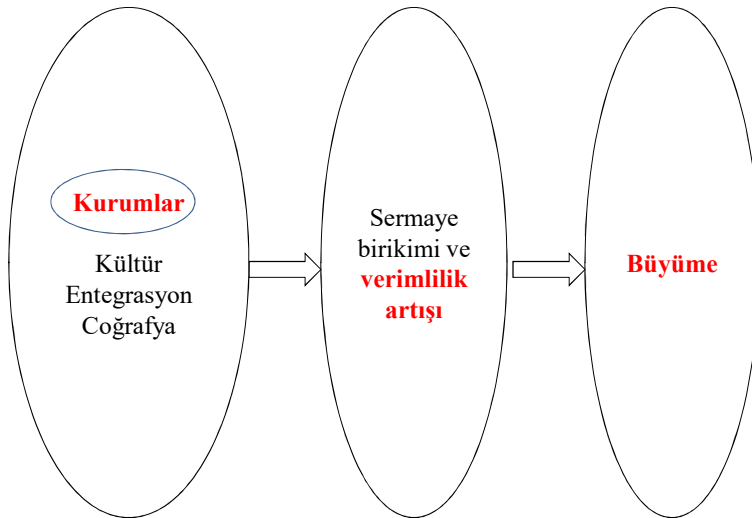
İzleyen bölümde araştırma konusu ile bağlantılı olduğu için büyümenin belirleyicileri bağlamındaki amaç ile kurum ilişkisi açıklanmıştır. Ardından, Osmanlı İmparatorluğu'nda büyümenin belirleyicileri bağlamındaki amaç ile kurum ilişkisine geçilmiştir. Son bölüm sonuç bölümüdür.

2. BÜYÜMENİN BELİRLEYİCİLERİ VE AMAÇ İLE KURUM İLİŞKİSİ

Osmanlı İmparatorluğu'nun görece geri kalmışlığı incelenirken çoğu kez büyüme ve kalkınma perspektifinden bakılmaktadır. Bu nedenle, bu bölümde önce büyümenin belirleyicileri bağlamında amaç ile kurum ilişkisi açıklanmıştır.

Büyümenin iki yaklaşık belirleyicisi vardır. Bunlar sermaye birikimi ve verimlilik artışıdır. Ülkelerin zengin veya fakir olması yaklaşık olarak bu iki nedene bağlanır. Geçmişte hızlı büyüyerek bugünün yüksek kişi başına gelir düzeyine ulaşmış ülkelerin büyüme performansı incelendiğinde, bu ülkelerin sermaye birikiminden ziyade verimlilik artışı sayesinde söz konusu konumlarına ulaştığı saptanmıştır. Bu durumda verimlilik artışının yüksek veya düşük olmasının nedenleri araştırılmış ve dört neden tespit edilmiştir. Coğrafya, kurumlar, kültür ve entegrasyon. Bunlara büyümenin derindeki veya temel belirleyicileri adı verilmiştir. Büyümenin temel belirleyicilerinden coğrafyanın bir ülkeye sunduğu avantaj veya dezavantajlar verimlilik artışının yüksek veya düşük olmasına yol açabilir. Büyümenin bir diğer temel belirleyicisi olan entegrasyona ilişkin açıklamaya göre, küresel ticaret ağı ile bütünleşmiş ülkelerde verimlilik artışı ve büyüme daha yüksek gerçekleşmiştir. Son olarak, kurumların ve kültürel yapının verimlilik artışının yüksek gerçekleşmesini sağladığı ülkeler hızlı büyümüşlerdir. İktisat tarihçileri kurumsal iktisat perspektifinden hareketle kurumlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Buna göre, eğer kurumlar verimlilik artışının yüksek gerçekleşmesini sağlayacak biçimde şekillenmişse büyüme de hızlı gerçekleşmiştir.

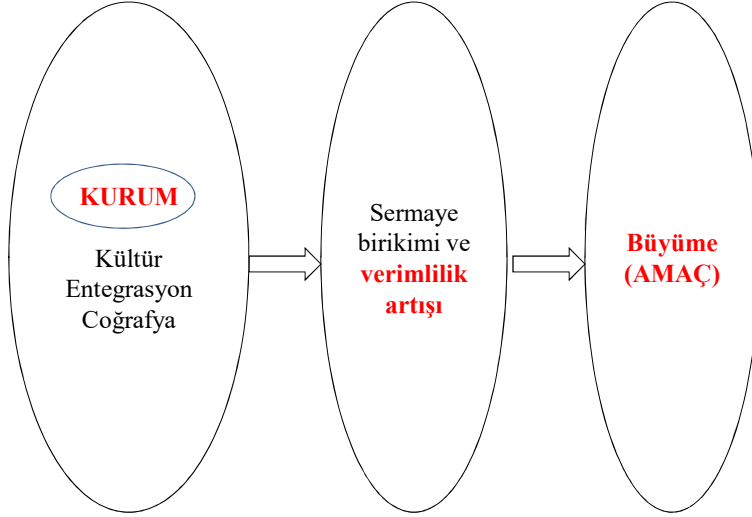
Şekil 1. Büyümenin yaklaşık ve temel belirleyicileri



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1’de belirtilen ilişkiler, amaç ile kurum arasındaki ilişkiler olarak da ele alınabilir (bkz. Şekil 2). Buna göre, karar alıcı için bir amaç fonksiyonu vardır. Bu amaç fonksiyonu büyümeyi içermektedir. Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda, büyüme amacına ulaşabilmek için verimlilik artışının yüksek gerçekleşmesi gerekir. Verimlilik artışının yüksek gerçekleşmesi için uygun kurumsal tasarım yapılabilir mi? Büyümenin temel ya da derindeki belirleyicilerinden olan kurumlara odaklanılacak olursa, kurumların, verimlilik artışının yüksek veya düşük gerçekleşmesini sağlayacak biçimde şekillenmesini ne belirlemektedir?

Şekil 2. Büyümenin yaklaşık ve temel belirleyicileri ve amaç ile kurum ilişkisi

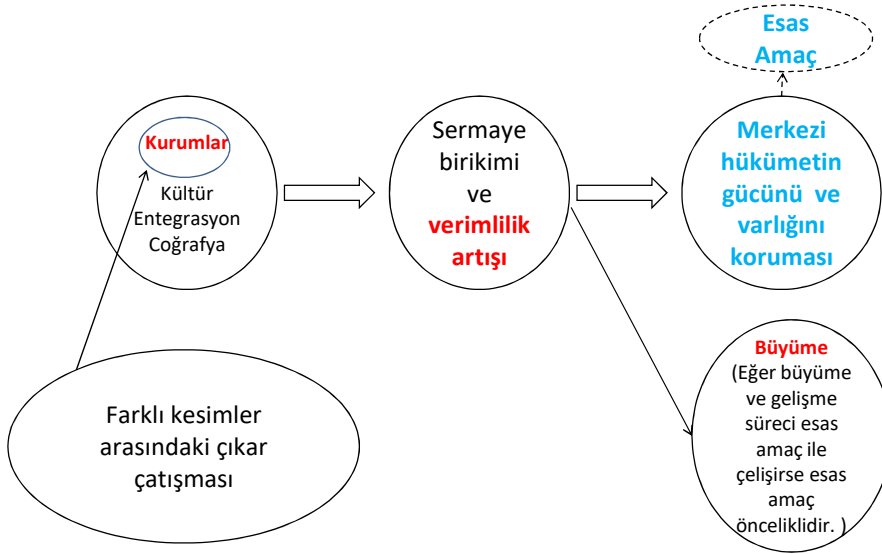


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3. OSMANLI İMPARATORLUĞU’NDA BÜYÜMENİN BELİRLEYİCİLERİ VE AMAÇ İLE KURUM İLİŞKİSİ

Şevket Pamuk’a göre, kurumları şekillendiren açıklamalardan Osmanlı Devleti için geçerli olanı farklı kesimler arasındaki çıkar çatışmasıdır (Pamuk, 2018). Şevket Pamuk’a göre, Osmanlı Devleti’nde farklı kesimler arasındaki çıkar çatışmasının şekillendirdiği kurumsal yapı verimlilik artışını ve böylece büyüme ve sanayileşmeyi güdüleyici bir sonuç ortaya çıkarmamıştır (Şekil 3). Bunun nedeni, Şevket Pamuk’a göre, amaç fonksiyonunda esas olarak büyüme ve sanayileşmeden ziyade merkezi hükümetin gücünü ve varlığını koruması yer almasıdır. Buna göre, esas amaç merkezi hükümetin gücünü ve varlığını koruması olduğu için farklı kesimlerin örneğin tüccarların, zanaatkarların ve benzeri toplumsal kesimlerin güçlerini arttıracak ve merkezi hükümet karşısında güçlenebilecek koşulların ortaya çıkmasını engelleyen bir kurumsal yapı şekillenmiştir. Böylece, sanayileşmede ve büyümede rol oynayabilecek kesimler güçlenemediği için sanayileşme amacıyla da geri kalmıştır.

Şekil 3. Şevket Pamuk’un açıklamalarına göre Osmanlı İmparatorluğu’ndaki amaç ile kurum ilişkisi

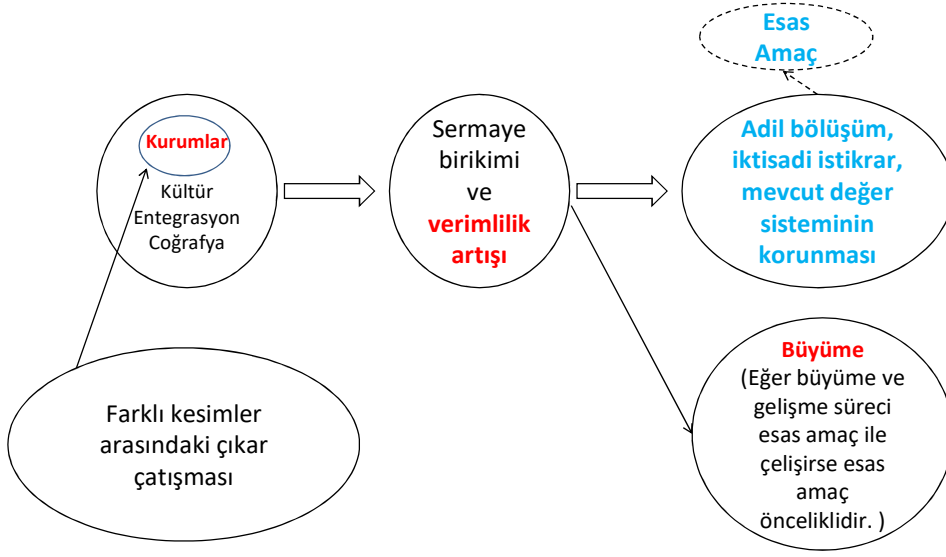


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yukarıda özetlenen açıklamaya bir alternatif oluşturulabilir mi? Dikkat edilirse burada önemli olan amaç fonksiyonunun tayinidir. Bir başka deyişle, amaç fonksiyonu merkezi hükümetin gücünü ve varlığını koruması değil bir başka hedef olarak tespit edilirse, yapılan izah da farklılaşır. Amaç fonksiyonu nasıl tespit edilecektir? Verilerin, tarihsel metinlerin, olguların bütüncül ve kapsayıcı bir şekilde ele alınması sonucunda amaç fonksiyonuna ilişkin tatmin edici tespitler yapılabileceğinin savunulması mümkündür. Eğer böyle bir analiz henüz tamamlanmamışsa veya yeterli veriye ulaşılamıyorsa amaç fonksiyonuna ilişkin olarak sadece ihtimaller üzerinden açıklama yapılmasının daha gerçekçi olduğu iddia edilebilir.

Örneğin, Şekil 4'te alternatif bir şema oluşturulmuştur. Buna göre, amaç fonksiyonu adil bölüşüm, iktisadi istikrar ve mevcut değer sisteminin korunmasıdır. Osmanlı Devleti'nde farklı kesimler arasındaki çıkar çatışmasının şekillendirdiği kurumsal yapı, verimlilik artışını ve böylece büyüme ve sanayileşmeyi güdüleyici bir sonuç ortaya çıkarmamıştır. Bunun nedeni, amaç fonksiyonunda esas olarak büyüme ve sanayileşmeden ziyade adil bölüşüm, iktisadi istikrar ve mevcut değer sisteminin korunmasının yer almasıdır. Buna göre, esas amaç böyle belirlendiği için İngiliz sanayi devriminin önkoşullarına benzer koşulların ortaya çıkmasını engelleyen bir kurumsal yapı şekillenmiştir. Böylece, sanayileşmenin, İngiltere'deki gibi i) büyük ölçekli üretimi mümkün kılan, ii) mekanizasyonun yani makineleşmenin yaygınlaştığı ve iii) maliyet avantajı oluşturacak şekilde görece ucuz işgücünün ortaya çıktığı koşulları oluşmadığı için sanayileşme amacıyla da geri kalmıştır. Bu alternatif açıklamanın geçerliliği, gerek amaç fonksiyonunu gerekse bu amaca yönelik yapılan kurumsal düzenlemeleri ve toplumsal normları destekleyen bulgulara bağlıdır.

Şekil 4. Alternatif bir açıklamaya göre Osmanlı İmparatorluğu'ndaki amaç ile kurum ilişkisi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

4. SONUÇ

Bu çalışmada, Osmanlı iktisat tarihi çalışmalarındaki bir bakış açısının içerdiği çerçeve gösterilmiş ve bu çerçevede yer alan amaç fonksiyonunun tayini sorunu tartışılmıştır. Söz konusu bakış açısına göre, Avrupa'nın sanayi devrimini gerçekleştirdiği yıllarda Osmanlı Devleti'nin görece geri kalmasının bir nedeni, farklı kesimler arasındaki çıkar çatışmasının sanayileşmeyi ilerletmeyen bir kurumsal yapıya neden olmasıdır. Bu şekilde bir kurumsal yapının ortaya çıkması ise amaç fonksiyonunda belirleyici olan şeyin sanayileşme yerine merkezi hükümetin gücünü ve varlığını koruması olmasıdır.

Çalışmada, yukarıda yer alan açıklama iktisadi tasarım penceresinden gösterilmiştir. İktisadi tasarımda da önce amaç fonksiyonu, ardından amacın gerçekleşmesi için uygun kurum tasarlanır. İktisadi tasarıma dayanan açıklama yapılırken önce amaç fonksiyonunun geçmişe dönük olarak ortaya çıkartılması gerekir. Eğer amaç fonksiyonu sadece bazı eğilimler üzerinden tespit edilmişse, söz konusu amaç fonksiyonunun sadece bir ihtimali gösterdiği iddia edilebilir. Böylece, iktisadi tasarım sadece bir açıklamayı destekleyecek bir çerçeve olmak zorunda değildir; birden fazla bakış açısı bu çerçeve kullanılarak geliştirilebilir.

Örneğin, Osmanlı İmparatorluğu'nda amaç fonksiyonunda esas olarak adil bölüşüm, iktisadi istikrar ve mevcut değer sisteminin korunması yer aldığı iddiası doğruysa, İngiliz sanayi devriminin önkoşullarına benzer koşulların ortaya çıkmasını engelleyen bir kurumsal yapının ortaya çıkmasının nedeni, sanayileşmeden ziyade söz konusu amaca hizmet eden bir kurumsal yapının biçimlenmesidir. İngiliz sanayi devrimini açıklayan büyük ölçekli kapitalist üretimi gerçekleştirecek düzenlemeler Osmanlı Devleti'nde yapılmamıştır; çünkü mevcut değer sistemini koruyacak şekilde büyük kapitalist işletmeler yerine küçük aile işletmelerinin faaliyeti önemsenmiştir. Dikkat edilirse, burada mevcut yapının hangi amaca hizmet ettiği tartışılmaktadır. Sonuç olarak, amaç fonksiyonunun geçmişe dönük tespitine bağlı olacak şekilde bu çerçevenin kullanılabilirliğini savunmak mümkündür. Eğer amaç fonksiyonu sadece bir ihtimali gösteriyorsa alternatif ihtimaller göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKÇA

Pamuk, Ş. (2018). *Türkiye'nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

TÜRKİYE’DE 1923-1938 DÖNEMİNDE DÖVİZ KURLARI VE ALTIN FİYATLARI
EXCHANGE RATES AND GOLD PRICES IN TURKEY IN THE PERIOD 1923-1938**Doç. Dr. Merter MERT***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, Ankara, Türkiye.**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5359-1041>***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de 1923-1938 döneminde Amerikan doları, İngiliz sterlini ve altın fiyatlarının nasıl bir seyir izlediğini göstermektir. Çalışmada aylık veriler kullanılarak 1923 yılının ilk ayından başlayarak 1938 yılının ilk üç ayını da kapsayacak şekilde kuruş cinsinden Amerikan doları, İngiliz sterlini ve altın fiyatları eğilim çizgileri kullanılarak gözlemlenmiştir. Ayrıca, Amerikan doları ve İngiliz sterlininin altın cinsinden değeri de hesaplanmış ve aynı dönem için eğilim çizgileri elde edilerek bu serilerin nasıl bir seyir izlediği de saptanmıştır. Son olarak, İngiliz sterlininin dolar cinsinden değeri hesaplanarak aynı gözlem bu seri için de yapılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, doların kuruş cinsinden değeri 1930 başına kadar artış eğilimindeyken 1930 başlarından 1933’ün ilk çeyreğine kadar durağan bir seyir izlemiştir. Bu tarihten itibaren ise 1934 yılının ilk aylarına kadar azalma eğilimine girmiş, ardından tekrar daha düşük bir değerde durağan seyretmiştir. Benzer bir eğilim sterlin için de geçerlidir. Diğer taraftan, sterlindeki düşüş eğilimi dolara göre daha önce başlamış ve daha sonra tamamlanmıştır. Altının kuruş cinsinden değeri dönem boyunca küçük dalgalanmalar yaşansa da artma eğiliminde olmuştur. 1931 yılının ortalarına kadar sterlinin dolar cinsinden değeri 0,20 civarında seyretmiş, 1931 yılının ortalarından başlayarak ise sterlinin dolar cinsinden değerinde bir sıçrama yaşanmıştır. Buna karşın 1933 yılı sonuna doğru bu sıçrama telafi olmuş ve sterlinin dolar cinsinden değeri 0,20 civarına geri dönmüştür.

Anahtar Kelimeler: Türkiye iktisat tarihi, Döviz kurları, Altın.

ABSTRACT

The aim of this study is to show how the US dollar, sterling and gold prices followed in the period 1923-1938 in Turkey. In the study, using monthly data, starting from the first month of 1923 and covering the first three months of 1938, the US dollar, sterling and gold prices in “kuruş” were observed using trend lines. In addition, the value of the US dollar and sterling in terms of gold was also calculated and the trend lines for the same period were obtained. Finally, the same observation was made by calculating the value of the sterling in dollars. According to the findings of the study, while the value of the dollar in terms of “kuruş” tended to increase until the beginning of 1930, it followed a stable path from the beginning of 1930 to the first quarter of 1933. From this date onwards, it showed a decreasing trend until the first months of 1934, and then it remained stable at a lower value. A similar trend applies to the sterling. On the other hand, the downward trend in sterling started earlier than the dollar and was completed later. The value of gold in “kuruş” has tended to increase even though there were small fluctuations throughout the period. Until the middle of 1931, the dollar value of the sterling was around 0.20, and starting from the middle of 1931, there was a rapid increase in the dollar value of the sterling. However, towards the end of 1933, this rapid increase was compensated and the dollar value of the sterling returned to around 0.20.

Keywords: Economic history of Turkey, Exchange rates, Gold.

1. GİRİŞ

Türkiye’de altın fiyatları, dolar ve sterlin’in değeri Cumhuriyet’in ilk yıllarında ne idi? Söz konusu değerler 1923-1938 döneminde nasıl bir seyir izlemiştir? Bu çalışmada, bu soruların cevabı aranmıştır.

Çalışmanın Türkiye iktisat tarihinin verilerle analiz edilmesine yönelik çalışmaların ilerletilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen eğilimlerin, 1923-1938 dönemindeki düzenlemelerin ve neden-sonuç ilişkilerinin analizi için bir bilgi sunması beklenmektedir.

İzleyen bölümde yöntem sunulmuş, ardından bulgulara yer verilmiştir. Sonuç bölümüyle çalışma tamamlanmıştır.

2. YÖNTEM

Çalışmada betimsel analiz yöntemi kullanılarak doların kuruş cinsinden değeri, sterlinin kuruş cinsinden değeri, altının kuruş cinsinden değeri, doların altın cinsinden değeri, sterlinin altın cinsinden değeri ve sterlinin dolar cinsinden değeri incelenmiştir.

e_1 : doların kuruş cinsinden değeri: kr/dolar

e_2 : sterlinin kuruş cinsinden değeri: kr/sterlin

e_3 : altının kuruş cinsinden değeri: kr/altın

e_4 : sterlinin altın cinsinden değeri = e_2 / e_3

e_5 : doların altın cinsinden değeri: e_1 / e_3

e_6 : sterlinin dolar cinsinden değeri: e_2 / e_1

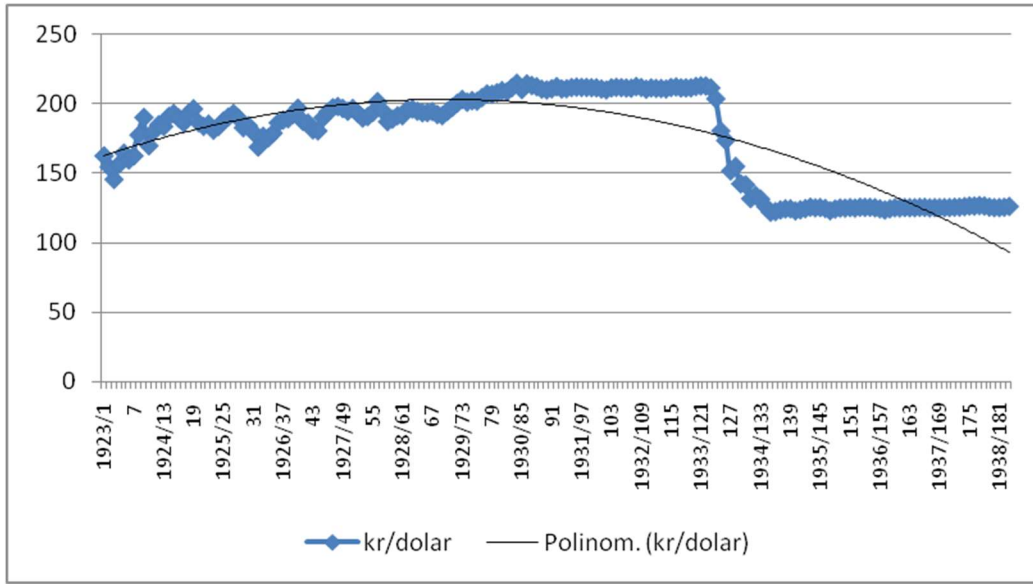
1923-1938 dönemindeki aylık veriler kullanılarak söz konusu değerlerin eğilim çizgileri oluşturulmuş ve eğilim çizgilerinin nasıl bir seyir izlediği gözlemlenmiştir.

3. BULGULAR

Şekil 1’de 1923-1938 döneminde Amerikan dolarının kuruş cinsinden değeri verilmiştir. Şekildeki eğri polinom olarak eğilim çizgisidir. Eğilim çizgisine göre, önce bir artış ardından azalma eğilimi vardır. Kuruş/dolar şekline göre ise, doların kuruş cinsinden değeri 1930 başına kadar artış eğilimindeyken 1930 başlarından 1933’ün ilk çeyreğine kadar durağan bir seyir izlemiştir. Bu tarihten itibaren ise Amerikan dolarının kuruş cinsinden değeri 1934 yılının ilk aylarına kadar azalma eğilimine girmiş, ardından tekrar daha düşük bir değerde durağan seyretmiştir.

Şekil 1

1923-1938* Döneminde Doların Kuruş Cinsinden Değeri



Kaynak: Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü.

kr: kuruş

*: 1938 yılı sadece ilk 3 ayı kapsamaktadır.

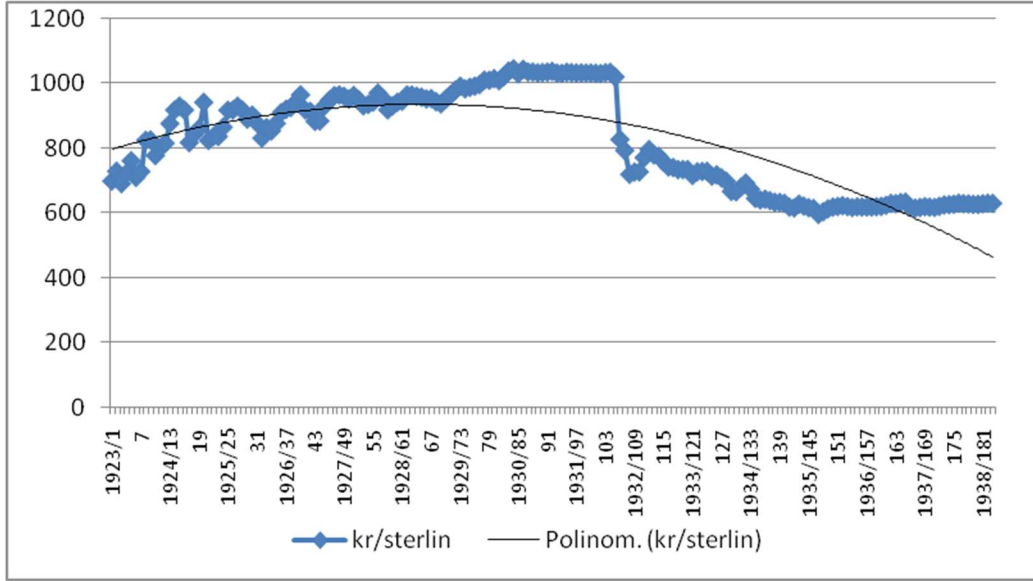
Not 1: Yatay ekseninde 1923 yılı Ocak ayından başlayarak aylar yer almaktadır. Hem yıl hem de ay olarak verilen değerler o yıla karşılık gelen ay anlamına gelmektedir. Örneğin 1933/121 ifadesinin anlamı 1933 yılının Ocak ayı yani serideki 121. aydır. Şekilde toplam 183 ayın verisi yer almaktadır. Şekilde, 1938/181 ifadesinin ardından iki ay daha verilmiştir. Yatay ekseninde bunun gözükmemesinin nedeni ay aralıklarının 5 olmasıdır.

Şekil 2’de 1923-1938 döneminde İngiliz sterlininin kuruş cinsinden değeri verilmiştir. Şekildeki eğri polinom olarak eğilim çizgisini göstermektedir. Eğilim çizgisine göre, önce bir artış ardından azalma eğilimi vardır. Kuruş/sterlin şekline göre ise, sterlinin kuruş cinsinden değeri 1930 başına kadar artış eğilimindeyken 1930 başlarından 1931’in ortalarına kadar durağan bir seyir izlemiştir. Bu tarihten itibaren ise İngiliz sterlininin kuruş cinsinden değeri 1935 yılının ilk aylarına kadar azalma eğilimine girmiş, ardından tekrar daha düşük bir değerde durağan seyretmiştir.

Şekil 3’te 1923-1938 döneminde altının kuruş cinsinden değeri verilmiştir. Altının kuruş cinsinden değeri dönem boyunca küçük dalgalanmalar yaşansa da artma eğiliminde olmuştur.

Şekil 2

1923-1938* Döneminde Sterlinin Kuruş Cinsinden Değeri



Kaynak: Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü.

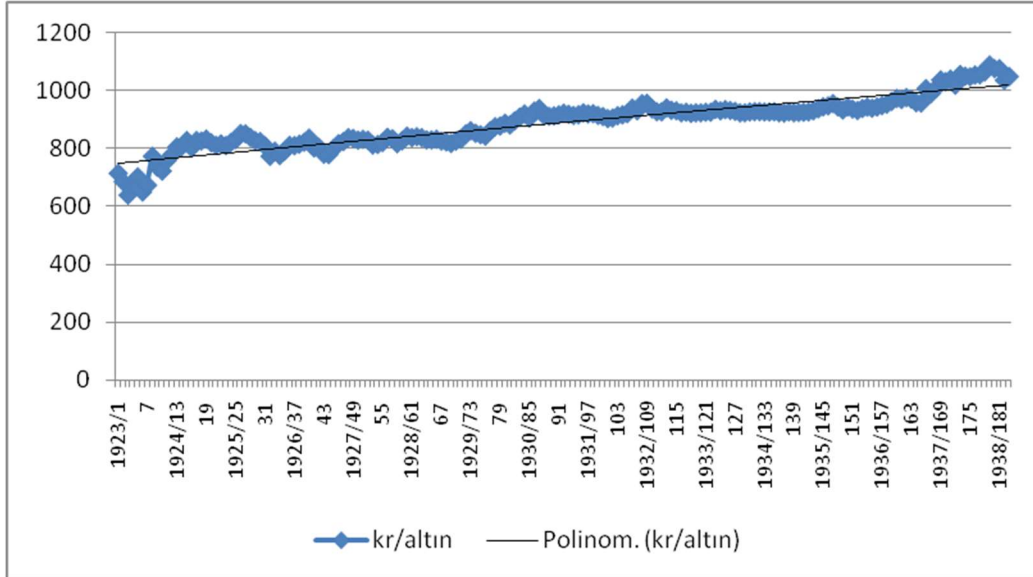
kr: kuruş

*: 1938 yılı sadece ilk 3 ayı kapsamaktadır.

Not: Şekil 1'in altındaki Not 1 burada da geçerlidir.

Şekil 3

1923-1938* Döneminde Altının Kuruş Cinsinden Değeri



Kaynak: Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü.

kr: kuruş

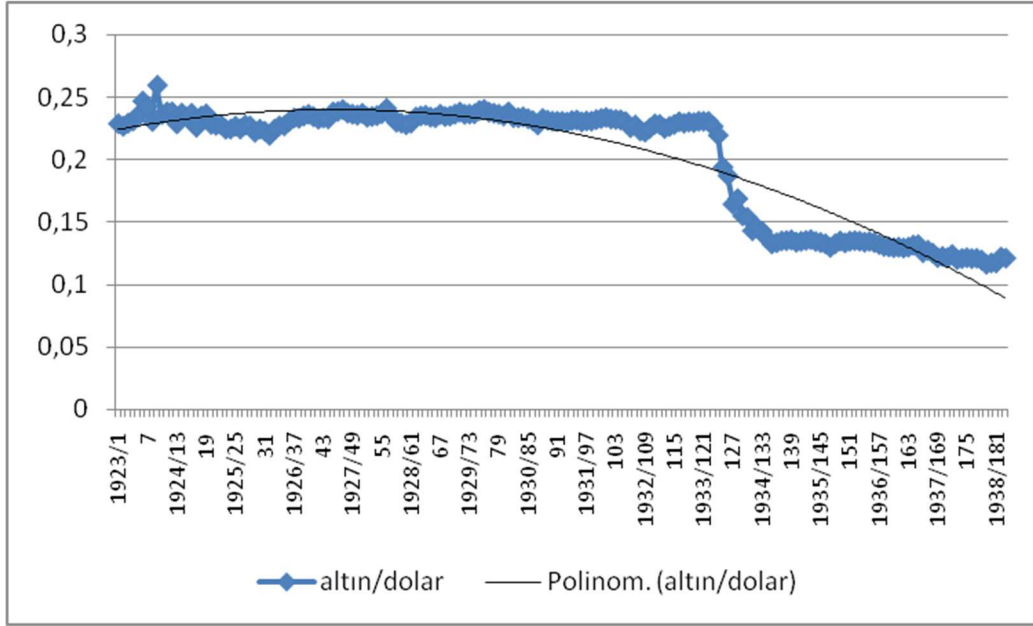
*: 1938 yılı sadece ilk 3 ayı kapsamaktadır.

Not: Şekil 1'in altındaki Not 1 burada da geçerlidir.

Şekil 4'te 1923-1938 döneminde Amerikan dolarının altın cinsinden değeri verilmiştir. Doların altın cinsinden değeri 1933 başına kadar durağan iken 1934 başına kadar hızlı bir düşüş yaşanmış ardından ise daha tedrici bir düşüş eğilimi ortaya çıkmıştır.

Şekil 4

1923-1938* Döneminde Doların Altın Cinsinden Değeri



Kaynak: Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü.

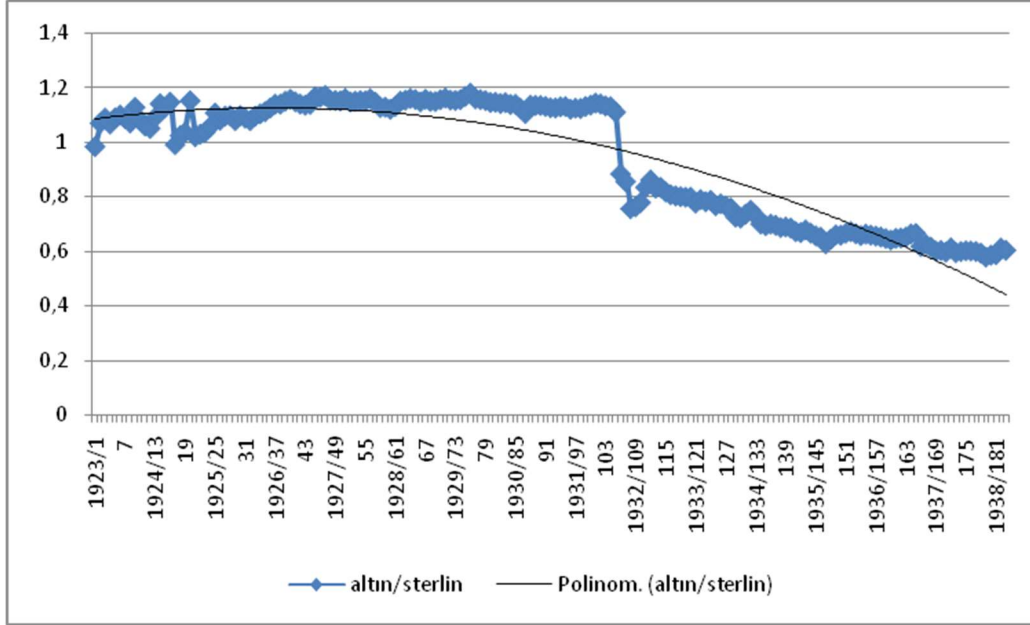
*: 1938 yılı sadece ilk 3 ayı kapsamaktadır.

Not: Şekil 1'in altındaki Not 1 burada da geçerlidir.

Şekil 5'te 1923-1938 döneminde İngiliz sterlininin altın cinsinden değeri verilmiştir. Sterlinin altın cinsinden değeri 1926 yılının ortalarına kadar dalgalanma göstermiştir. Daha sonra 1931 yılının ortalarına kadar durağan bir eğilim sergilemiş, 1931'in ortalarından itibaren ise hızlı bir azalma yaşanmıştır. 1932 yılının ilk aylarına kadar küçük bir artış yaşansa da, bu tarihten itibaren azalma eğilimi yaşanmıştır.

Şekil 6'da 1923-1938 döneminde İngiliz sterlininin Amerikan doları cinsinden değeri verilmiştir. 1931 yılının ortalarına kadar sterlinin dolar cinsinden değeri 0,20 civarında seyretmiş, 1931 yılının ortalarından başlayarak ise sterlinin dolar cinsinden değerinde bir sıçrama yaşanmıştır. Buna karşın 1933 yılı sonuna doğru bu sıçrama telafi olmuş ve sterlinin dolar cinsinden değeri 0,20 civarına geri dönmüştür.

Şekil 5. 1923-1938* Döneminde Sterlinin Altın Cinsinden Değeri



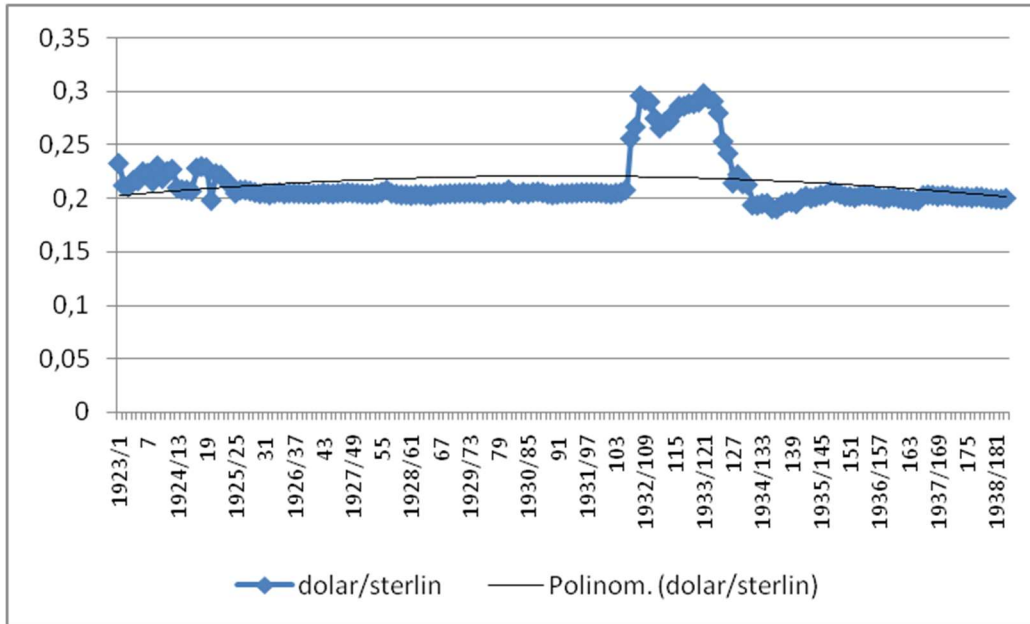
Kaynak: Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü.

kr: kuruş

*: 1938 yılı sadece ilk 3 ayı kapsamaktadır.

Not: Şekil 1'in altındaki Not 1 burada da geçerlidir.

Şekil 6. 1923-1938* Döneminde Sterlinin Dolar Cinsinden Değeri



Kaynak: Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü.

kr: kuruş

*: 1938 yılı sadece ilk 3 ayı kapsamaktadır.

Not: Şekil 1'in altındaki Not 1 burada da geçerlidir.

4. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de altın fiyatları, dolar ve sterlinin değerinin Cumhuriyet'in ilk yıllarında ne olduğunu, söz konusu değerlerin 1923-1938 döneminde nasıl bir seyir izlediğini göstermekti.

Bu amaç doğrultusunda, aylık veriler kullanılarak 1923 yılının ilk ayı ile 1938 yılının ilk üç ayı arasındaki zaman diliminde kuruş cinsinden Amerikan doları, İngiliz sterlini ve altın fiyatları gözlemlenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, hem doların kuruş cinsinden değeri hem de sterlinin kuruş cinsinden değeri belirli bir süre artış eğilimi sergilese de sonra durağan bir seyir izlemiş, ardından bir azalma eğilimi yaşanarak tekrar durağan bir seyir gerçekleşmiştir. Öte yandan, sterlindeki düşüş eğilimi dolara göre daha önce başlamış ve daha sonra durmuştur. Böyle bir sürecin yaşanmasının nedeninin; Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın kurulduğu (1930), faaliyete geçtiği (1931) ve döviz işlemlerine başladığı (1932) tarihlerle ilgili olduğu savunulabilir. Ayrıca, 1929'da Kambiyo Krizi'nin yaşanmasının ve Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsası Kanunu'nun çıkmasının, 1930 yılında Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu'nun çıkmasının ve aynı süreçte Bankalar Konsorsiyumu'nun kurulmasının döviz kurlarının bu seyri ile bir ilişkisinin olması kuvvetle muhtemeldir. Bu ilişkilerin mevcut çalışmadan daha ayrıntılı çalışmalarla incelenmesi gerekir.

KAYNAKÇA

Başvekâlet İstatistik Umum Müdürlüğü. (1941). *Fiat İstatistikleri Başlıca Ecnebi Paralarının Çek ve Efektif Fiatları*. İstanbul: Hüsnütabiat Basımevi.

**RUSYA-UKRAYNA SAVAŞI ÇERÇEVESİNDE KÜRESEL EKONOMİK VE
POLİTİK KARŞI BAĞIMLILIĞIN YENİDEN TAHLİLİ****RE-ANALYSIS OF GLOBAL ECONOMIC AND POLITICAL INTERDEPENDENCY IN
THE FRAMEWORK OF THE RUSSIA-UKRAINE WAR****Orhan CENGİZ***Öğr. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi Pozantı MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-1883-4754***ÖZET**

Yakın tarihten itibaren ele alındığında, 20. yüzyılın başından itibaren savaşlar, teknolojik ve bilimsel ilerlemeler, küreselleşme, dijitalleşme, bölgesel ve küresel çekişmeler, küresel ekonomiyi ve politik süreci etkilemiştir. 21. yüzyılda ise büyük ölçekli etkiler yaratan küresel problemler, birbiri ardına gelmektedir. Covid-19 krizine yönelik etkili politika geliştirmede zorluklar yaşayan uluslararası sistem, 2022 yılının başında Rusya-Ukrayna Savaşı ile yeni sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Covid-19 krizine benzer biçimde Rusya-Ukrayna Savaşı'nın ortaya çıkardığı en büyük küresel meselelerden birisi, küresel ekonomik ve politik karşı bağımlılığın ulus-devletleri bölgesel ve küresel açıdan zorlamasıdır. Ekonomik ve politik küreselleşmenin etkisiyle ülkeler arasındaki derin ve kapsamlı entegrasyon, bunun önemli nedenlerinden birisidir. Ekonomik açıdan bakıldığında, dünyanın önemli enerji ihracatçılarından birisi olan Rusya ile önemli tahıl ihracatçısı olan Ukrayna arasındaki çatışma, küresel ekonomide enerji ve emtia fiyatlarının yükselmesine yol açarak, gıda krizini tetiklemiştir. Politik açıdan ise Rusya'ya karşı ABD'nin öncülük ettiği Batı ittifakının neoliberal kapitalizmden taviz vermeden hâkimiyetini sürdürme çabasına yönelik arayışlar yeniden öne çıkmıştır. Yüksek karşı bağımlılığın etkisiyle, gerek ekonomik gerekse de politik açıdan Rusya-Ukrayna Savaşı'nın, küresel sistemde çok kutupluluğu daha da artırdığı ve ekonomik faaliyetleri kayda değer ölçüde etkilediği görülmektedir.

Bu çalışma, Rusya-Ukrayna Savaşı kapsamında ekonomik ve politik karşı bağımlılığın, küresel sistemi nasıl etkilediğine odaklanmaktadır. Mevcut göstergeler, dünyadaki gerilimin ekonomik açıdan küresel ekonomide önemli belirsizlikler barındırdığını ortaya koyarken; politik açıdan çok aktörlü küresel sistemin istikrarsızlıklarla karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Rusya-Ukrayna Savaşı, Karşı Bağımlılık, Küreselleşme, Çok Kutupluluk

ABSTRACT

Taken from the recent past wars, technological and scientific developments, globalization, digitalization, regional and global conflicts have affected the global economy and political process since the beginning of the 20th century. In the 21st century, global problems creating large-scale effects are coming in a row. At the beginning of 2022, the international system faced new problems with the Russia-Ukraine War, which had difficulties developing an effective policy against the Covid-19 crisis. Like the Covid-19 crisis, one of the most significant global issues revealed by the Russia-Ukraine War is that global economic and political interdependence forces nation-states regionally and globally. The deep and comprehensive integration among countries under the influence of economic and political globalization is one of the crucial reasons for this. From an economic point of view, the conflict between Russia, one of the world's primary energy exporters, and Ukraine, an important cereal exporter, triggered the food crisis by causing energy and commodity prices to rise in the global economy. Politically, seeking the Western alliance led by the USA against Russia to maintain its dominance without compromising neoliberal capitalism has come to the fore again. With the influence of a high interdependence, it is seen that the Russia-Ukraine War, both economically and politically, has increased the multipolarity in the global system and markedly affected economic activities.

This study focuses on how economic and political interdependence affects the global system in the context of the Russia-Ukraine War. While current indicators reveal that the tension in the world harbors significant uncertainties in the global economy, politically, it shows that the global system-having multi-actor faces instabilities.

Keywords: Russia-Ukraine War, Interdependency, Globalization, Multipolarity

1. GİRİŞ

Covid-19 krizinin etkisiyle yaşanan ekonomik daralmadan sonra tüm dünyada enflasyonu kontrol etme çabaları söz konusu olsa da ekonomik büyümenin yeniden toparlanmaya başlayacağı yönünde iyimser beklentiler söz konusu olmuştur (Ozili, 2022). Covid-19 krizine karşı ülkelerin mücadelelerini sürdürdüğü bir süreçte, 2022 yılının Şubat ayında Rusya ile Ukrayna arasında başlayan savaş küresel ekonomik ve politik sistemi önemli derecede etkilemiştir. Bölgesel gelişmelerin etkilerinin, küresel sistemi etkilemesi çok uzun sürmemiştir. Enerji ve emtia fiyatlarında yaşanan dalgalanmaların küresel ekonomide yol açtığı etkiler yanında, politik açıdan da küresel sistemde yeni dinamikler yaratmıştır. Gerek ekonomik gerekse de politik açıdan Rusya-Ukrayna Savaşı, karşı bağımlılığın yeniden tahlilini gerektiren bir dönüm noktası olmuştur. Çünkü Rusya-Ukrayna Savaşı sonrasında özellikle Rusya'ya karşı geliştirilen hamlelerde NATO (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü)'nun yeniden askeri harcamaları artırma yönünde tavır takınması ve Rusya'ya yönelik yaptırımların küresel sistem üzerinde yarattığı etkiler birlikte düşünüldüğünde, çok kutuplu sisteminin daha karmaşık hâle geleceği öngörülmektedir.

Hayatını kaybeden ve yerinden edilerek zorunlu olarak başka ülkelere göç etmek zorunda kalan milyonlarca insanın yaşadığı insani dram göz önüne alındığında, Ukrayna açısından savaşın etkileri daha sarsıcı olmuştur. Rusya ise savaşın etkileri yanında, Batılı ülkelerin büyük çoğunluğu tarafından uygulanan geniş kapsamlı yaptırımlara maruz kalmıştır (Ben Hassen ve El Bilali, 2022).

Neoliberal küreselleşme, ülkelerin piyasalarının daha verimli işlenmesini, bireylerin ve ekonomik faaliyetlerin daha serbest dolaşımını sağlaması ve bunun yanında ülkeler arasındaki silahlanmayı azaltarak küresel barışın tesisine katkı sunacağını vaat etmesine rağmen (Sapovadia, 2022), küresel jeopolitik gerginlikler ve çatışmalar giderek artmıştır. Bununla bağlantılı olarak küresel barış giderek daha fazla aşınmaktadır. Küresel savunma harcamaları, 2021 yılında 2012 yılına göre %12 ve 2020 yılına göre %0,7 artarak 2 trilyon doların üzerine çıkmıştır (SIPRI, 2022). Bölgesel ve küresel çatışmaların artarak devam etmesi küresel savunma harcamalarının artmasındaki en önemli nedendir. Bu çerçevede dünya, daha az barışçıl hâle gelmiştir. Örneğin, Küresel Barış Endeksi 2021 yılında %0,3 azalmıştır. 2008 krizinden itibaren Süregelen Çatışma Endeksi ve Emniyet ve Güvenlik Endeksi sırasıyla %9,3 ve %3,6 kötüleşmiştir. Bu süreçte, küresel istikrarsızlığın ekonomik maliyetleri de kayda değer biçimde artış göstermiştir. 2021 yılında küresel çatışmaların ekonomik etkileri 2020 yılına göre %12,4 artarak satın alma gücü paritesi cinsinden 16,5 trilyon dolara yükselmiştir (Institute for Economics and Peace, 2022).

Küresel sistemin istikrarsızlığa ve çatışma ortamına meyilli yapısı ortada iken Rusya ile Ukrayna arasındaki savaşın yol açtığı etkiler, küresel karşı bağımlılık ile yakından ilişkilidir. Ekonomik küreselleşme sonucu ortaya çıkan ticari ve finansal bağımlılık ve politik küreselleşmeyle artan politik bağımlılık, küresel sistemin yapısını yönlendirmektedir. Rusya ve Ukrayna'nın küresel enerji ve emtia açısından küresel ekonomide önemli bir yer tutması, küresel piyasalarda dalgalanmaları, belirsizlikleri ve geleceğe yönelik endişeleri artırmaktadır. Ekonomik etkileri yanında savaş, Batı ile Rusya arasındaki yeni bir mücadele alanına dönüşmüştür. Bu mücadele, Batı ve Rusya arasında savaş olarak tezahür etmese de çok geniş etkilere yol açan karşıtlıklar ve yaptırımlar üzerinden gerçekleşmiştir.

Mevcut çalışma, Rusya-Ukrayna Savaşı çerçevesinde ekonomik ve politik açıdan birbiriyle bütünleşmiş küresel sistemde yaratılan karşı bağımlılığın yol açtığı etkileri incelemektedir. Çalışma, uluslararası politik ekonomi yazınına iki nokta katkı sunmayı hedeflemektedir. Birinci olarak, Rusya-Ukrayna Savaşı'nı küreselleşme üzerinden ele almaktadır. İkinci olarak, küresel bağımlılığı sadece ekonomik açıdan ele almamakta bunun yanında politik bağımlılığa da vurgu yapmaktadır. Çalışmanın kurgusu ise şu şekilde tasarlanmıştır: İkinci bölümde, küresel ekonomik ve politik karşı bağımlılığın yapısı ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, savaşın karşı bağımlılık kapsamında yol açtığı etkiler incelenmiştir. Dördüncü bölümde, sonuç ve geleceğe dair tahminler sunulmaktadır.

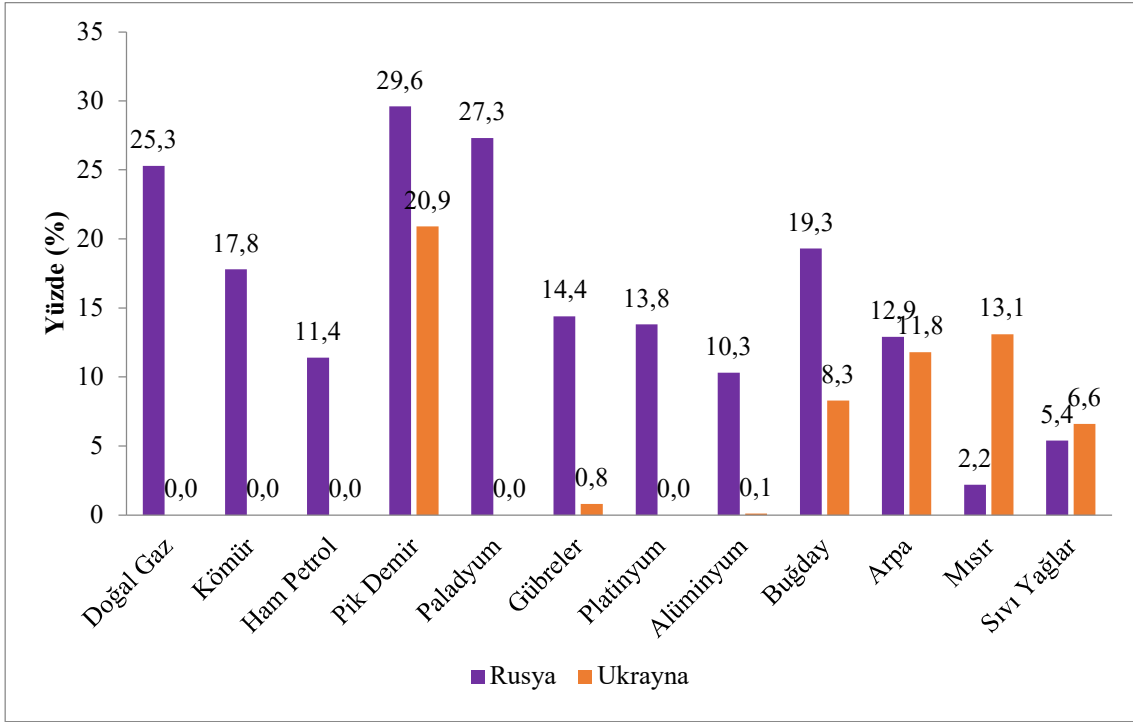
2. KÜRESEL KARŞI BAĞIMLILIĞIN YAPISI

Küresel karşı bağımlılık, 1970'lerden itibaren küreselleşme ile birlikte anılan ve yeni dünya düzeni retoriği altında geliştirilen bir kavramsal çerçevedir. Neoliberal küreselleşmeyle gelişmiş ülkelerin ve gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ'ler) birbirlerine ekonomik olarak bağımlı olduklarını ifade eden karşı

bağımlılık, piyasaların özgürleştirilmesi koşuluyla küresel kazanımların gelişmiş ülkeler ve GOÜ'ler arasında paylaşılacağını savunmaktadır. Diğer ifadeyle yeni dünya düzeninde, GOÜ'lerin küreselleşmeye uyum sağlayarak ulusal piyasalarını uluslararası piyasalarla bütünleştirmeleri halinde yaratılan refaktan daha fazla pay alabileceklerini savunmaktadır (McFarland, 2015: 217-218).

2.1. Ekonomik Küreselleşme ve Karşı Bağımlılık

Küresel karşı bağımlılığın ekonomik boyutu, ekonomik küreselleşme bağlamında biçimlenmektedir. Üç farklı küreselleşme boyutundan birisini ifade eden ekonomik küreselleşme; sınır ötesi ticaretin, yatırımların, sermayenin, malların ve işgücünün dolaşımının artması sonucu ekonomik olarak ülkelerin birbirlerine bağımlı hâle gelmesini ifade etmektedir (Surugiu ve Surugiu, 2015: 132). Uluslararası ticaret ve yatırım, 20. yüzyılın başlarından itibaren iki savaş dönemi hariç giderek artış göstermiştir. Bilgi, iletişim ve ulaşım alanında yaşanan ilerlemeler, küresel ekonomik entegrasyonu önemli biçimde artırmıştır (Paehlke, 2009). Bununla bağlantılı olarak 1970'te ekonomik küreselleşme endeksi 37 iken 1990'da 45'e ve 2019 yılında 59'a yükselmiştir (Gygli vd., 2019).



Şekil 1. Rusya ve Ukrayna'nın Çeşitli Ürünlerin İhracatındaki Payı

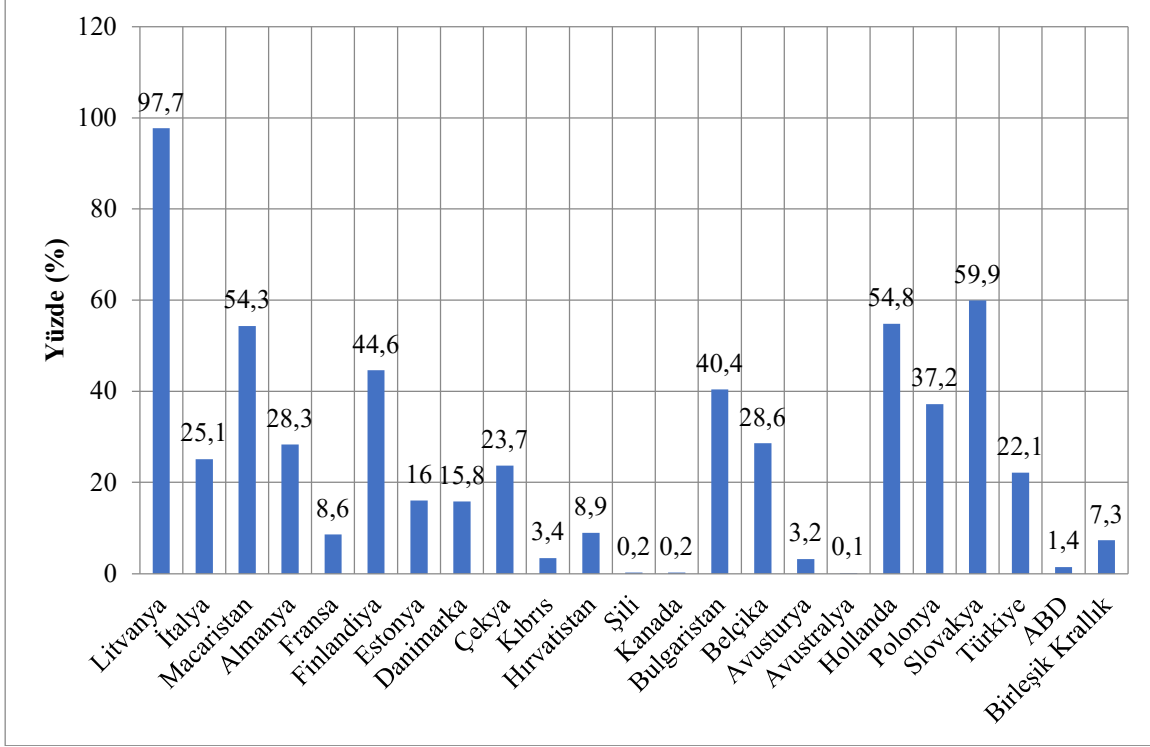
Kaynak: World Bank, 2022a.

Not: Şekilde yer alan ihracat payları, 2020 yılı itibarıyla oluşan değerlerdir.

Küresel ekonomik karşı bağımlılığı, Rusya ve Ukrayna'nın küresel ekonomide çeşitli ürünlerin ihracatı açısından ele aldığımızda Şekil 1'den de görüleceği üzere Ukrayna'nın özellikle buğday, arpa, mısır gibi ürünler yanında pik demir ve sıvı yağların ihracatında göreceli olarak önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Küresel pik demir ihracatının %21'e yakını, mısırın %13,1'i, arpanın %11,8'i, buğdayın %8,3'ü ve sıvı yağların %6,6'sı Ukrayna tarafından ihraç edilmektedir. Rusya'nın ise enerji ve tahıl ürünleri yanında kıymetli metallerin ihracatında da küresel ekonomide önemli yere sahip olduğu görülmektedir. Özellikle doğal gaz, ham petrol ve kömür gibi enerji kaynakları yanında pik demir, paladyum, platinyum ve buğday gibi emtiaların ihracatında önemli paya sahiptir.

Dolayısıyla Rusya'nın küresel ekonomideki konumu ağırlıklı olarak enerji, tahıl ürünleri ve kıymetli metallerin ihracatında kendisini göstermektedir. 2021 yılı değerlerine göre, ticaret hacminin milli gelire oranı %40 seviyelerindedir. Dolayısıyla dış ticaret, Rus ekonomisi için oldukça önemlidir (Congressional Research Service, 2022). Rus ekonomisinin küresel ekonomik ve politik karşı bağımlılık

açısından sahip olduğu konumunun sürdürülmesinde enerji, stratejik bir öneme sahiptir. Dünyanın en büyük 3. petrol üreticisi (Statista, 2022a) ve en büyük 2. doğal gaz üreticisi (Worldometers, 2022) olmanın verdiği ayrıcalıklarla küresel enerji piyasalarını ekonomik olarak etkilemekte ve enerjiyi bir silah olarak kullanabilmektedir.



Şekil 2. Seçilmiş Ülkelerin Rusya'nın Fosil Enerjilerine¹ Bağımlılık Oranı

Kaynak: IEA, 2022a.

Not: Kıbrıs, Hırvatistan ve Bulgaristan'a ait değerler 2019, kalan ülkelere ait değerler ise 2020 yılına aittir.

Küresel petrol üretiminin (milyon ton cinsinden) %12,7'sini ve doğal gaz üretiminin (milyar metreküp cinsinden) %17,4'ünü üreten Rusya'nın (BP, 2022) enerjisine olan bağımlılık özellikle AB ülkelerinde² yüksektir. AB ve Birleşik Krallık'ın Rus doğal gazına olan toplam bağımlılıkları 2009 yılında %25 iken, 2021 yılında %32'ye yükselmiştir (IEA, 2022b). Ülkeler bazında incelendiğinde, Litvanya'nın yüksek düzeyli bağımlılığı dikkat çekmektedir. Litvanya'yı %59,9 ile Slovakya, %54,8 ile Hollanda ve %54,3 ile Macaristan takip etmektedir. Avrupa kıtası dışındaki ülkelerin bağımlılığı ise düşük seviyededir. Şili, Kanada ve Avustralya'nın bağımlılık oranı %1'in altında iken, ABD'nin bağımlılığı %1,4'tür.

Ağırlıklı olarak AB ülkeleri Rus enerjisine daha fazla bağımlı olsa da enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar; sadece AB ülkelerini değil, uluslararası piyasaları da etkilemektedir. Çünkü içinde bulunduğumuz dönemdeki karşı bağımlılık, 20. yüzyılın karşı bağımlılığından daha geniş kapsamlı ve derindir. Askeri, ekonomik, politik, kültürel ve teknolojik alanlar kolaylıkla iç içe geçebilmektedir. Rusya-Ukrayna Savaşı, bir yanda küresel karşı bağımlılığın ne kadar yüksek olduğunu diğer tarafta, ülkelerin politika geliştirme güçlerini nasıl etkilediğini yeniden ortaya çıkarmıştır (Kavanagh, 2022). Örneğin, Rusya'nın kendisine karşı yapılan yaptırımlara karşılık olarak petrol ve doğal gaz ticaretinin dolar yerine ruble cinsinden yapılmasını talep etmesi, uluslararası kamuoyunda karşı bağımlılığın silahlaştırılması olarak algılanmıştır. Daha da önemlisi, bu silahlaştırma çabasının küreselleşmeyi nasıl etkileyeceği hususu önem kazanmaktadır (Manning, 2022). Ortaya çıkan yapı, küreselleşme açısından kendi içerisinde karşıtlıkları barındırmaktadır. Bir tarafta küreselleşmenin enerji ve gıda başta olmak

¹ Petrol, doğal gaz ve kömürün toplamını ifade etmektedir.

² Rusya'nın, AB ülkelerine arz ettiği doğal gazın azaltılacağına yönelik endişeler nedeniyle Almanya, Avusturya, Hollanda ve İtalya başta olmak üzere Avrupa ülkelerinin bazılarında kömür gibi fosil yakıtla çalışan enerji santrallerine yönelik eğilimi olabileceğine ilişkin beklentiler ciddi biçimde konuşulmaya başlanmıştır (euronews, 2022).

üzere farklı unsurlar üzerinden silahlaştırılması çabaları söz konusu iken, diğer tarafta ülkelerin birbirlerine karşı ne kadar bağımlı oldukları³ ortaya çıkmaktadır (El Guindi, 2022). Liedtke (2022: 124), mevcut Rusya-Ukrayna Savaşı'nın, daha önceki dönemlerde farklı şekillerde küreselleşmede yavaşlamaya yol açan ve pek fazla önemsenmeyen gelişmelerin tekrar ortaya çıktığını ifade etmektedir. Özellikle Batının Rusya'ya karşı uyguladığı geniş çaplı ekonomik yaptırımların yaratacağı potansiyel kayıplardan kaçınmak isteyen firmalar, Rusya'ya olan bağımlılıklarını azaltmaya yönelmektedir. Bu açıdan ele alındığında küresel ekonomik karşı bağımlılığın yol açtığı belirsizlikler, küresel arz zincirinin bölgeselleşmesini hızlandıracak potansiyelleri de yaratmıştır (Mildner, 2022: 72).

Savaş, sadece ekonomik karşı bağımlılığın hangi etkilere yol açabileceğini göstermemiş, bununla birlikte politik karşı bağımlılığın karmaşık yapısını da ortaya koymuştur. Batı eksenli neoliberal sistemin sürdürülebilirliğine yönelik vurgulardan hareketle, ABD'nin yönlendirmeye çalıştığı küresel düzenden taviz verilmeden Rusya ve Çin'in yükselişini zayıflatacak politikaların artacağı izlenimi belirgin biçimde ortaya çıkmıştır.

2.2. Rusya-Ukrayna Savaşı ve Yükselen Politik Karşı Bağımlılık

Rusya-Ukrayna Savaşı; politik karşı bağımlılık açısından özellikle Batının kendi içerisinde çeşitli konularda kopukluklar yaşasa da Batı ilkelerinin ideolojik ve pratik açıdan sürdürülebilirliği açısından bazı konularda ortak hareket edebileceğini göstermiştir.

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra küresel sistemde gücün yeniden dağılımının hâlâ şekillenmeye meyilli olduğu gösteren Rusya-Ukrayna Savaşı, Soğuk Savaş sonrası dönemde ortaya çıkan yeni yapılanmanın düz bir istikamette gitmediğini de açıkça ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla 20. yüzyılın sonlarından itibaren küresel sisteminin yeniden tasarımı, büyük güçler ile yükselen güçler arasındaki mücadeleyi yansıtmaktadır (Saridakis vd., 2022). Demokrasi, kurumlar ve ekonomik karşı bağımlılık ilişkisi açısından düşünüldüğünde Batı ile Rusya arasındaki ittifakın zayıf olduğu görülmektedir. Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Batının Rusya'ya bakışında esneklik görülse de Putin sonrası dönemde otoriterliğin yükseldiği iddiasıyla Rusya'ya yönelimlerde mesafeli olunmuştur (Cottey, 2022: 210).

Neoliberal küreselleşmeyle küresel sistemin geleceğine yönelik mutlak bir iyimserlik her alana hâkim olmuştur. Küresel kapitalizmin liberal demokrasiyle uyumu neticesinde artan küresel ekonomik ve politik karşı bağımlılığın, küresel barışın tesisine katkıda bulunacağı öngörülmesine rağmen, tarihin akışı farklı biçimde tezahür etmiştir (Carnelos, 2022).

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Rusya'nın NATO açısından önemli bir tehdit oluşturmadığına yönelik uzlaşmanın oluşmasının etkisiyle NATO ülkelerinin önemli bölümü, savunma harcamalarını azaltmaya sürecine girmiştir. Savunma harcamalarına ayrılan kaynakların, toplumun refahının artmasını sağlayacak alanlara aktarılmasına ağırlık verilmiştir. Diğer ifadeyle Rusya'ya karşı silahlanma yarışında bir yavaşlama söz konusu olmuştur (George ve Sandler, 2022). Fakat Putin'in Rusya'nın başına geçmesinden sonra NATO, genişleme sürecine girmiştir. 2020 yılında en son Kuzey Makedonya'nın katılımıyla birlikte üye sayısı⁴ 30'a çıkmıştır (Brooke-Holland, 2022). Rusya-Ukrayna Savaşı başlamadan önce uluslararası gündemde NATO'nun varlığı ve geleceği⁵ çok ciddi biçimde tartışılmaktaydı. Fakat Rusya'nın Ukrayna'ya saldırısı, NATO'nun Rusya'ya yönelik daha sıkı tutum takınmasına ve üyeler arasında daha güçlü ortak koordinasyon geliştirme yönünde adımlar atılmasına yol açmıştır. Ancak, her ne kadar belirli ölçüde NATO ülkelerinin Rusya'ya karşı ortak tavır takındığı izlenimi verilse de uygulamada durum pek böyle gelişmemiştir. Özellikle AB ülkelerinin Rusya'ya enerji alanındaki bağımlılıkları, Rusya'ya yönelik manevra alanlarını daraltmaktadır (Meirowitz, 2022).

³ Küresel ekonomide ülkelerin birbirine ne kadar bağımlı olduklarını göstermesi açısından, Türkiye'nin de önemli roller üstlendiği tahıl koridorunun açılması yönündeki çabalar oldukça önemlidir. Çünkü Karadeniz üzerinden dünyaya dağılacak tahıl ürünlerinin sevkiyatının aksamasının, küresel gıda krizine yol açmasından ciddi derecede endişe duyulmaktadır (Acer, 2022).

⁴ Rusya-Ukrayna Savaşı'nın başlamasından sonra İsveç ve Finlandiya'nın NATO'ya üye olmak için yaptığı başvuru süreci devam etmektedir.

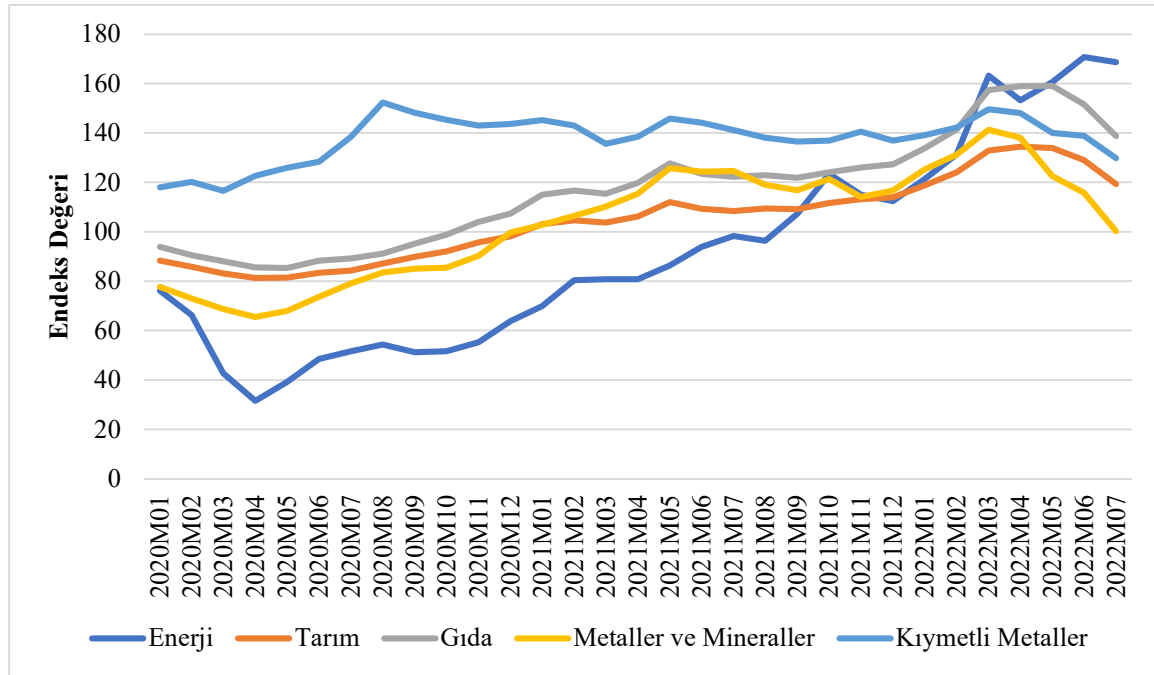
⁵ Fransa Cumhurbaşkanı Emmanuel Macron, 2019 yılında bir röportajında "NATO'nun beyin ölümünün gerçekleştiğini" ifade etmiştir (BBC News Türkçe, 2019).

Ukrayna'nın NATO ve AB'ye girme çabaları Rusya ile Ukrayna arasındaki ilişkilerin giderek bozulmasına neden olmuştur. Bunun önemli nedenlerinden birisi, Rusya'nın NATO'nun genişleme sürecine yönelik endişeleridir. Fiili olarak AB ve NATO'nun Rusya'ya karşı askeri birlik gönderme ihtimalinin olmaması nedeniyle, ABD başta olmak üzere NATO üyesi birçok ülke, Ukrayna'ya finansal, askeri yardımlar ve çeşitli yaptırımlar aracılığıyla destek olmaya çalışmışlardır (Sebastian, 2022).

Savaşın küresel ekonomi açısından yarattığı maliyetler ve bunun ileride ortaya çıkarabileceği ilave yüklerin boyutu tartışılırken, özellikle NATO üyesi ülkelerin önemli bölümünün savunma harcamalarını artıracığına yönelik taahhütleri oldukça önemlidir. Savaşın gerek bölgesel gerekse de küresel açıdan yol açtığı ekonomik ve politik sonuçlar bir arada düşünüldüğünde, küresel sistemde bazı değişikliklere yol açabileceği izlenimini vermektedir. İsveç ve Finlandiya'nın NATO'ya üyelik başvurusu, bu çerçevede öne çıkması muhtemel değişime ilişkin önemli bir örnektir. Dolayısıyla Batı egemenliğinin sürdürülmesi noktasında çok taraflılığa yönelik olarak geliştirilen yeni arayışlar, jeopolitik açıdan ortaya çıkabilecek kutuplaşmalar ekseninde yeni bölgesel ticaret anlaşmalarının ve bloklarının hayata geçmesini tetikleyebilir (Lee, 2022). 2008 krizi ve Covid-19 krizinden deneyimlediğimiz gibi ülkeler arasındaki bağımlılık, küreselleşme üzerinde önemli etkilere neden olmaktadır. Bununla ilişkili olarak küresel ekonomide ortaya çıkan belirsizliklere karşı ulus-devletlerin dışsal şokları yönetebilme kapasiteleri önem kazanmaktadır.

3. KÜRESEL KARŞI BAĞIMLILIĞIN YARATTIĞI ETKİLER

İki ülke arasında başlayan savaşın yol açtığı ekonomik etkileri farklı kategorilerde ele almak mümkündür. Bu etkiler içerisinde, enerji ve emtia fiyatlarının dalgalanması ayrı bir öneme sahiptir. Çünkü savaşın tarafı olan ülkelere Rusya, küresel petrol ve doğal gaz sektörü yanında tahıl piyasalarında önemli bir yere sahipken; Ukrayna, tahıl piyasalarında kayda değer paya sahiptir.

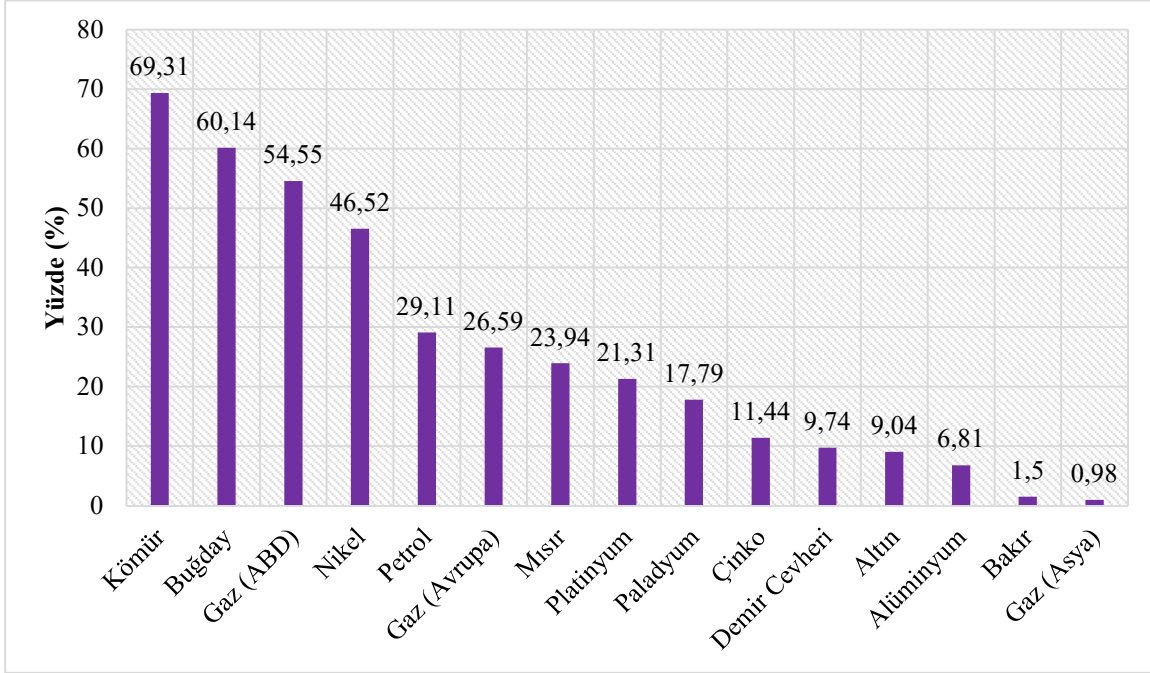


Şekil 3. Emtia Fiyatları Endeksi

Kaynak: World Bank, 2022a.

Daha önce de belirtildiği üzere savaşın ekonomik olarak ortaya çıkardığı en önemli etki, emtia fiyatlarında meydana gelen artıştır. Arz ve talep kanalıyla ortaya çıkan baskılar neticesinde fiyatlar, Rusya ve Ukrayna'nın küresel piyasalarda önemli tedarikçiler olduğu enerji, tahıl ve metallerde belirgin biçimde artış göstermiştir (World Bank, 2022b). 2010 yılı baz alındığında Şekil 3'te görüldüğü gibi enerji, tarım, gıda, metaller & mineraller ve kıymetli metallerde fiyatlar ciddi biçimde yükselmiştir. 2020 yılının başında enerji fiyat endeksi 76,06 iken, Mart 2022'de 163,19'a ve Temmuz 2022'de ise 168,58'e yükselmiştir. Diğer emtialar için de benzer eğilim söz konusu olmakla birlikte, bazılarında Mayıs 2022'den itibaren göreceli olarak düşüşler gözlemlenmiştir. Örneğin gıda ürünleri fiyat endeksi

2020 Ocak ayında 93,87 iken, Mayıs 2022'de 159,04'e yükselmiş; Temmuz 2022'de 138,63'e düşmüştür.



Şekil 4. Çeşitli Emtia Fiyatlarındaki Ortalama Değişim Oranı

Kaynak: Statista, 2022b.

Not: Fiyat değişimi, 24 Şubat-01 Haziran 2022 dönemini kapsamaktadır. Ayrıca değerler, 2022'nin Ocak ayına göre meydana gelen değişimi ifade etmektedir.

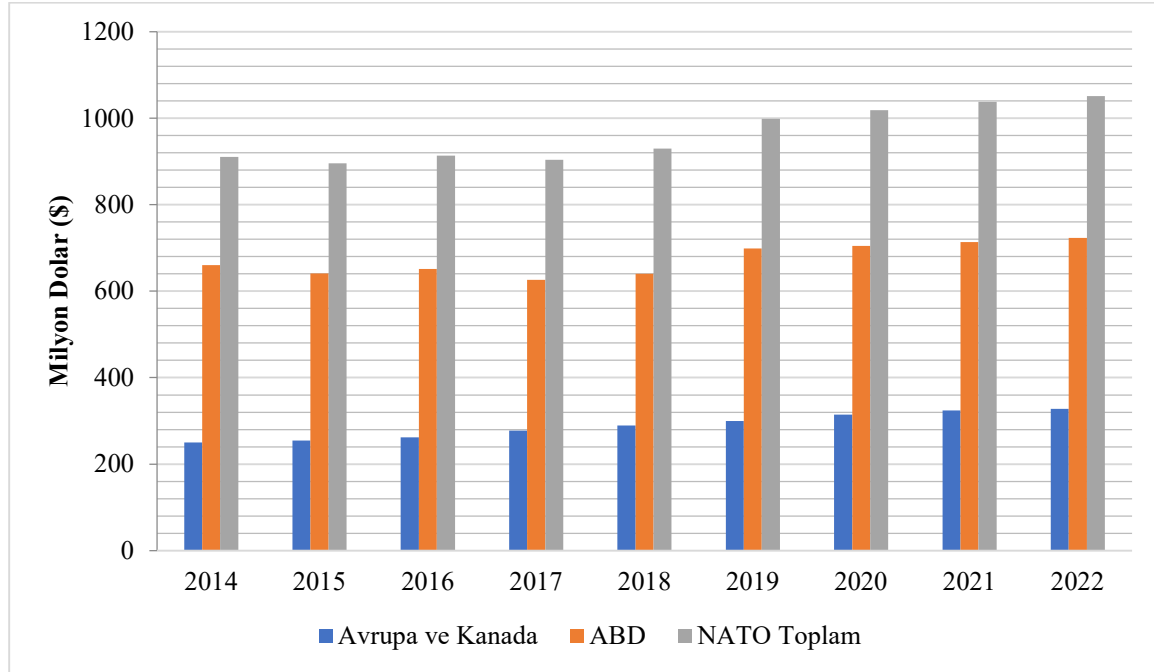
Emtia fiyatlarındaki artış, sadece enerji ve tahıl ürünleriyle sınırlı değildir. Şekil 4 incelendiğinde savaşın başladığı 24 Şubattan 1 Hazirana kadar olan süreçte birçok emtianın fiyatında çok büyük artışlar söz konusu olmuştur. En yüksek fiyat artışı, %69,3 ile kömürde gerçekleşmiştir. İkinci olarak %60,14 ile buğdayda gerçekleşmiştir. Buğdayı %54,55 ve %46,52 ile sırasıyla gaz ve nikel takip etmektedir. Elbette ki bütün emtia fiyatlarının yükselmesi uluslararası piyasalarda önemli etkiler yaratmaktadır. Fakat enerji ve tahıl fiyatlarındaki aşırı yükselişin yarattığı etkiler daha büyüktür. 2022 yılının genelinde genel enerji fiyatlarının 2021 yılına göre yükselmesi beklenmektedir. Dünya Bankası'nın tahminine göre 2022 yılında Brent ham petrol fiyatının 100\$/varil olması beklenirken, doğal gaz ve kömür fiyatlarının da ciddi derecede yükseleceği tahmin edilmektedir. Kömürün fiyatının %80'nin üzerinde artması beklenirken, özellikle Avrupa ülkelerinde doğal gaz fiyatının %111 artması tahmin edilmektedir. Buna ilave olarak Rusya'nın nikel, alüminyum ve paladyum gibi metallerin üretiminde de önemli paya sahip olması, kaçınılmaz olarak bu ürünlerin fiyatlarının da yükselmesini beraberinde getirmiştir. Örneğin 2022 yılı genelinde nikelin fiyatının %50'nin, alüminyumun %37'nin ve platinyumun %1,5'in üzerinde artması öngörülmektedir (World Bank, 2022b). Küresel maden üretiminin %40'ını ve platinin %10'unu üreten Rusya'nın aynı zamanda iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir yer tutan karbondioksit emisyonunun azalmasında kullanılan paladyum üretiminde de önemli bir yer tutması (Liadze vd., 2022), savaşın etkilerinin sadece enerji ve tarım sektörüyle sınırlı kalmayacağını göstermektedir.

Savaşın küresel ekonomide yol açtığı bir diğer etki, gıda güvenliğinin aşınmasıdır. Gıda enflasyonu, birçok ülkede genel enflasyonun üzerine çıkmıştır. Esas olarak yoksul ülkeler için bir nevi gıda krizine yol açan savaş, borç kriziyle bir araya gelince olumsuz durumu daha da kötüleştirmektedir (World Bank, 2022c). FAO (2022)'ya göre gıda ihracatında yaşanan tıkanmaların etkisiyle 41 ülkede 181 milyona yakın insanın gıda krizine maruz kalma riskiyle karşı karşıyadır. Savaşın devam etmesi halinde ise gıda fiyatları üzerindeki baskıların daha da artması, az gelişmiş ülkelerin daha savunmasız hâle gelmesini kaçınılmaz kılacaktır. IMF (2022), Temmuz 2022'de yayınladığı raporda artan gıda ve enerji fiyatlarının gıda krizini daha da kötüleştirdiğine dikkate çekmektedir. Bunun yanında küresel büyüme tahminini aşağı yönlü revize ederek, 2022 yılı için %3,2 ve 2023 yılı için ise %2,9'luk tahminde

bulunmuştur. Küresel büyüme hızında yavaşlamasının etkisiyle Güney Asya, Sahra-Altı Afrika gibi bölgelerde yoksulluğun şiddetlenmesi yüksek ihtimaldir.

Rusya'ya yönelik yaptırımların boyutu ve maliyeti dikkate alındığında uluslararası piyasalarda belirsizliklerin artması yüksek bir olasılıktır. 15 Ağustos 2022 tarihi itibarıyla Rusya'ya yönelik yaptırımların sayısı 9,117'dir. Yaptırım yapan ülkelerin dağılımına bakıldığında İsviçre, 1,360; ABD, 1,300; Birleşik Krallık, 1,282; Kanada, 1,220; Avrupa Birliği, 1,140; Fransa, 1,079; Avustralya, 946; Japonya, 790 farklı kategorilerde yaptırım uygulamıştır. Rusya'dan petrol, doğal gaz, metal, lüks ürünler, teknolojik araç ithalatının ve Rusya'ya yönelik teknolojik ürünlerin ihracatının kısıtlanması, en çok kayırlan ülke statüsünün iptali, devlet borçlanmasının kısıtlanması ve Rus menşeli bankaların SWIFT'e erişiminin kısıtlanması gibi ekonomik yaptırımlar başta olmak üzere çeşitli yaptırımlar uygulanmıştır (Castellum.AI, 2022).

Emtia fiyatlarının yükselmesi yanında, finansal sektör ve diğer makroekonomik dengeler üzerinde de farklı etkiler yaratan ekonomik karşı bağımlılığın, önümüzdeki dönemlerde ülkeleri alternatif politikalar üzerine düşünmeye sevk edecek gibi görünmektedir. Diğer taraftan Rusya-Ukrayna Savaşı, diğer birçok küresel gelişimde olduğu gibi politik olarak birtakım değişimleri de yaratmıştır. Bunlardan ilki, NATO'nun güvenlik paradigmasına yeniden dönmesi ve bununla ilişkili olarak savunma harcamalarının artırılmasıdır.



Şekil 5. NATO'nun Savunma Harcamalarındaki Değişim: 2014-2022

Kaynak: NATO, 2022.

Not: Değerler 2015 yılı sabit fiyatlarını ifade etmektedir. 2021 ve 2022 yılı harcamaları, tahmini değerlerdir.

NATO'nun savunma harcamalarının son yıllardaki seyri incelendiğinde bir artış eğiliminin olduğunu ifade etmek mümkündür. 2015 yılı sabit fiyatlarıyla ele alındığında 2018'den sonraki süreçte NATO'nun savunma harcamaları giderek artış göstermiştir. 2014-2018 arası dönemde daha istikrarlı olan savunma harcamaları, daha sonraki süreçte giderek artmıştır. 2014 yılında 910,2 milyar dolar olan savunma harcamalarının, 2021 yılında 1,038 trilyon dolar civarında gerçekleştiği tahmin edilmektedir. 2022 yılında ise bu harcamaların artarak devam edeceği ve 1,050 trilyon dolara yükseleceği öngörülmektedir. Şekil 5'te öne çıkan hususlardan birisi, NATO ülkeleri içerisinde ABD'nin tek başına yaptığı harcamaların diğer ülkelerin harcamalarından fazla olmasıdır (NATO, 2022).

NATO, daha önceki dönemlerde üye ülkelere en az GSYİH'nin %2'sinin⁶ savunma harcamalarına ayrılmasıyla, güvenlik politikalarının daha sürdürülebilir hâle geleceğini açıklamıştır. Rusya-Ukrayna Savaşı'nın başlamasıyla NATO ülkelerinin güvenlik kaygısı daha fazla olmuştur. Bu çerçevede, ilave askeri harcamaların yapılacağına dair beklentiler de artmıştır. Savaşın devam ettiği sırada Madrid'de yapılan NATO Zirvesi'nde üye ülkelerin askeri harcamaları artıracığını açıklamaları, ülkelere ekonomik açıdan yeni yükler getirmekle birlikte, bunun yanında dünyanın giderek daha fazla silahlanmasına yol açabileceği endişelerini de artırmıştır.

4. SONUÇ VE TAHMİNLER

Küresel sisteminin karşı karşıya kaldığı son kriz, Rusya-Ukrayna Savaşı olmuştur. Savaşın nedenlerine ve etkilerinin kapsamına ilişkin çok farklı yaklaşımlar söz konusudur. Bu çalışma ise savaşla birlikte ortaya çıkan ekonomik ve politik karşı bağımlılığın yeniden analizine odaklanmaktadır. Savaşın neden olduğu ekonomik karşı bağımlılık; özellikle enerji, tahıl ürünleri ve kıymetli metaller gibi emtialarda çok belirgin biçimde kendisini göstermiştir. Petrol, doğal gaz, buğday ve gübre gibi tahıl ürünlerinin stratejik ürünlerin üretiminde ve ihracatında önemli paya sahip olan iki ülkenin savaşması, uluslararası piyasalarda çok büyük dalgalanmalara neden olmuştur. Avrupa, savaştan en fazla etkilenen bölgelerin başında gelmektedir. Bunun en önemli nedeni, Rus petrolüne ve doğal gazına olan bağımlılığın çok yüksek olmasıdır. Rusya'ya uygulanan yaptırımlar ve Rusya'nın bu yaptırımlara karşılık vermesi (örneğin ödemelerin ruble olarak yapılmasını istemesi), Avrupa için önemli belirsizlikler yaratmaktadır. Diğer taraftan tahıl ticaretinin aksaması, küresel bir gıda krizini tetiklemiştir. Bir taraftan fiyatların yükselmesiyle gıda enflasyonunun artması, diğer taraftan arz zincirinde yaşanan zorluklar az gelişmiş ülkeleri daha savunmasız hâle getirmektedir.

Savaş, ekonomik karşı bağımlılık ile birlikte politik karşı bağımlılığın boyutunu da gözler önüne sermiştir. Bunun en önemli örneğini, NATO'nun yeniden canlandırılması oluşturmaktadır. Rusya'nın ve NATO'nun güvenlik politikalarına ağırlık vermesi, küresel barışın geleceğine yönelik şüpheleri artırmaktadır. Savaş, Batılı ülkeleri birbirine daha fazla yakınlaştıracak zemin de yaratmıştır. Fakat küresel ekonomik problemlerin var olduğu koşullarda, söz koordinasyonun nasıl sağlanacağı önemli bir meseledir.

Ülkelerin küresel ekonomiyle bütünleşme çabaları, bağımlılıkların da artması anlamına gelmektedir. Batı ideolojisinin araçlarından birisi olan neoliberalizmin 21. yüzyıldaki vaatleri, ortaya çıkan gelişmeler göz önüne alındığında inandırıcılıktan uzaklaşmaktadır. Liberalizm (neoliberalizm); ekonomik küreselleşmenin ülkeleri birbirine bağımlı hâle getirerek, savaşları azaltacağını ve küresel barışın gelişmesine katkıda bulunacağını öngörmesine rağmen, istikrarsızlıklar ve çatışmalar daha da artmıştır.

Ekonomik ve politik karşı bağımlılığın ülkeler üzerindeki etkisi kapsamında ele aldığımızda, Covid-19 krizine benzer biçimde söz konusu savaştan çıkartılacak birçok ders vardır. Birincisi, AB ülkeleri, enerji bağımlılıklarını azaltmak adına alternatif enerji kaynaklarına yönelecek yeni bir gündeme ihtiyaç duymaktadır. İkinci olarak, küresel sistemde bir tarafta Rusya-Çin bloku, diğer tarafta ABD'nin başını çektiği Batı blokunun olduğu izlenimi ortaya çıkmış olsa da ekonomik ve politik bağımlılıklar çok kutupluluğa yol açmaktadır. Bu çok kutuplulukta bölgesel ticaret (ekonomik) bloklarının öneminin artması muhtemeldir. Son olarak, güvenlik paradigmasının önem kazanmasıyla ülkeler arasındaki silahlanma yarışının artacağı yüksek bir olasılık olarak görülmektedir. Bu süreçte, jeopolitik çekişmelerin artması halinde politik bağımlılık daha da artacaktır.

⁶ NATO üyeleri, 2006 yılında üye ülkelere karşı ortaya çıkabilecek güvenlik zafiyetine hazırlıklı olabilmek için GSYİH'nin en az %2'sinin savunma harcamalarına ayıracaklarını taahhüt etmişlerdir (Newsweek, 2022). Bu taahhüde rağmen, 30 üyeli NATO'da söz konusu taahhüdü yerine getiren ülke sayısı azdır. 2015 yılı fiyatları dikkate alındığında, 2021 yılında 8 ülkenin (Hırvatistan, Estonya, Yunanistan, Letonya, Litvanya, Polonya, Birleşik Krallık ve ABD) %2 taahhüdünü yerine getirdiği görülmektedir (NATO, 2022).

KAYNAKÇA

- Acer, Y. (2022). Rusya-Ukrayna Savaşının Gıda Arzına Etkileri ve Tahıl Koridoru Anlaşması. SETA, 143, 1-4.
- BBC News Türkçe (2019). <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-50342428> (Erişim Tarihi: 16.08.2022).
- Ben Hassen, T. ve El Bilali, H. (2022). Impacts of the Russia-Ukraine War on Global Food Security: Towards More Sustainable and Resilient Food Systems?. *Foods*, 11, 2301. <https://doi.org/10.3390/foods11152301>
- BP (2022). BP Statistical Review of World Energy 2022.
- Brooke-Holland, L. (2022). NATO Enlargement: Sweden and Finland. House of Commons Library Research Briefing, No: 09574.
- Carnelos, M. (2022). Russia-Ukraine War: How the West Got It Wrong. Middle East Eye, <https://www.middleeasteye.net/opinion/russia-ukraine-war-how-west-got-it-wrong> (Erişim Tarihi: 17.08.2022).
- Castellum.AI (2022). <https://www.castellum.ai/> (Erişim Tarihi: 20.08.2022).
- Congressional Research Service (2022). Russia's Trade and Investment Role in the Global Economy, <https://crsreports.congress.gov> (Erişim Tarihi: 09.08.2022).
- Cottey, A. (2022). The West, Russia and European Security: Still the Long Peace?. *The British Journal of Politics and International Relations*, 24(2), 207-223. DOI: 10.1177/13691481211036381
- El Guindi, F. (2022). Globalization Weaponized, Dominance Fragmented, World Stability Ruptured. In Garry Jacobs, Donato Kiniger-Passigli & Ranjani Ravi (Eds.), *The War in Ukraine: Global Perspectives on Causes and Consequences* (pp. 164-171). CADMUS.
- euronews (2022). <https://tr.euronews.com/2022/06/24/rusyanin-dogal-gaz-tehdidi-sonrasi-avrupa-ulkeleri-komur-kullanimina-donuyor> (Erişim Tarihi: 16.08.2022).
- FAO (2022). The Importance of Ukraine and the Russian Federation for Global Agricultural Markets and the Risks Associated with the War in Ukraine. Information Note. FAO, Rome.
- George, J. ve Sandler, T. (2022). NATO Defense Demand, Free Riding, and the Russo-Ukrainian War in 2022. *Journal of Industrial and Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s40812-022-00228-y>
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N. ve Sturm, J. E. (2019). The KOF Globalisation Index-Revisited. *The Review of International Organizations*, 14, 543-574. <https://doi.org/10.1007/s11558-019-09344-2>
- IEA (2022a). National Reliance on Russian Fossil Fuel Imports, IEA, Paris. <https://www.iea.org/reports/national-reliance-on-russian-fossil-fuel-imports> (Erişim Tarihi: 12.08.2022).
- IEA (2022b). Russian Supplies to Global Energy Markets, IEA, Paris. <https://www.iea.org/reports/russian-supplies-to-global-energy-markets> (Erişim Tarihi: 13.08.2022).
- IMF (2022). World Economic Outlook Update: Gloomy and More Uncertain.
- Institute for Economics and Peace (2022). Global Peace Index 2022: Measuring Peace in a Complex World. Sydney, June 2022. Available from: <http://visionofhumanity.org/resources> (Erişim Tarihi: 14.08.2022).
- Kavanagh, K. (2022). The Ukraine War Shows How the Nature of Power is Changing. Carnegie Endowment for International Peace, <https://carnegieendowment.org/2022/06/16/ukraine-war-shows-how-nature-of-power-is-changing-pub-87339> (Erişim Tarihi: 16.08.2022).
- Lee, S. H. (2022). Ukraine War Impact: Changing the Economic Order. RSIS Commentaries, 042-22.
- Liadze, I., Macchiarelli, C., Mortimer-Lee, P. ve Juanino, P. S. (2022). The Economic Costs of the Russia-Ukraine conflict. NIESR Policy Paper, 32.
- Liedtke, P. M. (2022). The World Will Never be the Same: The Russia-Ukraine Conflict as a Trigger Point for Deglobalisation. In Garry Jacobs, Donato Kiniger-Passigli & Ranjani Ravi (Eds.), *The War in Ukraine: Global Perspectives on Causes and Consequences* (pp. 121-137). CADMUS.
- Manning, R. A. (2022). The Weaponization of Interdependence-and Other Consequences of the War in Ukraine. The Hill, <https://thehill.com/opinion/international/3258382-the-weaponization-of-interdependence-and-other-consequences-of-the-war-in-ukraine/> (Erişim Tarihi: 14.08.2022).
- McFarland, V. (2015). The New International Economic Order, Interdependence, and Globalization. *Humanity: An International Journal of Human Rights, Humanitarianism, and Development*, 6(1), 217-33.
- Meirowitz, M. (2022). Takeaways from the Russia/Ukraine Conflict. *Political Reflection Magazine* 32, 1-14.
- Mildner, S. A. (2022). The World in Disarray: Is This the End of Multilateralism for Trade?. In Samir Saran and Anahita Khanna (Eds.), *Terranova: Is Past Prologue?* (pp. 71-79). Raisina Files 2022: Observer Research Foundation.
- NATO (2022). Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2022). Press Release (27 June 2022).
- Newsweek (2022). <https://www.newsweek.com/majority-nato-nations-fail-spend-2-percent-gdp-guideline-defense-1694014> (Erişim Tarihi: 21.08.2022).

- Ozili, P. K. (2022). Global Economic Consequence of Russian Invasion of Ukraine. Available at SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4064770 (Erişim Tarihi: 10.08.2022).
- Paehlke, R. (2009). Globalization, Interdependence and Sustainability. In *Introduction to Sustainable Development*. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS). Retrieved from <http://www.eolss.net/Sample-Chapters/C13/E1-45-03-16.pdf> (Erişim Tarihi: 14.08.2022).
- Sapovadia, V. (2022). Russia-Ukraine Conflict: De-globalization Accelerated to Twain Globalization?. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4044779> (Erişim Tarihi: 11.08.2022).
- Saridakis, G., Alexiou, C., Hosein, R. ve Satnarine-Singh, N. (2022). Hegemonic Sanctions and Global Economic Ramifications in the Context of the Russian-Ukrainian Conflict: A Commentary. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4176209> (Erişim Tarihi: 13.08.2022).
- Sebastian, N. (2022). Russia-Ukraine Conflict: Issues and Implications for Regional and Global Politics. The National Council of Churches Review, CXLI (3), 762-773.
- SIPRI (2022). Trends in World Military Expenditure, 2021. SIPRI Fact Sheet, https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-04/fs_2204_milex_2021_0.pdf (Erişim Tarihi: 14.08.2022).
- Statista (2022a). Russian Oil Industry-Statistics & Facts, https://www.statista.com/topics/5399/russian-oil-industry/#topicHeader_wrapper (Erişim Tarihi: 06.08.2022).
- Statista (2022b). <https://www.statista.com/statistics/1298241/commodity-price-growth-due-to-russia-ukraine-war/#:~:text=Global%20wheat%20prices%20increased%20by,among%20the%20leading%20wheat%20Oexporters> (Erişim Tarihi: 18.08.2022).
- Surugiu, M. R. ve Surugiu, C. (2015). International Trade, Globalization and Economic Interdependence between European Countries: Implications for Businesses and Marketing Framework. *Procedia Economics and Finance*, 32, 131-138. doi: 10.1016/S2212-5671(15)01374-X
- World Bank (2022a). Commodity Markets. World Bank, <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets> (Erişim Tarihi: 18.08.2022).
- World Bank (2022b). Commodity Markets Outlook: The Impact of the War in Ukraine on Commodity Markets. World Bank: Washington, DC.
- World Bank (2022c). Food Security Update (July 29, 2022). World Bank: Washington, DC.
- Worldometers (2022). Russia Natural Gas, <https://www.worldometers.info/gas/russia-natural-gas/> (Erişim Tarihi: 06.08.2022).

İSTİHDAM YARATMAYAN BÜYÜME HİPOTEZİ TÜRKİYE İÇİN GEÇERLİMİ?
IS THE JOBLESS GROWTH HYPOTHESIS APPLICABLE TO TURKEY?**Serkan GÖKSU**

Öğr.Grv.Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Dinar Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu

ÖZET

Üretim faktörlerinin tamamının üretime dahil edilmesi olarak tanımlanabilecek olan geniş anlamda tam istihdam kavramı, her ekonominin ulaşmaya çalıştığı temel amaçlardan biridir. Dar anlamda tam istihdam ise sadece emeğin üretim prosesine tam olarak dahil edilmesidir. Dolayısıyla dar anlamda eksik istihdam olarak nitelendirilebilecek olan işsizlik olgusu, mücadele edilmesi gereken ekonomik ve sosyal bir sorundur. Ekonomik büyümenin işsizliği azaltacağı savı literatürde Okun Kanunu olarak adlandırılmaktadır. Ancak son yıllarda bazı ülkelerin eriştiği yüksek büyüme hızlarının, işsizlik üzerinde çok da etkili olamayışı çalışmanın temel motivasyon kaynağını oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de ekonomik büyümenin işsizlik üzerindeki olası etkilerinin tespit edilmesi diğer bir ifadeyle istihdamsız büyüme hipotezinin Türkiye için geçerli olup olmadığının sınanmasıdır. Çalışma 2014_{M01}-2022_{M04} dönemine ilişkin aylık verileri kapsamaktadır. Analiz sürecinde ilk olarak kullanılan değişkenler mevsimsel etkilerden arındırılmış daha sonra ise birim kök testleri uygulanmıştır. Değişkenlerin farklı seviyelerden durağan çıkmasından dolayı uygulanan ARDL yönteminden elde edilen bulgulara göre: i) işsizlik ve ekonomik büyümenin eşbütünleşik olduğu, dolayısıyla uzun dönemde birlikte hareket ettikleri ii) uzun dönemde ekonominin %1 büyümesi durumunda işsizlik oranının yaklaşık %0.26 azalacağı iii) ekonomik büyümenin işsizliği azaltmada uzun dönemli etkisinin kısa dönemdekinden çok daha güçlü olduğu iv) son olarak kurulan modelin tanısallık testlerinden başarıyla geçtiği tespit edilmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik test sonuçlarına göre ise: v) ekonomik büyümeden işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi varken, işsizlikten ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi yoktur. Nedensellik testi sonuçları ile eşbütünleşme testi sonuçları birbirini destekler niteliktedir. Sonuç olarak; Türkiye için istihdam yaratmayan büyüme hipotezinin geçerli olmadığı dolayısıyla işsizliği azaltmada ekonomik büyümenin etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İstihdam Yaratmayan Büyüme, İşsizlik, Ekonomik Büyüme, Okun Kanunu, ARDL.

ABSTRACT

The concept of full employment is the inclusion of all factors of production in production and is one of the main goals that every economy strives to achieve. Narrowly, full employment is only the full inclusion of labor in the production process. Therefore, unemployment is underemployment in the narrow sense and is an economic and social problem that needs to be solved. The argument that economic growth will reduce unemployment is called Okun's Law in the literature. However, the high growth rates that some countries have reached in recent years have not been very influential on unemployment constitutes the primary motivation source of the study. This study aims to determine the possible effects of economic growth on unemployment in Turkey, in other words, to test whether the jobless growth hypothesis is valid for Turkey. The study includes monthly data for the period 2014_{M01}-2022_{M04}. In the analysis process, firstly, the variables were adjusted for seasonal effects, and then unit root tests were applied. The ARDL method was applied because the variables were stationary at different levels. According to the analysis results: i) unemployment and economic growth are cointegrated, so they act together in the long run. ii) In the long run, if the economy grows by 1%, the unemployment rate will decrease by about 0.26%. iii) The long-run effect of economic growth in reducing unemployment is much stronger than in the short-run. iv) Finally, the model has successfully passed the diagnostic tests. According to the Toda-Yamamoto causality test results: v) While there is a one-way causality relationship from economic growth to unemployment, there is no causal relationship between unemployment and economic growth. The results of the causality test and the cointegration test support each other. As a result, It has been determined that the jobless growth hypothesis that does not create employment is not valid for Turkey, so economic growth effectively reduces unemployment.

Keywords: Jobless Growth, Unemployment, Economic Growth, Okun's Law, ARDL.

GİRİŞ

Ekonomi alan yazınında ekonomik büyümeyi tarif etmeye yönelik çok çeşitli tanımlar mevcuttur. Büyüme; reel gayrisafı yurtiçi hasılasında meydana gelen yıllık artış olarak tanımlandığı gibi daha teknik bir tanım olarak üretim imkânları eğrisinin sağa doğru kayması şeklinde tanımlar da mevcuttur. Dolayısıyla bu iki farklı tanımdan hareketle büyüme; üretim faktörlerinin bir araya getirilerek ekonomideki üretim hacminin ve buna bağlı olarak da gelirin artması şeklinde tanımlanabilir (Ertuğrul ve Uçak, 2013).

Büyümenin nimetlerinden toplumların elde etmeyi umduğu temel kazanım, yaşam standartlarının artmasıdır. Yaşam kalitesinde artış meydana getirmeyen bir büyümenin toplumlar için bir anlamı olmayacaktır. Bu noktadan hareketle büyümenin salt miktarı ile ilgilenen popülist yaklaşımların aksine, Birleşmiş Milletlerin 1996 tarihli insani kalkınma raporunda uzak durulması gereken büyüme çeşitlerini tanımlamıştır. Bunlar; işsiz büyüme, acımasız büyüme, sessiz büyüme, köksüz büyüme ve geleceksiz büyüme şeklindedir (UNDP, 1996).

İstihdamsız büyümenin bir sonucu olarak değerlendirilebilecek işsizlik olgusu ise mücadele edilmesi gereken ekonomik bir sorun olmasının yanında sosyal de bir sorundur. İşsizlik kişinin az geliri olmasının ötesinde daha da kötüsüdür. Çünkü işsiz kişiler bir bakıma hiç gelir elde edememekte, kendilerinin ve ailelerinin temel ihtiyaçlarını bile karşılamaktan yoksun kalmaktadırlar. Bu yoksunluk hissi ise sosyal sorunlara neden olabilmektedir (Göksu ve Mere, 2022).

Ekonomik büyümenin gerçekleştiği ekonomilerde istihdamın artması ve işsizliğin azalması beklenebilir. Ancak bazen ülkeler artan ekonomik büyümeyle rağmen istihdam imkânlarını yeterince ya da hiç arttıramazlar. Bu şekilde olan bir büyüme, işsiz büyüme yada istihdam yaratmayan büyüme şeklinde tanımlanabilir (Küçükaksoy ve Songur, 2020). Dünya nüfusu bir yandan kesintisiz bir şekilde artmaya devam ederken diğer yandan da teknolojik gelişmeler sayesinde aynı yada daha fazla işler daha az kişiyle yapılabilme fırsatına kavuşmuştur. Bu durum ekonomik büyüme devam ederken bile işçilerin çalışabileceği mevcut iş sayısının aynı şekilde artmamasına ve hatta kimi zaman azalmasına sebep olabilmektedir. Bununla beraber özellikle teknolojiyle ilgili daha önceden olmayan yeni istihdam sahalarının ortaya çıktığı da bir gerçektir. Bu açıklamalar doğrultusunda mevcut çalışma; kötü büyüme çeşitlerinden işsiz büyüme yada istihdam yaratmayan büyüme kavramını merkezine almış olup, Türkiye’de ekonomik büyümenin işsizlik üzerine olan olası etkilerinin tespit edilmesi diğer bir ifadeyle istihdam yaratmayan büyüme hipotezinin Türkiye için geçerli olup olmadığını sınımlanmaktadır.

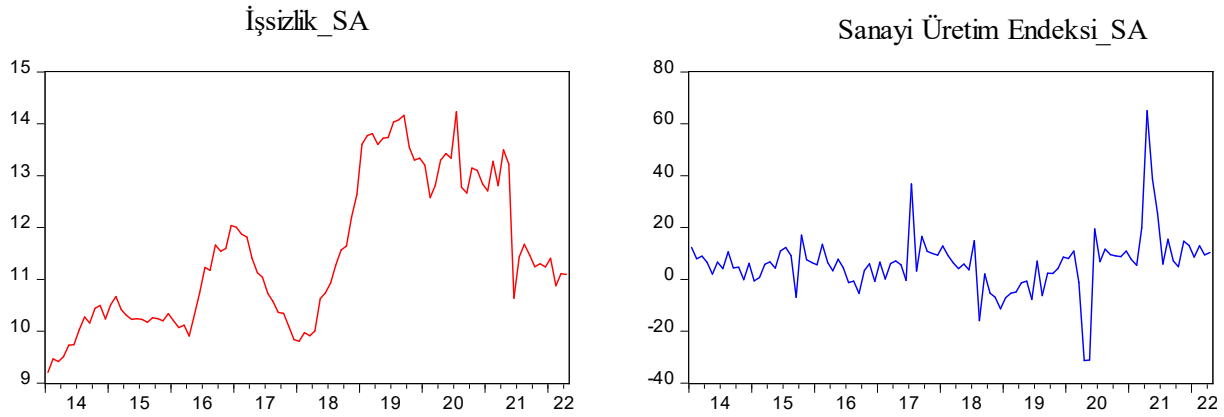
1. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Bu çalışmada ekonomik büyümenin işsizlik oranı üzerindeki etkileri, 2014_{M01}-2022_{M04} dönemine ait aylık veriler kullanılarak 100 gözlem üzerinden Türkiye özelinde incelenmektedir. Değişkenler aylık verilerden oluştuğu için ekonomik büyüme rakamlarını temsilen sanayi üretim endeksi değişkeni kullanılmış olup STL yöntemiyle mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Çalışmanın analiz bölümünde öncelikle değişkenlerin betimsel istatistikleri ve grafikler sunulmuştur. Ardından, çalışmada kullanılacak olan yöntemi belirlemek için ADF ve PP birim kök testleri uygulanmış ve değişkenlerin durağanlık seviyesine karar verilmiştir. Değişkenlerin farklı mertebeden durağan olmaları sebebiyle olası eşbütünleşme ilişkisi ARDL yöntemi ile araştırılmış, katsayılar tahmin edilmiş ve yapısal olarak modelin kararlılığı çeşitli diagnostik testlerle araştırılmıştır. Son olarak da modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir.

Tablo 1’de değişkenlere ilişkin özet istatistikler sunulmuşken şekil 1’de değişkenlerin zaman yolu grafikleri sunulmuştur. Şekil 1’den görüldüğü üzere Türkiye’de covid-19 pandemisinin de etkisiyle sanayi üretim endeksinde 2020 yılının ilk çeyreğinde ortaya çıkan kırılma oldukça dikkat çekicidir. Pandeminin etkisini görebilmek için modele kukla değişken dahil edilmiştir.

Tablo 1: Betimleyici İstatistikler

	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Std. Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Olasılık	Gözlem
İŞSİZLİK	11.46696	11.20085	14.23255	9.206691	1.394865	0.447186	1.891619	8.451704	0.014613	100
SÜE	6.081329	6.332914	65.00920	-3.128950	11.36825	1.023843	11.47957	317.0669	0.000000	100



Şekil 1. Değişkenlere İlişkin Grafikler

Değişkenlerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesinde ADF ve PP birim kök testleri kullanılmıştır. Tablo 2 birim kök test sonuçlarına göre işsizlik değişkeninin I(1) sanayi üretim endeksi değişkeninin ise I(0) olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 2: ADF ve PP Test Sonuçları

	Düzyen	PP		ADF	
		İŞSİZLİK	SÜE	İŞSİZLİK	SÜE
Sabitli	t-Statistic	-1.9599	-6.0709***	-1.9633	-6.1348***
	Prob.	0.3040	0.0000	0.3025	0.0000
Sabitli ve Trendli	t-Statistic	-1.6780	-6.2051***	-1.6521	-6.2051***
	Prob.	0.7538	0.0000	0.7649	0.0000
Sabitli ve Trendsiz	t-Statistic	0.2324	-5.0893***	0.2064	-5.2375***
	Prob.	0.7517	0.0000	0.7442	0.0000
Sabitli	Birinci Fark	Δ İŞSİZLİK	Δ SÜE	Δ İŞSİZLİK	Δ SÜE
	t-Statistic	-10.7466***		-10.7680***	
Sabitli ve Trendli	Prob.	0.0000		0.0000	
	t-Statistic	-10.8242***		-10.8354***	
Sabitli ve Trendsiz	Prob.	0.0000		0.0000	
	t-Statistic	-10.7820***		-10.8057***	
Sabitli ve Trendsiz	Prob.	0.0000		0.0000	
	Karar	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)

Not: "Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde "Schwartz information criterion" dikkate alınmıştır. (***) %1'de; anlamlıdır."

Değişkenlerin farklı mertebeden durağan olmaları sebebiyle olası eşbütünleşme ilişkisi ARDL yöntemi ile araştırılmıştır. Tablo 3'te sunulan ARDL sınır testi sonuçları, işsizlik ile ekonomik büyüme arasında doğrusal bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. Uzun dönem için bu sonuç modelde kullanılan değişkenlerin beraber hareket ettikleri anlamına gelir (Akçay ve Karasoy, 2017).

Tablo 3: F-Bounds Testi

f (İŞSİZLİK | SÜE, dummy)		F critical values		F critical values		
ARDL (4,4) k:1 m:4		n=1.000		n=80		
F-statistic	Sonuç	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	
$F_{PSS} : 5.10^{**}$	Eş Bütünleşik	10%	4.04	4.78	4.135	4.895
		5%	4.94	5.73	5.06	5.93
		1%	6.84	7.84	7.095	8.26

Not: “k: bağımsız değişken sayısı; gecikme uzunluğu; n: gözlem sayısı; (**) %5’te anlamlı”

Eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinin ardından kısa ve uzun dönemli katsayılar tahmin edilmiş elde edilen sonuçların güvenilirliği sınanmış ve sonuçlar tablo 4’te sunulmuştur. Aylık verilerin kullanılmasından dolayı ekonomik büyümeyi temsilen modele dahil edilen sanayi üretim endeksinin %1 artması durumunda işsizlik oranının uzun dönemde yaklaşık %0.26 azalacağı sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönem sanayi üretim endeksi katsayıları uzun dönemdekine benzer olup hata düzeltme terimi anlamlıdır. Ancak Türkiye’de 2020 yılının ilk üç ayında özellikle pandeminin de etkisiyle sanayi üretim endeksinde meydana gelen çöküşün etkilerini görebilmek için modele dahil edilen kukla değişken istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Ayrıca model, tüm tanı testlerinden başarıyla geçmiştir.

Tablo 4: ARDL Katsayı Tahminleri ve Tanısal Testler

a) Uzun Dönem Katsayılar		Coefficient	t-statistic	p-value
SÜE		-0.259142**	-2.037553	0.0447
b) Kısa Dönem Katsayılar		Coefficient	t-statistic	p-value
C		0.882114***	3.208767	0.0019
$\Delta(\text{İŞSİZLİK})_{t-1}$		-0.224125**	-2.388801	0.0191
$\Delta(\text{İŞSİZLİK})_{t-2}$		-0.132773	-1.427816	0.1570
$\Delta(\text{İŞSİZLİK})_{t-3}$		0.173557*	1.933020	0.0566
$\Delta(\text{SÜE})$		-0.004800	-1.353341	0.1795
$\Delta(\text{SÜE})_{t-1}$		0.009989*	1.796048	0.0760
$\Delta(\text{SÜE})_{t-2}$		-0.010106**	-2.054478	0.0430
$\Delta(\text{SÜE})_{t-3}$		-0.009776**	-2.513755	0.0138
DUMMY		0.213022	0.965692	0.3369
ECT_{t-1}		-0.066558***	-3.213669	0.0019
c) Diognastik testler		Test value		p-value
Breusch-Godfrey Serial Corr. LM test - X^2_{SC}		3.033908		0.2194
Jarque-Bera Normality test- X^2_{NORM}		4.498131		0.1054
ARCH Heteroskedasticity test- $X^2_{HET(ARCH)}$		0.331360		0.5649
Ramsey RESET test- X^2_{FF}		0.622826		0.4322
CUSUM	Stable	R^2	0.440458	
CUSUM of Squares	Stable	Adj- R^2	0.381901	

Not: “Model sabitli ve trendsiz (Case III)’e göre tahmin edilmiştir. (***) %1’de anlamlı. X^2_{SC} : serisel korelasyon LM testi; X^2_{NORM} : normallik testi, $X^2_{HET(ARCH)}$: değişen varyans testi; X^2_{FF} : fonksiyonel form testi. CUSUM grafikleri Ek 1’de sunulmuştur.”

Eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinin ardından kurulan modele Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Bu testi yapabilmek için öncelikle maksimum gecikme uzunluğu belirlenmiş ve 4 olarak bulunmuştur (Ek 2). Hatırlanacağı üzere birim kök testlerine göre d_{max} ise 1 bulunmuştu. Dolayısıyla $k+d_{max}$ 5 olarak tespit edilmiştir. Test sonuçlarına göre sanayi üretim endeksinden işsizliğe doğru nedensellik ilişkisi varken, işsizlikten sanayi üretim endeksine doğru nedensellik ilişkisi yoktur. Nedensellik testi sonuçları ile eşbütünleşme testi sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

Tablo 5: Toda-Yamamoto Nedensellik Sınaması

H ₀	k+d _{max}	Wald İstatistiği	Olasılık	Karar
SÜE ⇒ İŞSİZLİK	4+1=5	53.75371 ***	0.0000	Ho Hipotezi reddedilir. Sanayi üretim endeksinden işsizliğe doğru nedensellik ilişkisi vardır.
İŞSİZLİK ⇒ SÜE	4+1=5	6.124272	0.1900	Ho Hipotezi kabul edilir. İşsizlikten sanayi üretim endeksine doğru nedensellik ilişkisi yoktur.

Not: (***) %1'de anlamlı.

2. SONUÇ

Çalışmanın ampirik bulguları sanayi üretim endeksindeki artışların işsizlik oranının azaltılmasında olumlu etkileri olacağını ortaya koymaktadır. Analizlerden elde edilen bulgulara göre Türkiye için istihdam yaratmayan büyüme hipotezinin geçerli olmadığı, ekonomik büyümenin işsizliği azaltacağı savı yani Okun kanununun geçerli olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak işsizliği azaltmada ekonomik büyümenin etkili olduğu sonucu çıkartılmakla birlikte istikrarlı bir büyümeye odaklanan anlayışın işsizlik oranında kalıcı bir azalışı gerçekleştirmede etkin olacağı, politika yapıcıların dikkatine sunulmuştur.

Literatürde analiz bulgularını destekler çalışmalara Göçer (2015); Köse (2016), Erkuş, Gemrik ve Aytemiz (2016); Uras (2016); Akcan (2018) çalışmaları örnek olarak verilebilecekken; Tiryaki ve Özkan (2011); Altunöz (2015); Arı (2016) çalışmaları ise aksi yönde bulgular elde etmişlerdir.

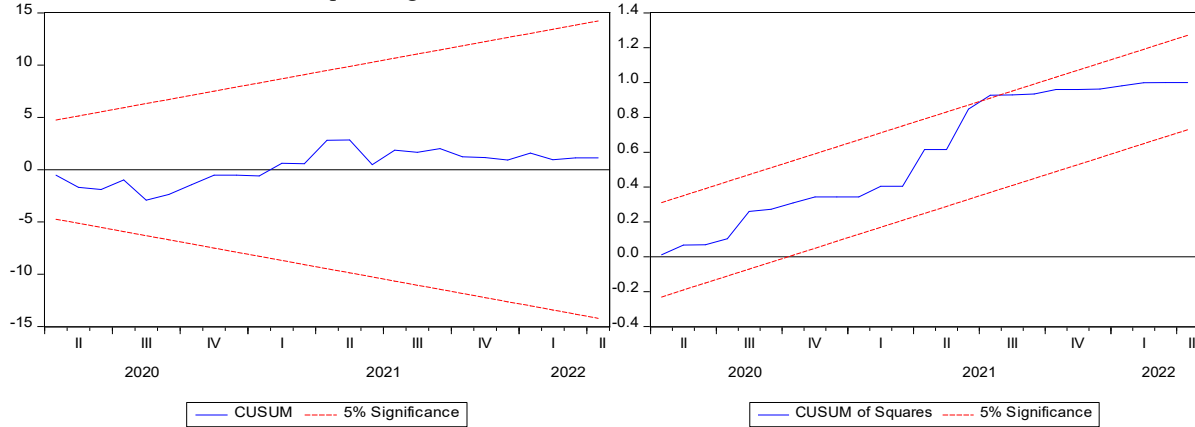
Çalışmanın sınırlılıkları açısından, elde edilen bulguların Türkiye örneklemini için ilgili zaman diliminde geçerli olduğu gözden kaçmamalıdır. Ayrıca işsizlik rakamlarının hesaplanmasında Türkiye'nin oldukça katı kurallarının olduğunu söylemek hiç de yanlış olmayacaktır. Türkiye'de bir kişinin işsiz sayılabilmesi için ilgili yaş aralığında (15-65 yaş) olması, kurumsal nüfus içerisinde yer almaması, son bir ay içerisinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış olması ve işe başlamaya hazır olması gibi çeşitli kıstaslar vardır. Hiç şüphesiz bu kriterler kişilerin cari ücret düzeyinde çalışma istek ve arzularının önemli birer göstergeleri olsa da atıl işsizlik oranı gibi daha geniş tanımlı işsizlik oranlarıyla istihdam yaratmayan büyüme hipotezinin sınanmasının daha doğru sonuçlar vereceği savı bundan sonraki çalışmalar için bir araştırma sorusu olarak ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Akcan, A. T. (2018). İstihdam oluşturmamayan büyümenin Türkiye ekonomisinde geçerliliği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 171-183.
- Akçay, S. & Karasoy, A. (2017). Remittances and calorie consumption nexus in Algeria. *International Migration*, 55(4), 103-117.
- Altunöz, U. (2015). Reel Büyüme ve İşsizlik Bağlamında Türkiye için Okun Yasası Analizi. *Kamu İş*, Cilt. 14, Sayı: 1, 29-44.
- Arı, A.(2016).Türkiye'deki Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisinin Analizi: Yeni Bir Eşbütünleşme Testi, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, Cilt.4, Sayı:4, 57-67.
- Erkuş,S., Gemrik, S. & Aytemiz, L. (2016). Türkiye'de Büyüme ve İşsizlik İlişkisi:Okun Yasasının Asimetrik Analizi. *Scientific Cooperation Fort the Future in Social Sciences International Conference 2016*, 22-23 Eylül Uşak, 135-141.
- Ertuğrul, H. M. & Uçak, A. (2013). Ekonomik Büyüme İstihdam İlişkisi: Türkiye İçin Dinamik Bir Uygulama. *International Journal of Human Sciences*, 10(1), 661-675.
- Göçer, İ. (2015). Okun Yasası: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt. 1, Sayı: 1, 1-12.
- Göksu, S. & Mere, M. (2022). İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi Ve Ekonomik Büyüme Sigortacılık Sektörü Üzerinde Etkili mi? *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 9(82), 680-689.
- Köse, Z. (2016).Türkiye Ekonomisinde 2003-2014 Döneminde Ekonomik Büyüme İşsizlik ve Enflasyon İlişkisi. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, Cilt. 1, Sayı: 1, 58-76.
- Küçükaksoy, İ. & Songur, D. (2020). İstihdam Oluşturmamayan Büyümenin Türkiye'de ve OECD Ülkelerinde Geçerliliği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 143-170.
- Tiryaki, A. & Özkan, H. N.(2011). Economic Activity and Unemployment Dynamics in Turkey. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt. 6, Sayı: 2, 173-184.
- UNDP, (1996). Human Development Report. *Oxford University Press*, New York.
- Uras, Ö. (2016).Türkiye Ekonomisindeki İstihdamsız Büyümenin Ekonometrik Analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı: 24, 94-108.

EKLER

Ek 1: CUSUM ve CUSUM Sq. Grafiği



Ek 2: Optimum Gecikme Uzunlukları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-502.8374	NA	209.0271	11.01820	11.12785	11.06246
1	-387.7942	220.0826	18.70101	8.604222	8.823508	8.692728
2	-374.9402	24.03132	15.43073	8.411744	8.740673*	8.544503*
3	-370.5483	8.020086	15.30761	8.403224	8.841796	8.580235
4	-363.7705	12.08213*	14.42276*	8.342837*	8.891052	8.564101
5	-362.0801	2.939828	15.18459	8.393046	9.050904	8.658563
6	-357.9270	7.042187	15.16104	8.389718	9.157219	8.699488
7	-357.1234	1.327783	16.29068	8.459204	9.336347	8.813226
8	-352.9992	6.634601	16.29684	8.456503	9.443290	8.854779

**THE EFFECTS OF CORRUPTION ON FOREIGN DIRECT INVESTMENTS IN
EMERGING MARKETS****Gökay Canberk BULUŞ***Assist. Prof., University of Aksaray, Faculty of Economics and Administrative Science,***ABSTRACT**

Foreign direct investment (FDI) has been seen as an important source of technology spillover, improvement in efficiency, and economic growth. In addition to capital, FDI provides other opportunities such as new technology, new management techniques, job creation, and new access channels to world markets. However, corruption, which can seriously harm FDI, can generally be defined as the abuse of power in public mechanisms for private interests. Firms surrender their investment interests because of costs resulting from corruption in the investment process in countries where corruption is common.

This study investigates the effects of corruption on FDI using dynamic panel data techniques for 20 emerging countries from 2002–2019. Of the available dynamic panel data techniques, we used static and dynamic pooled ordinary least square (POLS) techniques. The findings of the study demonstrate that control of corruption has a positive effect on increasing FDI in emerging countries and increases economic growth, urbanization, and trade openness enhance FDI.

Considering the positive effects of FDI, such as bringing new technologies to the host country, reducing unemployment, and sustaining economic growth, the findings of this study suggest that policymakers should pay more attention to fighting corruption to generate higher FDI.

Keywords: Foreign Direct Investments, Corruption, Emerging Market Economies.

1. INTRODUCTION

Corruption is a problem that all countries have to confront. Also, corruption is accepted as a problem faced by all economies, regardless of the level of development. However, there is a general belief that corruption is especially prevalent in underdeveloped and developing countries. According to Enste and Heldman (2017), more than two-thirds of countries worldwide, including half of the countries in the G20, suffer from corruption. It is also an international issue that concerns all economies, as it is strongly associated with corruption, inequality and growth. The report of Transparency International (2017) confirms this statement. Because, according to the report, there is no country in the world where there is no corruption. In other words, corruption is a global problem that affects all economies in different ways and in different sizes. In order to show the different magnitudes of corruption, Figure 1 contains the data on control of corruption specific to twenty emerging market economies.

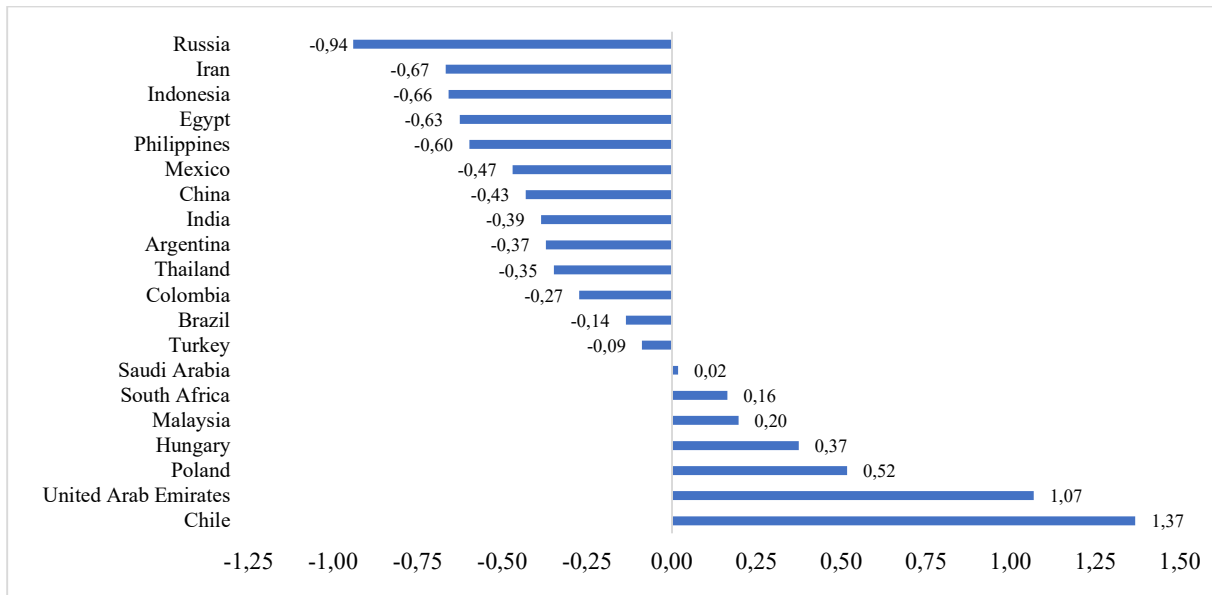


Figure 1. Control of corruption average in emerging markets (2002-2019), Worldwide Governance Indicators, 2022.

The increases in the data in Figure 1 mean an increase in efficiency in controlling corruption. Accordingly, Russia has the worst corruption control performance among emerging market economies in the relevant period, while Chile has the relatively best corruption control level.

In the early stages of studies examining corruption, there are opinions that corruption may increase investments. Because investment decisions always involve risk and uncertainty. Factors such as the government's future investment decisions, economic policies, political uncertainty and the threat of crisis always increase the risk for investors. Investors' knowledge of the policies to be implemented and their ability to play an active role in these policies will be effective in their investment decision. In summary, in early studies, it is accepted that corruption has an effect on increasing investment while reducing uncertainty (Leff, 1964). Similarly, early research has claimed that corruption supports entrepreneurship by reducing bureaucratic strictness (Gould and Amaro-Reyes, 1983).

As a result of the developments in data science in the 1990s, the destructive effect of corruption on economies emerged. Mauro (1995), who was the first to systematically examine the relationship between corruption and growth, found an inverse relationship between investments and corruption and stated that corruption hinders economic growth. After this date, the relationship between corruption and macroeconomic indicators has been studied more intensively. According to empirical research results, corruption deteriorates the composition of government expenditures (Dzhumashev, 2014; Iqbal and Daly, 2014), leads to an inefficient allocation of resources (Myrdal, 1989; Rose-Ackerman, 1997; Shleifer and Vishny, 1993), reduces tax revenues of the public sector and deteriorates the tax

composition (Attila, 2008), causes uncertainty (Goel and Nelson, 2010), reduces public spending on education or health (De la Croix and Delavallade, 2009), increases the informal economy (Dreher and Schneider, 2010) and hinders economic growth (Sekrafi and Sghier, 2018; Cieslik and Goczek, 2018; Afonso and Rodrigues, 2022).

Corruption significantly hinders foreign direct investment (FDI). In fact, FDI is one of the most important sources of capital financing and economic growth for developing and transition economies that generally have a savings gap (Bulus and Koc, 2020). In addition, FDI, which is considered a stable source of funds, significantly contributes to the economic growth of the host country by increasing capital accumulation, production capacity, employment, and trade. In addition to this, FDI also promotes the economic growth of the host country by increasing the general technology level, production and management skills, human capital stock, and research and development activities of the host country (Ustaoğlu, 2020). However, firms give up their investment decision due to the costs that firms have to pay due to corruption in the investment process. According to Wei (1997), an increase in the amount of corruption is equivalent to an increase in tax rates. In fact, considering the uncertainty created by a corruption in the economy, it can be stated that it is more harmful than taxes. Because while the taxes collected by the public sector are used for the welfare of society, the incomes obtained from corruption constitute rent for only a small part of society. In summary, corruption is one of the disincentives of foreign investment. Because investors do not prefer high-cost countries. This is the conclusion of traditional economic theory. Empirical research confirms this conclusion. Ay et al. (2016) found that corruption had a negative effect on FDI in a sample of 10 developing countries for the period 1995-2003. Similarly, Yalçinkaya Koyuncu (2011) examined the same research question for a large panel of 71 countries with data between 2000-2007 and reached a similar conclusion. According to the research findings, reducing corruption has a positive effect on both direct and indirect foreign investment. Alemu (2012) found that corruption reduces FDI in a sample of 16 Asian countries between 1995 and 2009. However, there are also results in the existing literature that corruption increases FDI. For example, Moustafa (2021) found that corruption in the Egyptian economy increased FDI in the period 1970-2019. Similarly, Omodero (2019) concluded that corruption increased FDI over the 1996-2017 period in the Nigerian economy. As a result, the debates on the relationship between corruption and FDI inflows are inconclusive. Some researchers have found support for the “helping hand” theory of corruption where it is believed that corruption enhances FDI inflows in countries with weak governance structures while others are of the opinion that it increases transaction costs and reduces investment returns. However, the prevailing view today is that the fight against corruption has a positive determining effect on FDI decisions. In addition, in cases where there are structural problems and other institutional indicators are not inclusive, it can be seen that only the determining effect of corruption control on FDI decreases, and sometimes there is even no relationship between these two variables (Saygın, 2017).

FDI is very important for developing countries and emerging countries. Because, according to the latest data from the World Bank (2022), approximately 58% of the total FDI realized in 2020 was for developing countries and emerging countries. Thus, this research aims to contribute to the literature by determining the relationship between corruption and FDI in emerging countries. In line with this purpose, our research is divided into the following three sections. The second section includes data and methodology, the third section includes analysis and empirical findings, and the fourth and final section includes conclusions and recommendations.

2. DATA AND METHODOLOGY

2.1. Data

The International Monetary Fund (IMF) was taken as a reference in the classification of the countries examined in the study. According to the IMF, these emerging economies are countries are, in alphabetical order: Argentina, Brazil, Chile, China, Colombia, Egypt, Hungary, India, Indonesia, Iran, Malaysia, Mexico, the Philippines, Poland, Russia, Saudi Arabia, South Africa, Thailand, Turkey, and the United Arab Emirates. The period 2002-2019 was chosen to analyze this panel. There are two reasons for choosing this period: i) the year 2002 when the corruption data started to be published on an

annual basis, was chosen as the starting year of the analyses. ii) The last date of publication of the FDI data is 2019. The main dependent variable in the research model is FDI⁷. The independent variables in the model are respectively; first-order difference of FDI, control of corruption, economic growth, and urbanization. The names of the variables used in the research, the definitions of the data, and the sources are shown in Table 1.

Table 1. Definition and sources of the data

Data	Definition	Sources
Fdi	Foreign direct investment, net inflows (% of GDP)	Worldbank
corruption	Control of corruption	Worldwide Governance Indicators
Growth	Gross domestic product growth (annual %)	Worldbank
urbanization	Urban population (% of total population)	Worldbank
Trade	Trade (% of GDP)	Worldbank

The available literature has been decisive in the selection of these variables. These variables, which are frequently used in the FDI literature, are included in the model as independent variables.

2.2. Methodology

In the analysis of the research questions, the panel data method was chosen as the econometric estimation method, as it allows for analysis of the time series of many cross-sections and the cross-section data with time dimensions together. In other words, the panel data method was preferred because it allows for examining the variation of N cross-section units in the T time period, both between units and over time (Greene, 2012). As a natural extension of this choice, it is aimed to benefit from the advantages of the panel data method over the time series and cross-section method. The data suitable for the analysis in the study cover the years 2002-2019 and 20 emerging economy panels.

If the error term does not have unit and/or time effects, the pooled least squares (POLS) estimator is a better estimator than other panel data methods. Also, if there are unit and/or time effects in the error term, the error term in the POLS estimation method is expressed as $v_{it} = \mu_i + \lambda_t + u_{it}$. In this equation; μ_i : unit effects and λ_t : shows the effects of time. Finally, if there are unit and/or time effects in the error term; POLS estimators give consistent results only if these effects are not correlated with independent variables (Baltagi, 2005). In this study, the POLS estimator was chosen as the appropriate estimation method due to the advantages stated above. The POLS estimator, including the cross section ($i = 1, \dots, N$) and the time series ($t = 1, \dots, T$), can be represented in the following equation:

$$y_{it} = \beta X_{it} + u_{it} \quad (1)$$

In Equation (1), ‘i’ represents the cross-sectional dimension of the model (such as households, individuals, firms, countries), ‘t’ represents the time dimension, and u_{it} represents the error term. In this equation, β includes slope parameters and is constant. Finally, the basic regression equation of the research for the POLS estimator can be written as in equation (1):

$$\ln fdi_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln fdi_{it-1} + \beta_2 cor_{it} + \beta_3 grw_{it} + \beta_4 urb_{it} + \beta_5 trade_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

3. ANALYSIS AND EMPIRICAL FINDINGS

In this section, the main research question of the study is investigated and empirical findings are reported in the context of methods previously briefly described in the data and methodology section. As a preliminary data analysis, the descriptive statistics and correlation matrix are reported in Table 2.

⁷ FDI data is included in the analysis by taking its natural logarithm.

Table 2: Descriptive statistics and correlation matrix

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev	Observations
Fdi	3.14	2.44	56.36	-40.32	6.27	360
Cor	-0.11	-0.27	1.59	-1.14	0.60	360
Grw	4.13	4.47	14.23	-10.89	3.40	360
Urb	64.91	67.69	91.99	28.24	16.66	360
Trade	72.49	57.69	210.37	22.10	41.94	360

	Fdi	cor	grw	urb	trade
Fdi	1.00				
Cor	0.30	1.00			
Grw	0.14	0.03	1.00		
Urb	0.16	0.23	-0.35	1.00	
Trade	0.26	0.43	0.01	-0.15	1.00

Note: This table shows the summary of statistics for all observations of the model over the period 2002-2019. Descriptive statistics values and correlation matrix were calculated with the help of the Eviews-10 program.

Before proceeding to the econometric analysis of the estimation model to be used in the analyses, the correlation matrix was calculated in order to control the possible multicollinearity problem between the explanatory variables. The fact that if the correlation coefficients between the explanatory variables are greater than 0.80 in absolute value which indicates the existence of a high degree of correlation between the two independent variables that might cause a multicollinearity problem (Kennedy, 2008). According to the correlation matrix table, no correlation between the explanatory variables is higher than 0.80 which implies that the multicollinearity problem possibility is quite low.

FDI was used as the dependent variable in this study. The independent variables; control of corruption, economic growth, urbanization and increases in trade openness are expected to increase FDI. Table 3 shows the results of the analysis performed with the static and dynamic POLS estimators to answer the main research question.

Table 3: FDI and corruption: static and dynamic POLS estimation results

Dependent variable: log of foreign direct investment (lnfdi)	Static Analysis	Dynamic Analysis
lnfdi _{t-1}		0.541 (0.044)***
Cor	0.225 (0.083)***	0.152 (0.068)**
Grw	0.061 (0.013)***	0.054 (0.011)***
Urb	0.012 (0.002)***	0.005 (0.002)**
Trade	0.004 (0.001)***	0.001 (0.218)
Constant	-0.589 (0.265)**	-0.272 (0.218)
R ²	0.17	0.43
Observations	349	323
Number of Countries	20	20

Note: Panel data tests were performed using the Stata 14 program. * Indicates 10% significance level. ** Indicates 5% significance level. *** Indicates 1% significance level.

Table 3 shows the estimation results of regression models for emerging economies. According to the results of the analysis, the increase in the control of corruption increases the FDI in emerging markets. This result is the most important finding of the study. This finding has a statistical significance level of 1% in both static and dynamic analyzes. In addition, it can be stated that the effects of economic growth and urbanization, which are preferred as independent variables in the research, on FDI are statistically significant and positive. Finally, while the effects of trade openness on FDI are positive and statistically significant to the static analysis results, it is positive but not statistically significant according to the dynamic analysis results. When the analysis findings are evaluated as a whole, the results of the study comply with the studies in the literature.

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In this study, the relationship among FDI, control of corruption, economic growth, urbanization and trade openness between 2002 and 2019 for emerging markets was examined using static and dynamic panel data techniques. Static and dynamic POLS estimation techniques were used as method in the research. According to the analysis findings, increases in control of corruption enhance FDI. This study empirically confirms the literature that theoretically explains the negative impact of corruption on FDI. In addition, according to research findings, increases in economic growth and urbanization enhance FDI. These findings are in agreement with the vast majority of evidence in the literature. Because corruption, which causes negative consequences in many political, social and environmental aspects, prevents proper market structuring, competitive environment and investments.

FDI is an important driver of economic growth and supports the fight against poverty and inequality. Therefore, developing countries should focus on attracting such investments. However, corruption is one of the most important factors that increase transaction costs for investors. Strengthening the fight against corruption is vital for emerging markets seeking to attract FDI. Accordingly, policymakers in emerging markets should implement more transparent policies and adopt effective strategies to combat corruption.

REFERENCES

- Afonso, A. & Rodrigues, E.S.F.L. (2022). Corruption and Economic Growth: Does the Size of the Government Matter?. *Economic Change and Restructuring*, 55(2), 543-576.
- Alemu, A. M. (2012). Effects of Corruption on FDI Inflow in Asian Economies. *Seoul Journal of Economics*, 25(4), 387-412.
- Attila, J. (2008). Corruption, Taxation and Economic Growth: Theory and Evidence. *CERDI, Etudes et Documents*, 29, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/556668/filename/2008.29.pdf>
- Ay, A. Kızılkaya, O. & Akar, T. (2016). Gelişmekte Olan Ülkelerde Yolsuzluk ve Demokrasi'nin DYY Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir İnceleme. *Business and Economics Research Journal*, 7(3), 73-88.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Bulus, G. C. & Koc, S. (2021). The Effects of FDI and Government Expenditures on Environmental Pollution in Korea: The Pollution Haven Hypothesis Revisited. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(28), 38238-38253.
- Cieřlik, A. & Goczek, Ł. (2018). Control of Corruption, International Investment, and Economic Growth: Evidence from Panel Data. *World Development*, 103, 323-335.
- De la Croix, D. & Delavallade, C. (2009). Growth, Public Investment and Corruption with Failing Institutions. *Economics of Governance*, 10(3), 187-219.
- Dreher, A. & Schneider, F. (2010). Corruption and the Shadow Economy: An Empirical Analysis. *Public Choice*, 144(1), 215-238.
- Dzhumashev, R. (2014). The Two-Way Relationship between Government Spending and Corruption and Its Effects on Economic Growth. *Contemporary Economic Policy*, 32(2), 403-419.
- Enste, D. & Heldman, C. (2017). Causes and Consequences of Corruption: An Overview of Empirical Results. W-Report, No. 2/2017, *Institut der Deutschen Wirtschaft (IW)*, Köln. <http://hdl.handle.net/10419/157204>
- Iqbal, N. & Daly, V. (2014). Rent Seeking Opportunities and Economic Growth in Transitional Economies. *Economic Modelling*, 37, 16-22.
- Goel, R. K. & Nelson, M. A. (2010). Causes of Corruption: History, Geography and Government. *Journal of Policy Modeling*, 32(4), 433-447.
- Gould, D. J. & Amaro-Reyes, J. A. (1983). The Effects of Corruption on Administrative Performance Illustrations from Developing Countries. *Worldbank Staff Working Papers*, 580, 1-41.
- Greene, H. W. (2012). *Econometric Analysis*. London: Pearson Education Limited.
- Kennedy, P. (2008). *A Guide to Econometrics*. Cambridge: MIT Press.
- Leff, N. H. (1964). Economic Development through Bureaucratic Corruption. *American Behavioral Scientist*, 8(3), 8-14.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 681- 712.
- Moustafa, E. (2021). The Relationship between Perceived Corruption and FDI: A Longitudinal Study in the Context of Egypt. *Transnational Corporations Journal*, 28(2), 97-129.
- Myrdal, G. (1966). Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations. *The Australian Institute of Policy and Science*, 1, 719-732.
- Rose-Ackerman, S. (1997). The Political Economy of Corruption. *Corruption and the Global Economy*, 31(60), 54.
- Saygın, E. (2017). Kurumlar ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları: Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesi İçin Panel Veri Araştırması. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 287-304.
- Sekrafi, H. & Sghaier, A. (2018). Examining the Relationship between Corruption, Economic Growth, Environmental Degradation, and Energy Consumption: A Panel Analysis in MENA Region. *Journal of the Knowledge Economy*, 9(3), 963-979.
- Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1993). Corruption. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(599), 599-617.
- Transparency International (2017). Corruption Perceptions Index 2017. <https://www.transparency.org/en/publications/corruption-perceptions-index-2017>
- Ustaoğlu, E. (2020). Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırım ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: İnsan Sermayesinin Sağladığı Yayılma Etkilerine İlişkin Yeni Kanıtlar. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 717-729.
- Wei, S. J. (1997). Why is Corruption So Much More Taxing than Tax? Arbitrariness Kills. *NBER Working Paper Series No: 6255*. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w6255/w6255.pdf

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN, KISA VADELİ SERMAYE HAREKETLERİNİN VE PORTFÖY YATIRIMLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ TÜRKİYE ÖRNEĞİ

THE EFFECT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENTS, SHORT-TERM CAPITAL MOVEMENTS AND PORTFOLIO INVESTMENTS ON ECONOMIC GROWTH
EXAMPLE OF TURKEY

Berkay YÜNEL

Yüksek Lisans Öğrencisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı,– ORDIC: 0000-0002-1292-1697

Ertuğrul YILDIRIM

Prof. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü,– ORDIC: 0000-0003-4667-4337

ÖZET

Küreselleşme ile birlikte ülkeler arasında ekonomik, ticari, teknolojik sınırların ortadan kalması doğrudan yabancı yatırımlara, kısa vadeli sermaye hareketlerine ve portföy yatırımlarına olan ilgiyi arttırmıştır. Ülkelerin önemli hedeflerinden biri olan ekonomik büyüme küreselleşme sonrası ivme kazanmaya başlamıştır. Ekonomik büyümenin önündeki en büyük engellerden biri olan sermaye yetersizliği, tasarruf açıklığı doğrudan ve dolaylı yatırımlarla finanse edilmeye çalışılmıştır. Tasarruf açığı yaşayan ülkeler istikrarlı bir ekonomik büyüme sağlamak için yabancı doğrudan ve dolaylı yatırımları ülkelerine çekmek için rekabet haline girerek uygun ortamı sağlamaya çalışmışlardır. Yabancı yatırımcılar, yatırım yapacakları ülkede kendilerini güvende hissetmek için bazı kriterlere önem vermektedirler. Ülkelerin ekonomik ve siyasi istikrarı, finansal serbestliği, bankacılık sisteminin büyüklüğü ve alt yapı hizmetlerinin gelişmişliği ne kadar iyi olursa yabancı yatırımcılar için o ülke cazip hale gelmektedir.

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de 1998Q4- 2019Q3 dönemi için doğrudan yabancı yatırımların, kısa vadeli sermaye hareketlerinin ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ARDL sınır testi ile analiz etmektir. Elde edilen bulgulara göre uzun dönemde doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu görülürken, kısa vadeli sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisi olduğu görülmüştür. Kısa dönem sonuçlarından elde edilen bulgulara göre doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığı, kısa vadeli sermaye hareketleri ve portföy yatırımlarının kısa dönemde ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği gözlemlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri, Portföy Yatırımlar, Ekonomik Büyüme, ARDL Sınır Testi

ABSTRACT

With globalization, the disappearance of economic, commercial and technological borders between countries has increased the interest in foreign direct investments, short-term capital movements and portfolio investments. Economic growth, which is one of the important goals of the countries, has started to gain momentum after globalization. Capital insufficiency, which is one of the biggest obstacles to economic growth, has been tried to be financed by direct and indirect investments. Countries experiencing a savings deficit have tried to provide a suitable environment by entering into competition in order to attract foreign direct and indirect investments to their countries in order to ensure stable economic growth. Foreign investors attach importance to some criteria in order to feel safe in the country where they will invest. The better the economic and political stability, financial freedom, size of the banking system and the development of infrastructure services of the countries, that country becomes attractive for foreign investors.

The aim of this study; The aim is to analyze the effect of foreign direct investments, short-term capital movements and portfolio investments on economic growth for the period 1998Q4- 2019Q3 in Turkey with ARDL bounds test. According to the findings, it is seen that foreign direct investments and portfolio investments have a positive effect on economic growth in the long term, while short-term capital movements have a negative effect on economic growth. According to the findings obtained from the short-term results, it is observed that foreign direct investments have no effect on economic growth, while short-term capital movements and portfolio investments positively affect economic growth in the short term.

Keywords: Foreign Direct Investments, Short-Term Capital Movements, Portfolio Investments, Economic Growth, ARDL Boundary Test

**TÜRKİYE'DEKİ İLLERİN SU KULLANIMINI ETKİLEYEN SOSYO EKONOMİK
FAKTÖRLERİN TOBIT MODEL İLE İNCELENMESİ****EXAMINING OF SOCIOECONOMIC FACTORS AFFECTING WATER USE OF
PROVINCES IN TURKEY WITH TOBIT MODEL****Gonca YÜZBAŞI KÜNÇ***Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü***ÖZET**

Dünyadaki her canlı için yaşam kaynağı olan su ve dünya üzerindeki su miktarı son yılların en ciddi sorunlarının başında gelmektedir. Dünya genelinde artan sıcaklıklar ve yağışların azalması, ülkelerdeki su seviyelerini azaltmaktadır. Azalan su seviyeleri dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de önemli bir konu haline gelmiştir. Suların azalmasıyla birlikte atık su kullanım miktarlarının da azaltılması amacıyla birçok çalışma yapılmaktadır çünkü etkin su kullanımı ancak atık su miktarlarının azalmasıyla mümkün olacaktır. Atık su miktarlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu çalışmada ise atık su kullanımı etkileyen sosyoekonomik faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çünkü sosyoekonomik değişkenler bir toplumun bütün davranışlarını belirleyen değişkenlerdir. Bu bağlamda çalışmanın motivasyonunu atık su kullanımı hangi sosyoekonomik değişkenlerin etkilediği oluşturmaktadır. Bu kapsamda 81 il'deki atık kullanımı ile ilgili 3 değişken (kişi başı atık su kullanımı, kanalizasyon hizmeti verilen nüfus oranı, atık su arıtma hizmeti verilen nüfus oranı) kullanılarak iller K-medoids yöntemi ile gruplara ayrılmışlardır. K-medoids yöntemi verilerin farklı yapısal özelliklerini yansıtan k tane nesneyi ortaya çıkarma temeline dayanan bir algoritmadır. Birbirlerine benzeyen birimlerin bir arada olması ve farklı özellikteki birimlerin farklı kümelerde olması amaçlanır. K-medoids yöntemi ile gruplara ayrılan illerin atık su kullanımını etkileyen sosyoekonomik değişkenleri (okuma yazma oranı, kaba doğum hızı, net göç hızı, toplam doğum hızı, kaba evlenme hızı, hekim sayısı, hastane sayısı, otomobil sayısı, kişi başı GSYİH, cinema salon sayısı) belirlemek amacıyla tobit regresyon uygulanmıştır. Sansürlü veya kesikli regresyon olarak da bilinen tobit regresyon bağımlı değişkenin değişim aralığına göre şekillenmektedir. Elde edilen sonuçlar etkin su kullanımının sağlanması için sosyal ve ekonomik anlamda önerilerle birlikte sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Atık su kullanımı, Sosyoekonomi, Tobit Model, İklim Değişikliği, Çevre, İstatistik.

ABSTRACT

Water is the source of life for every alive creature on earth. The amount of water in the world is one of the most serious problems of recent years. Increasing temperatures and decreasing precipitation around the world are reducing water levels in countries. Decreased water levels have become an important issue in Turkey as well as in other countries around the world. Many studies are being carried out to reduce the amount of waste water use, because effective water use will only be possible by reducing the amount of waste water. There are many factors that affect the amount of wastewater. In this study, it is aimed to determine the socioeconomic factors affecting the use of wastewater. Because socioeconomic variables are the variables that determine all the behavior of a society. In this context, the motivation of the study is which socioeconomic variables affect the use of wastewater. In this context, 81 provinces in Turkey were divided into groups using the K-medoids method by using 3 variables related to waste use (waste water use per capita, population ratio provided with sewerage service, population ratio provided with wastewater treatment service). The K-medoids method is an algorithm based on revealing k objects that reflect different structural properties of the data. It is aimed to be together similar units and that different units are in different clusters. Tobit regression was applied in order to determine the socioeconomic variables (literacy rate, crude birth rate, net migration rate, total birth rate, crude marriage rate, number of physicians, number of hospitals, number of automobiles, GDP per capita, number of movie theaters) affecting the wastewater use of provinces divided into groups with the K-medoids method. Tobit regression, also known as censored or discrete regression, is shaped according to the change interval of the dependent variable. The results obtained are presented together with social and economic suggestions to ensure effective water use.

Keywords: Waste water use, Socioeconomics, Tobit Model, Climate Change, Environment, Statistics.

**GELİŞEN EKONOMİLERDE FİNANSALLAŞMA VE EKONOMİK BÜYÜME
İLİŞKİSİNİN EKONOMETRİK ANALİZİ****ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN
FINANCIALIZATION AND ECONOMIC GROWTH IN DEVELOPING ECONOMIES****Sena TÜRKMEN***Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, [Orcid ID: 0000-0002-8334-6466](https://orcid.org/0000-0002-8334-6466)***Sefa ÖZBEK***Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, UBF, Gümrük İşletme Bölümü, [Orcid ID: 0000-0002-1043-2056](https://orcid.org/0000-0002-1043-2056)***ÖZET**

Küresel ölçekte son 40 yıllık dönemde finansal piyasaların serbestleşme süreci derinleşmiştir. Piyasaların bütünleşmesi ile finansal araçların çeşitliliğinde artışlar gözlenmiştir. Söz konusu süreçte temel makroekonomik değişkenler olan faiz ve döviz kurunun seyrinin önemi artmaya başlamıştır. Bilgi-iletişim sektöründe yaşanan gelişmeler ile birlikte daha hızlı işlemlerin yapılabildiği finansal piyasalar, sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınma açısından önemli görülmektedir. Bu çalışmada 1990-2019 örneklem döneminde finansallaşma ile ekonomik büyüme ilişkisi araştırılmaktadır. Finansallaşmanın göstergesi olarak finansal gelişme endeksinde yararlanılmaktadır. Ülke grubu olarak gelişen ekonomiler arasında yer alan Çin, Hindistan, Brezilya, Meksika, Endonezya, Rusya ve Türkiye seçilmiştir. Ampirik metot olarak kesitler arası bağımlılığı ve heterojeniteyi dikkate alan Westerlund (2006) tarafından önerilen panel eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Söz konusu test sonucunda eşbütünleşmenin varlığına rastlanmıştır ve Pesaran (2006) tarafından önerilen Common Correlated Effects (CCE-Ortak İlişkili Etkiler) yöntemi kullanılmıştır. CCE bulgularına göre panel genelinde finansal gelişme endeksi değişkeninin uzun dönem katsayısının istatistiki olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan bireysel olarak ülkeler incelendiğinde ise farklı bulgulara ulaşılmaktadır. Finansal gelişme endeksinde meydana gelen %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi Çin'de %1.479, Rusya'da ise %0.560 oranında artırdığı elde edilmiştir. Türkiye'de ise bu durum ekonomik büyümenin %0.733 oranında azalması şeklinde gerçekleşmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme, Panel Eşbütünleşme

ABSTRACT

The liberalization process of financial markets has deepened in the last 40 years on a global scale. With the integration of markets, an increase was observed in the diversity of financial instruments. In this process, the importance of the course of interest and exchange rates, which are the main macroeconomic variables, started to increase. Along with the developments in the information and communication sector, financial markets, where faster transactions can be made, are considered important for sustainable economic growth and development. In this study, the relationship between financialization and economic growth is investigated in the 1990-2019 sample period. Financial development index is used as an indicator of financialization. As a country group, China, India, Brazil, Mexico, Indonesia, Russia and Turkey, which are among the developing economies, were selected. The panel cointegration test proposed by Westerlund (2006), which considers cross-sectional dependency and heterogeneity as an empirical method, was applied. As a result of the test in question, the existence of cointegration was found and the Common Corelated Effects (CCE) method suggested by Pesaran (2006) was used. According to the CCE findings, it was concluded that the long-term coefficient of the financial development index variable was not statistically significant throughout the panel. On the other hand, when the countries are examined individually, different findings are reached. It was found that a 1% increase in the financial development index increased economic growth by 1.479% in China and 0.560% in Russia. In Turkey, on the other hand, this situation was realized as a 0.733% decrease in economic growth.

Keywords: Financial Development, Economic Growth, Panel Cointegration

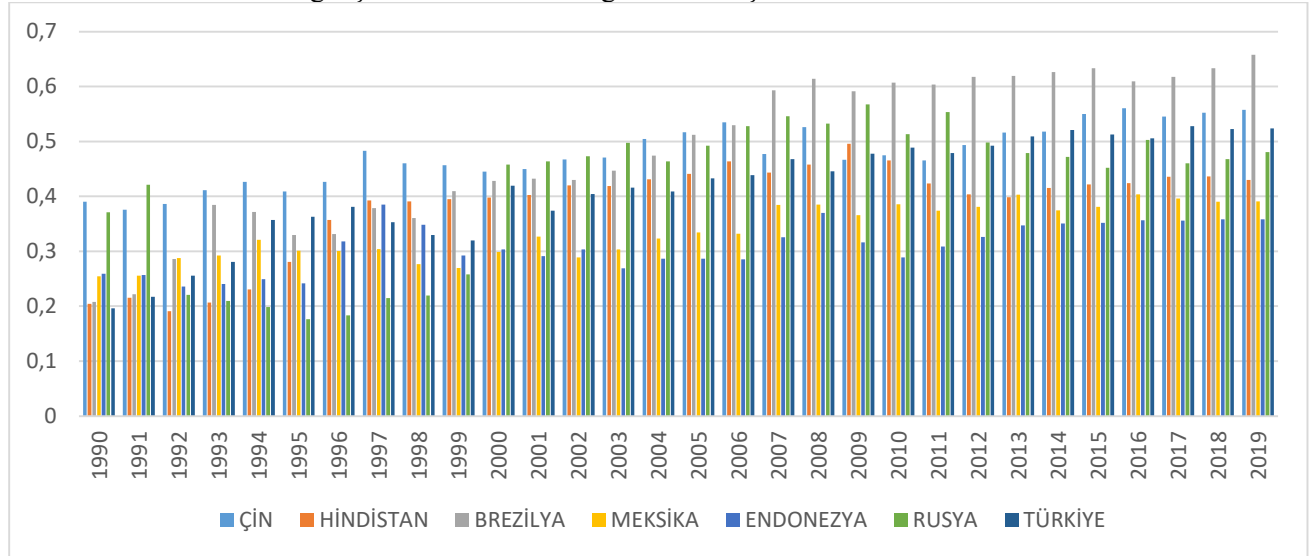
1. GİRİŞ

Ekonomik büyüme, niceliksel bir gelir artışını ifade etmesinin yanı sıra kişi başına düşen gelir düzeyinin yükseldiği ülkelerde genel olarak niteliksel refah göstergelerini yansıtmaktadır. Başka bir deyişle ekonomik büyüme önemli bir refah kriteri olarak görülmektedir (Çeştepe ve Yıldırım, 2016: 13). Bu kriteri sağlayan bir değişken olarak finansal gelişme göstergeleri de ele alınabilmektedir. Sağlam ekonomik bir yapıya sahip olmak için etkin ve gelişmiş finansal yapının önemi büyüktür. Özellikle ülke ekonomileri, ekonomik büyüme ile ilgili politikalarında yenilikçi finansal piyasaların varlığını sağlayacak ve sürdüreceği olan önermelere yönelmektedir (Altınar ve Bozkurt, 2018: 198). Finansal gelişme, ülke ekonomisinde yer alan finansal araçların sayısının artmasının yanı sıra bu araçların kullanım oranının yoğunluğu olarak tanımlanabilmektedir (Erim, 2005).

Finansal sistemler riskleri azaltır, kaynakların tahsisini sağlar ve yatırımlar hakkında gerekli bilgileri sunar. Aynı zamanda tasarrufları mobilize eder ve mal ile hizmet ticaretini kolaylaştırır. Fonların etkin dağılımına başka bir deyişle tasarrufların optimal yatırımlara dönüşmesini engelleyen asimetrik bilgi sorununu çözmektedir. Böylelikle gerek kaynak dağılımında gerek sermaye birikiminde etkinlik gerçekleştirilir. Teknolojik yeniliği de hızlandıran finansal gelişmeler, bu yenilikler sayesinde uzun dönemli yatırımları artırmaktadır. Bunun sonucunda ise ekonomik büyüme hızlanmaktadır (İnançlı vd., 2016: 37).

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisine dair alan yazında 4 yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan ilki arz yönlü yaklaşımdır. Arz yönlü yaklaşıma göre finansal gelişme ekonomik büyümeye neden olmaktadır. Gelişmiş bir finansal sistem; tasarruflar ile yatırımların artırılması, sermaye birikiminin hızlanması ve teknolojik gelişmeleri teşvik ederek ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. İkinci yaklaşım talep yönlü yaklaşımdır. Bu yaklaşımda ekonomik büyüme finansal gelişmeyi uyarmaktadır. Öyle ki finansal gelişme ekonomik büyümeye reel büyüme sonucunda reel ekonomik faaliyetlerin genişleme ihtiyacının meydana gelmesiyle gerçekleşebilmektedir. Üçüncü yaklaşıma göre finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik mevcuttur. Son yaklaşım ise Lucas (1988) ve Stern (1989)'da belirtildiği üzere değişkenler birbirinden bağımsız durumdadır (Al-Yousif, 2002: 132).

IMF, finansal gelişmeyi daha geniş bir şekilde kapsayan finansal gelişme göstergesi olarak finansal gelişme endeksini yayınlamaya başlamıştır. Bu endeksin içinde finansal kurum ve pazarların derinliği, erişimi ve verimliliğine dair bilgiler yer almaktadır. Bu veri seti IMF Strateji, Politika ve İnceleme birimi tarafından 1980 yılından itibaren sunulmaktadır. Endeks, 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Grafik 1'de E7 ülkelerine ait finansal gelişme endeksine ait bilgiler verilmiştir.



Grafik 1. E7 Ülkelerinde Finansal Gelişme Endeksi (1990-2019)
(Kaynak: IMF, 2022)

Grafik 1’de verilen finansal gelişme endeksinin 1990 yılı ile 2019 yılı kıyaslandığında artış gösterdiği görülmektedir.

Bu çalışmada E7 ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi 1990-2019 dönemlerine ait veri setleri ile incelenmektedir. Finansal gelişme göstergesi olarak IMF tarafından oluşturulan finansal gelişme endeksinden yararlanılmıştır. Çalışmada E7 ülkelerinin incelenme nedeni bu ülkelerin özellikle son zamanlarda hızla yükselen ve büyüyen ekonomiye sahip olmaları ve finansal gelişmelerinin değişkenlik göstermesidir. Öncelikle literatürde yer alan bazı ampirik çalışmalara yer verilmektedir. Ekonometrik bölümde ise veri seti ve model tanıtıldıktan sonra analiz kısmına geçilmektedir. Ampirik bulgular ışığında sonuç ve değerlendirme kısmı ile çalışma sonlandırılmaktadır.

2. LİTERATÜR

İktisat alan yazınında finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini ele alan bazı çalışmalar bulunmaktadır. Finansal gelişmenin göstergesi olarak farklı değişkenlerden yararlanılan çalışmalarda; özel sektöre saplanan yurt içi kredi, para arzı göstergeleri ve bankacılık sektörü ile ilgili bazı unsurlar kullanılmaktadır.

Değişkenlerle ilgili yapılan ilk çalışmalardan olan Schumpeter (1911) ile Gurley ve Shaw (1960)’da bankacılık sistemindeki gelişmelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine yönelik olarak bankacılık sistemindeki gelişmelerin büyümeye olumlu etkilerde bulunduğu ortaya koymuştur. Goldsmith (1969)’un yaptığı çalışmada 1860-1963 dönemine ait 35 ülke için finansal kalkınma ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. McKinnon (1973) ve Shaw (1973) çalışmalarında ise finansal gelişmenin tasarruf ve yatırımları artırmak suretiyle ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğine yönelik bulgular elde etmişlerdir. King ve Levine (1993), 80 ülke için yaptıkları analizde 1960-1989 dönemini ele alarak finansal hizmetlerin sermaye birikimi ile verimliliği artırmak suretiyle ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğine yönelik tespitte bulunmuşlardır. Tablo 1’de ilgili değişkenlerle ilgili literatürde yer alan bazı ampirik çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 1. Seçilmiş Literatür

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Sonuç
Xu (2000)	41 ülke	1960-1993	VAR	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi önemli derecede etkilemektedir.
Falahaty ve Hook (2003)	9 MENA ülkesi	1991-2009	Pedroni panel eşbütünlüme, FMOLS ve DOLS	Finansal gelişme ekonomik büyümenin önemli bir belirleyicisidir.
McCaig ve Stengos (2005)	71 ülke	1960-1995	GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu)	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Artan (2007)	Düşük, orta ve yüksek gelirli 79 ülke	1980-2002	Panel veri analizi	Orta ve yüksek gelirli ülkelerde finansal gelişme büyümeyi pozitif yönde; düşük gelirli ülkelerde negatif yönde etkilemektedir.
Akimov vd. (2009)	27 gelişmiş ve gelişmekte olan dönüşüm ekonomisi	1984-2004	Sabit etkiler ve dinamik panel testleri	Ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında pozitif ve güçlü bir ilişki mevcuttur.
Öztürk vd. (2011)	Gelişmekte olan 9 ülke	1992-2009	Holtz-Eakin, Newey ve Rosen panel nedensellik	Ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik vardır.
Hayaloğlu (2015)	Kırgız, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Türkiye, Güney Afrika	1990-2012	GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu)	Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki vardır.
Aydın ve Malcıoğlu (2016)	OECD ülkeleri	1980-2014	Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik	Finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru nedensellik vardır.
İnançlı vd. (2016)	D-8 ülke ekonomileri	1997-2014	Westerlund-Edgerton (2007) eşbütünlüme	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Güney (2017)	Türkiye ve Şangay Beşlisi	1998-2015	Westerlund (2007) eşbütünlüme	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Helhel (2018)	Kırgız, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Türkiye, Güney Afrika	2002-2016	VECM, DOLS ve FMOLS	Ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik vardır.
Aydın (2019)	Kırgız, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Türkiye, Güney Afrika	1992-2016	Westerlund (2007) eşbütünlüme, FMOLS ve DOLS	Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki vardır.
Mike ve Alper (2021)	Kırgız, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Türkiye, Güney Afrika	1980-2017	Shin eşbütünlüme ve Toda-Yamamoto nedensellik	Finansal gelişme düzeyi kırgız ekonomilerin sürdürülebilir büyüme süreçlerinde önemlidir.

3. EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. Model ve Yöntem

Bu çalışmada 1990-2019 dönemine ait finansal gelişme ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki E7 ülkeleri için incelenmektedir. Finansal gelişme göstergesi olarak pek çok farklı değişkenler kullanılmış olsa da bu çalışmada geniş kapsamlı olan finansal gelişme endeksinden yararlanılmaktadır. Kişi başına milli gelir değişkenine WDI veri tabanından ve kişi başına finansal gelişme endeksine ise IMF veri tabanından ulaşılmıştır. Oluşturulacak olan modele ait değişkenlerin logaritmik dönüşümleri alınarak model, denklem (1)'de gösterilmiştir.

$$LGDP_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}LFDI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklemden (1) verilen i ifadesi kesit boyutunu ve t ifadesi zaman boyutunu göstermektedir. LGDP, logaritmik kişi başına milli geliri ve LFDI, logaritmik finansal gelişme endeksini ifade etmektedir.

E7 ülkelerine ait finansal gelişme ve ekonomik büyüme değişkenleri ile dinamik panel ekonometrik tahminlere bu çalışmada yer verilmektedir. İkinci nesil eşbütünleşme testlerinden Westerlund (2006) tarafından geliştirilmiş olan çoklu yapısal kırılmalı panel eşbütünleşme analizinden yararlanılmaktadır. Öncelikle değişkenlere ait bazı ön testler uygulanmaktadır. Bunlardan biri kesitler arasındaki bağımlılığı sınanan bir testtir. Yatay kesit bağımlılığının incelenmesi durumunda paneldeki bir ülkenin ekonomik bir şok ile karşılaşması halinde diğer ülkeleri etkileyip etkilemediği sonucuna ulaşılmaktadır. Değişkenlerde ve modelde kesitler arası bağımlılık, Breusch ve Pagan (1980) LM (Lagrange Multiplier) testi, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD (Cross Section Dependency) testi ve CD_{LM} testi ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen LM_{adj} (Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier) testleri ile belirlenmektedir. Testin sıfır hipotezi kesitler arasında bağımlılığın olmadığı üzerine kurulmaktadır. Temel hipotezin reddedilemez olduğu durumda ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının olmadığı söylenebilmektedir. Öyle ki panelde yer alan ülke ekonomilerinden birinde meydana gelen bir ekonomik şok diğer ülkeleri etkilememektedir. Eğer böyle bir sonuç elde edilirse birinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir. Temel hipotezin reddedilmesi halinde ise ikinci nesil panel testlerinden yararlanılabilmektedir (Baltagi, 2008: 284; Nazlıoğlu, 2010: 142). Bu çalışmada ikinci nesil panel birim kök testlerinden Panel Fourier LM (Nazlıoğlu ve Karul, 2017) birim kök testinden faydalanılmaktadır. Bu test aynı zamanda yapısal kırılmaları dikkate almaktadır. Kırılmalı birim kök testlerinin güvenilirliği için kırılma tarihlerinin ve sayılarının doğru bir biçimde önceden tespit edilebilmiş olması önem kazanmaktadır. Fourier birim kök testleri sayesinde bu durumlar aşılabilmektedir. Eğim katsayılarının homojen ya da heterojen olması durumu da ön testlerden birini oluşturmaktadır. Eğim katsayılarının heterojen olması halinde heterojeniteyi dikkate alan eşbütünleşme analizlerinden yararlanılması gerekmektedir. Modelde eşbütünleşme denkleminin eğim katsayılarının homojen olup olmadığı; Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilmiş olan eğim homojenliği testiyle sınanmaktadır. Homojenite testi, ülke ekonomilerinden birinde gerçekleşen değişimle diğer ülkelerin aynı düzeyde etkilenip etkilenmediğini ortaya koymaktadır. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisine ait bilgilere yapısal kırılmaları dikkate alan, yatay kesit bağımlılığının olduğu ve olmadığı durumlarda da faydalanılabilen, Westerlund (2006) tarafından geliştirilmiş olan çoklu yapısal kırılmalı panel eşbütünleşme testiyle sınanmaktadır. Bu testte temel hipotez eşbütünleşme ilişkisinin olduğu yönündedir. Bu testte hem sabitte hem de trendde yapısal kırılmalar tespit edilebilmektedir. Eşbütünleşme testi, açıklayıcı değişkenler arasında içsellik sorunu ve çoklu doğrusal bağlantı durumlarında istatistiki olarak güçlü olup her kesit için farklı sayı ve tarihlerdeki kırılmalara izin vermektedir. Değişkenlerin uzun dönem katsayıları heterojeniteyi varsayan, kesitler arası bağımlılığı dikkate alan, Pesaran (2006) tarafından geliştirilmiş olan Common Correlated Effects (CCE) yöntemiyle analiz edilmektedir.

3.2. Analiz ve Bulgular

Panel veri analizlerindeki eşbütünleşme ilişkisi incelenmeden önce uygulanan ön testler arasında yatay kesit bağımlılığı testleri bulunmaktadır. Bu testler sonucunda birinci nesil ya da ikinci nesil testlerden hangisinin kullanılması gerektiğine karar verilebilmektedir. Tablo 2'de E7 ülkeleri için değişkenlerle eşbütünleşme denkleminin kesitler arası bağımlılık test sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenler	LGDP		LFDI	
	İ.D.	O.D.	İ.D.	O.D.
Testler				
CD _{lm1} (BP,1980)	51.346***	0.000	38.211**	0.012
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	4.682***	0.000	2.656***	0.004
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	-3.033***	0.001	-1.293*	0.098
LM _{adj} (PUY, 2008)	8.454***	0.000	21.413***	0.000
Değişkenler	Eşbütünleşme Denklemi			
Testler	İ.D.		O.D.	
CD _{lm1} (BP,1980)	146.792***		0.000	
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	19.410***		0.000	
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	7.191***		0.000	
LM _{adj} (PUY, 2008)	67.499***		0.000	

Not: “*”, “**” ve “***” işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyesinde anlamlılığı; İD, istatistik değeri ve O.D. ise olasılık değerini ifade etmektedir.

Tablo 2’de yatay kesit bağımlılığı test sonuçları, kesitler arası bağımlılık olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre bir ülkede meydana gelen makroekonomik bir şokun paneldeki diğer ülkeleri etkilediği yorumu yapılabilmektedir. İkinci nesil panel birim kök testlerinden Nazlıoğlu ve Karul (2017)’de önerilen yapısal kırımları dikkate alan ve kesitler arası bağımlığa izin veren Panel Fourier LM birim kök testinin uygulanabilirliği sonucuna ulaşılmaktadır. Tablo 3’te değişkenlerin Panel Fourier LM birim kök test sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 3. Panel Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

Ülkeler	LGDP			LFDI		
	Fourier tau LM ₁ k=1	Fourier tau LM ₂ k=2	Fourier tau LM ₃ k=3	Fourier tau LM ₁ k=1	Fourier tau LM ₂ k=2	Fourier tau LM ₃ k=3
Çin	-0.6484	-0.2998	-2.2632	-2.6641	-3.8300	-2.1599
Hindistan	0.2774	0.7014	0.6014	-1.3010	-0.7663	0.3189
Brezilya	-1.2102	-0.2180	-2.4490	-0.6802	-0.1836	-0.2266
Meksika	-2.1346	-2.8623	-2.6361	-3.9517	-1.0757	-0.8597
Endonezya	-1.7013	-0.4186	0.1440	-1.1744	0.6562	0.1328
Rusya	-0.7015	-3.0456	1.3699	1.1333	-0.1445	0.4231
Türkiye	-1.0605	-1.4507	-1.0603	-1.5544	-0.7519	-0.9533
Z _{LM} (İ.D.)	8.2899	4.1266	4.7326	6.4374	4.9073	6.4437
p- değeri	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

Not: İD, istatistik değerini ifade etmektedir.

Tablo 3’te verilen Panel Fourier LM birim kök testine göre E7 ülkelerinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin seviyede birim kök içerdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuca göre eşbütünleşme testine geçilebilmektedir. Eşbütünleşme testinin uygulanmasından önce modelin eşbütünleşme katsayılarının homojen olup olmadığı sınanmaktadır. Tablo 4’te homojenite test sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. Eğim Homojenliği Test Sonuçları

Testler	İ.D.	O.D.
Delta Tilde	1.501*	0.067
Delta Tilde _{adj}	1.582*	0.057

Not: “*” %10 seviyesinde anlamlılığı; ifade etmektedir. İD, istatistik değeri ve O.D. ise olasılık değerini ifade etmektedir.

Tablo 4’te yer alan sonuçlara göre modelin eşbütünleşme katsayılarının heterojen olduğu bulgusu elde edilmiştir. Öyle ki finansal gelişmede ortaya çıkan bir değişikliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Değişkenlerin seviyede birim kök içermesi, çoklu yapısal kırılmalara izin veren, yatay kesit bağımlılığını ve heterojeniteyi dikkate alan Westerlund (2006) panel eşbütünleşme testinin uygulanabileceği sonucunu vermektedir. Tablo 5'te yapısal kırılmalı panel eşbütünleşme test sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları

	LM Test İstatistiği	Asimptotik Değeri	Olasılık	Bootstrap Değeri	Olasılık	
Yapısal Kırılmasız Model						
Sabitli	3.043	0.001		0.510		
Sabitli ve Trendli	3.461	0.000		0.050		
Yapısal Kırılmalı Model						
Sabitli	6.629	0.000		0.820		
Sabitli ve Trendli	45.888	0.000		0.540		
Kırılma Tarihleri						
	Sabitli Model		Sabitli ve Trendli Model			
Çin	1999	2008	1995	2002	2011	
Hindistan	1995	2004	2010	2002	2010	
Brezilya	2006			1996	2002	2010
Meksika	1997			1997		
Endonezya	2003	2009		1997	2009	
Rusya	1997	2003	2009	1998	2006	2012
Türkiye	1997	2004		2000	2006	2011

Not: Bootstrap olasılık değerleri 100 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir.

Tablo 5'te verilen eşbütünleşme test sonuçlarına göre, serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğu için bootstrap kritik değerleri dikkate alınmaktadır. Ayrıca eşbütünleşme ilişkisinin varlığı üzerine kurulu olan temel hipotez reddedilememektedir. Öyle ki değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Ülkeler için kırılma tarihleri incelendiğinde 2008 küresel finans krizinin etkisi açıkça görülmektedir. Uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra eşbütünleşme katsayıları, heterojeniteyi ve kesitler arası bağımlılığı dikkate alan Pesaran (2006) tarafından geliştirilmiş olan CCE yöntemi ile tahmin edilerek Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Eşbütünleşme Katsayı Tahmini

Ülkeler	Katsayı	p-değeri
Çin	1.479**	0.022
Hindistan	-0.095	0.686
Brezilya	-0.024	0.955
Meksika	0.524	0.249
Endonezya	-0.227	0.432
Rusya	0.560***	0.000
Türkiye	-0.733***	0.008
CCE	0.211	0.433

Not: “***” ve “**” işaretleri sırasıyla %5 ve %1 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6'ya göre panel genelinde, finansal gelişme endeksi değişkeninin uzun dönem katsayısının istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Ülkeler incelendiğinde ise Çin, Türkiye ve Rusya'nın finansal gelişme endeksi değişkeninin uzun dönem katsayısının istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Finansal gelişme endeksindeki %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi Çin'de %1.18 ve Rusya'da %1.68 artırmaktayken Türkiye'de %0.73 azaltmaktadır.

4.SONUÇ

Ekonomik büyüme, temel makroekonomik göstergelerden birini oluşturmaktadır. Bu değişkeni etkileyen pek çok unsur bulunmaktadır. Son dönemlerde gittikçe önemi artan finansal gelişme değişkeni ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki de bazı çalışmalara konu olmaktadır. Finansal gelişme göstergesi olarak literatürde yer alan farklı verilerden yararlanılmaktadır. Ancak bu çalışmada finansal gelişmeyi geniş bir şekilde kapsayan ve IMF tarafından yayımlanan finansal gelişme endeksinden yararlanılmıştır. 1990-2019 dönemine ait finansal gelişme endeksi ve ekonomik büyüme verilerinden faydalanılarak E7 ülkeleri (Çin, Hindistan, Brezilya, Meksika, Endonezya, Rusya ve Türkiye) ele alınmıştır. Dinamik panel veri analiz tekniğinin faydalandığı çalışmada yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliği dikkate alan Westerlund (2006) panel eşbütünleşme testi ile Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE yönteminden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre panel genelinde finansal gelişme endeksi değişkeninin uzun dönem katsayısının istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Finansal gelişme endeksindeki %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi Çin'de %1.18 ve Rusya'da %1.68 artırmaktayken Türkiye'de %0.73 azaltmaktadır.

Panel geneli için finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandırıcı etkisinin pasif kaldığı görülmektedir. Öyle ki finansal sistemlerdeki fonların ekonomik büyümeyi sağlayacak olan yatırımları finanse edemediği veya bu yatırımların desteklenmediği söylenebilmektedir. İktisadi büyüme sağlayacak olan yatırımların yapısal reformlarla desteklenmesi gerekmektedir. Böylelikle ekonomik gelişme ile gelişmiş finansal hizmet ve kurumlara olan talebi artıracaktır. Söz konusu ülkelerde finansal yeniliklerin teşvik edilmesi ve finansal yeniliklerin hem nicelik hem nitelik olarak geliştirilmesi ile ekonomik büyümenin artırılması sağlanabilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akimov, A., Wijewera, A., ve Dollery, B. (2009), "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Transition Economies", *Applied Financial Economics*, 19(12):999-1008.
- Altın, A. ve Bozkurt, E. (2018), "N11 Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi / Financial Development And Economic Growth in N11 Countries: Panel Data Analysis", *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 2(2):197-212.
- Al-Yousif, Y. K. (2002), "Financial Development and Economic Growth: Another Look at the Evidence from Developing Countries", *Review of Financial Economics*, 11(2):131-150.
- Artan, S. (2007), "Finansal Kalkınmanın Büyümeye Etkileri: Literatür ve Uygulama", *İktisat İşletme ve Finans*, 22(252):70-89.
- Aydın, Y. (2019), "Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Kırılgan Beşli Ülkeleri İçin Analizi", *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(1):37-49.
- Aydın, M., ve Malcıoğlu, G. (2016), "Financial Development and Economic Growth Relationship: The Case of OECD Countries", *Journal of Applied Research in Finance and Economics*, 2(1):1-7.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980), "The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics", *The Review of Economic Studies*, 47(1):239-253.
- Çeştepe, H. ve Yıldırım, E. (2016), "Türkiye’de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 12-26.
- Erim, N. ve Türk, A. (2005), "Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10:21-45.
- Falahaty, M., ve Hook, L. S. (2013), "The Effect of Financial Development on Economic Growth in the MENA Region", *Journal of Economic Cooperation & Development*, 34(3).
- Goldsmith, R. W. (1969), "Financial Structure and Development", New Haven, CT: Yale University Press.
- Gurley, J. G. ve Shaw, E. S. (1960), "Money in A Theory of Finance", Washington, DC: Brookings Institution
- Güney, G. (2017), "Ekonomik Büyüme ve Finansal Gelişme İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi", *Iğdır University Journal of Social Sciences*, (13).
- Hayaloğlu, P. (2015), "Kırılgan Beşli Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11:131-144.
- Helhel, Y. (2018), "Financial Development and Economic Growth Relationship: An Analysis with Credit Based Financial Index", *Business and Economics Research Journal*, 9(4):761-771.
- International Money Found (IMF), 2022. Erişim: 20.05.2022. <https://www.imf.org/en/Data>
- İnançlı, S., Altıntaş, N. ve İnal, V. (2016), "Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: D-8 Örneği", *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(4):36-49.
- King, R. G. ve Levine, R. (1993), "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right", *Economic Journal*, 107:771-782.
- Lucas, R. E. (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22:3-42.
- McCaig, B., ve Stengos, T. (2005), "Financial Intermediation and Growth: Some Robustness Results", *Economics Letters*, 88(3):306-312.
- McKinnon, R. I. (1973), "Money and Capital in Economic Development", Washington, DC: The Brookings Institution.
- Mike, F., ve Alper, A. E. (2021), "Kırılgan Ekonomilerde Finansal Gelişme Düzeyinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi", *Business and Economics Research Journal*, 12(1):49-64.
- Nazlıoğlu, Ş. (2010), "Makro İktisat Politikalarının Tarım Sektörü Üzerindeki Etkileri: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Karşılaştırma", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Nazlıoğlu, Ş. ve Karul, Ç. (2017), "Panel LM Unit Root Test with Gradual Structural Shifts", *International Panel Data Conference, (IPDC-2017)*, July 7-8, Thessaloniki-Grece.
- Öztürk, N., Kılıç Darıcı H., ve Kesikoğlu, F., (2011), "Ekonomik Büyüme ve Finansal Gelişme İlişkisi: Gelişmekte Olan Piyasalar için Bir Panel Nedensellik Analizi", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 30(1):53-69.
- Pesaran, M. H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels".
- Pesaran, M. H. (2006), "Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure", *Econometrica*, 74(4):967-1012.
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008), "Testing Slope Homogeneity in Large Panels", *Journal of econometrics*, 142(1):50-93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008), "A Bias-adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence", *The Econometrics Journal*, 11(1):105-127.
- Schumpeter, J. A. (1911), "The Theory of Economic Development", Massachusetts: Cambridge.
- Shaw, E. S. (1973), "Financial Deepening in Economic Development", New York: Oxford University Press.

- Stern, N. (1989)", The Economics of Development: A Survey. The Economic Journal", 99:597-685.
- Westerlund, J. (2006), "Testing for Panel Cointegration with Multiple Structural Breaks", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 68(1):101-132.
- World Bank, 2022. Erişim: 20.05.2022. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
- Xu, Z. (2000), "Financial Development, Investment, and Economic Growth", Economic Inquiry, 38(2):331-344.

CARI İŞLEMLER AÇIĞININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN AMPİRİK ANALİZİ
AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE SUSTAINABILITY OF THE CURRENT
ACCOUNT DEFICIT**Sefa ÖZBEK***Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, UBF, Gümrük İşletme Bölümü, [Orcid ID: 0000-0002-1043-2056](#)***Sena TÜRKMEN***Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, [Orcid ID: 0000-0002-8334-6466](#)***ÖZET**

Makroekonomik hedeflerin sürdürülebilir olması için cari işlemler açığı en önemli değişkenler arasında yer almaktadır. Özellikle enerji ithalatçısı ülkeler başta olmak üzere tasarruf açığı olan ülke ekonomilerinde bu değişken çok ciddi önem taşımaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerde fiyat istikrarının sağlanması, döviz kuru şoklarının olumsuz etkilerinin düşürülmesi ve sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesi için cari işlemler açığının düşük olması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada dış finansal kırılganlıkları ile ön plana çıkan seçilmiş gelişmekte olan ülke ekonomilerinde cari işlemler açığının sürdürülebilirliği incelenmektedir. Panel veri metodlarının kullanıldığı çalışmada 1990-2020 örneklem dönemi incelenmektedir. Ampirik analizde ilk kez Morgan Stanley'in 2013 yılında yayınladığı ekonomi raporunda Kırılgan Beşli olarak nitelendirilen Türkiye, Güney Afrika, Endonezya, Brezilya ve Hindistan'a ait yıllık ihracat ve ithalat verileri kullanılmıştır. Ampirik yöntem olarak kesitler arası bağımlılığı dikkate alan yeni nesil panel birim kök ve panel eşbütünleşme testlerinden yararlanılmıştır. Eşbütünleşme tahmincisi olarak Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Common Correlated Effects (CCE) yöntemi tercih edilmiştir. Ekonometrik bulgular, cari işlemler açığının panel genelinde zayıf sürdürülebilirliğin varlığını ortaya koymuştur. Diğer taraftan bireysel ekonomilere ait sonuçlar farklılık göstermektedir. Öyle ki ampirik bulgular, Brezilya için istatistiki olarak anlamsızlığı; %1 anlamlılık seviyesinde Endonezya'da güçlü; Türkiye, Güney Afrika ve Hindistan ekonomiler için ise zayıf sürdürülebilirliğin geçerli olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: İhracat, İthalat, Yatay Kesit Bağımlılığı, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

The current account deficit is among the most important variables for the sustainability of macroeconomic targets. This variable is very important in the economies of countries with savings deficit, especially in energy importing countries. In order to ensure price stability in developing economies, to reduce the negative effects of exchange rate shocks and to achieve sustainable economic growth and development goals, a low current account deficit is of great importance. In this study, the sustainability of the current account deficit in selected developing countries, which stand out with their external financial fragility, is examined. In the study, in which panel data methods are used, the sample period of 1990-2020 is examined. In the empirical analysis, annual export and import data of Turkey, South Africa, Indonesia, Brazil and India, which were described as the fragile five in the economic report published by Morgan Stanley in 2013, were used for the first time. The Common Correlated Effects (CCE) method developed by Pesaran (2006) was preferred as the cointegration estimator. Econometric findings revealed the presence of weak sustainability of the current account deficit across the panel. On the other hand, results for individual economies differ. So much so that the empirical findings are statistically insignificant for Brazil; Strong in Indonesia at 1% significance level; Turkey, South Africa and India showed that weak sustainability is valid for the economies.

Keywords: Export, Import, Cross Section Dependency, Panel Data Analysis

1.GİRİŞ

Bir ekonomideki temel amaçlar iç ve dış dengenin birlikte sağlanmasıdır. İç denge, potansiyel reel milli gelir seviyesine ulaşmayı ve fiyat istikrarının sağlanmasını; dış denge ise çoğunlukla ödemeler dengesinde yer alan cari işlemler açığının sürdürülebilirliği kavramını ifade etmektedir (Berke, 2009: 117). Makroekonomik göstergelerden biri olan ödemeler bilançosu, politika yapıcılar önem arz etmektedir. Ödemeler bilançosu kalemlerinden biri olan cari işlemler hesabı, bir ülkedeki yerleşikler ile yerleşik olmayanlar arasındaki mal, hizmet, faktör geliri ve transfer hareketleridir. Cari işlemler açığındaki bir değişim, yurt içindeki tasarruf-yatırım dengesinde bir açığın oluşmasına neden olacaktır. Ekonomiyi olumsuz etkileyen bu açık, ülkedeki yerleşiklere ait dış varlıkların satışı ile veya yurt dışından borçlanmayla kapatılabilecektir. Fakat cari işlemler açığı, borç yükünün artışı ve sermaye çıkışlarının sebep olduğu dış borçların sürdürülemez duruma gelmesinden dolayı bu yolla karşılanamayabilmektedir. Başka bir deyişle iktisadi karar vericiler için cari işlemler hesabındaki hareketlerin ve sürdürülebilirliğinin bilinmesi gerekmektedir (Yücel ve Yanar, 2005: 484).

1990'lı yıllarda gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik krizlerin en önemli nedenleri arasında cari açık sorunu yer almaktaydı. Hatta cari açık sorunu finansal krizlerde erken uyarı sistemi olarak kabul edilmektedir. Cari açığın GSYİH'ye oranının eşik değerini Dornbusch ve Fischer (1990)'da %4 ve Freund (2000)'de %5 olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ayrıca bu değerlerin aşılması halinde ekonomilerde kırılmalıklara neden olarak kriz beklentisini artıracaklarını ifade etmişlerdir (Yıldız, 2020: 290).

Cari işlemler açığının yüksek seviyede olması ekonomileri, oluşabilecek krizler karşısında daha kırılabilir duruma getirerek makroekonomik dengeleri olumsuz etkilemektedir. Ekonomik büyümenin sürdürülebilir olması ile refah artışını sağlamak amacıyla cari işlem açıklarının azaltılması ya da en azından bu açığın sürdürülebilir olması gerekmektedir (Göçer vd., 2012: 450).

Cari açığın sürdürülebilirliğini ölçmek amacıyla farklı farklı ölçütler literatürde yerini almıştır. Sürdürülebilirliğin, ithalat değişkeni ve ihracat değişkeni arasındaki eşbütünlük ilişkisi ile incelendiği çalışmalardan biri ise Husted (1992)'dir. Söz konusu bu çalışmada uzun dönemde ithalat değişkeni ve ihracat değişkeni arasındaki ilişki ele alınmaktadır. İthalat ve ihracat arasında uzun dönemli bir ilişki söz konusu ise cari işlem açıklarının sürdürülebilir; uzun dönemli bir ilişki yok ise cari işlem açıklarının sürdürülemez olduğu söylenebilmektedir.

Husted (1992)'de bazı basitleştirici varsayımlardan sonra ithalat değişkeni ve ihracat değişkeni arasındaki uzun dönem ilişkisinin test edilebilir modelini geliştirmiştir. Model;

$$X_t = a + bM_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

şeklinde. X_t , bağımlı değişken olan ihracat değişkenini ve M_t , bağımsız değişken olan ithalat değişkenini göstermektedir. Modelde önemli olan b değeri olan M_t 'nin katsayısıdır. Bu değer 1 olur ise 1 \$'lık ithalatın 1 \$'lık ihracat yarattığı ifade edilmektedir. Bu ise açığın sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Eğer b değeri 1'den küçükse, 1 \$'lık ithalat karşılığı 1 \$'dan daha az ihracat yapılabildiği bulgusunu vermektedir. Başka bir deyişle dış ticaret açığının sürdürülebilmesi mümkün değil denilebilmektedir. Ayrıca b değerinin 1'den değer alması 1 \$'lık ithalat karşılığı 1 \$'dan daha fazla ihracat yapıldığı sonucunu vermektedir. Bu durum söz konusu iken hiçbir sorun olmadığı söylenebilmektedir. (Turan ve Barak, 2016: 76-77).

Morgan Stanley'in ilk kez Ağustos 2013'te yayınladığı ekonomi raporunda Güney Afrika, Hindistan, Brezilya, Türkiye ve Endonezya ülkeleri, Kırılabilir Beşli ülkeleri olarak nitelendirilmiştir. Lord (2013)'e göre, söz konusu olan bu ülkelerdeki yüksek cari açık oranları ve yüksek enflasyon; yabancı sermaye girişlerini azaltmakta, ekonomik büyüme oranlarını zayıflatmakta ve ulusal paraların orta vadede değer kaybına uğrayacağı beklentilerini ise artırmaktadır. Mayıs 2013 tarihinde FED'in tahvil alımlarını azaltacağını açıklamasından sonra kırılabilir beşli ülkelerle ilgili yapılmış olan öngörüler, daha güçlü şekilde vurgulanmaya başlamıştır. Bu ülkelerin kırılabilir beşli olarak nitelendirilmesinin nedenleri; cari açığın GSYİH'ye oranının yüksek olması, büyüme oranındaki performans düşüklüğü ve sonraki dönemlere ilişkin dış finansman ihtiyacının artması ve ülke ekonomileri dışı alanlarda potansiyel risklerin oluşmasıdır (Ceylan vd., 2018: 122).

Bu çalışmadaki amaç Kırılabilir Beşli ülkeleri için cari açığın sürdürülebilirliğinin incelenmesidir. Çalışmada ele alınan dönem 1990-2020 dönemidir. Cari açığın sürdürülebilirliğinin göstergesi olarak ise Husted (1992) tarafından geliştirilen yaklaşıma dayanarak ihracat ve ithalat verileri alınmıştır. Çalışmada öncelikle cari açığın sürdürülebilirliği ile ilgili seçilmiş ampirik çalışmalara yer

verilmektedir. Ekonometrik analiz kısmında ise veri seti ve model tanıtılarak ampirik yöntemlere geçilecektir. Sonuç bölümü ile çalışma sonlandırılacaktır.

2.LİTERATÜR

Bu kısımda cari açığın sürdürülebilirliğine ilişkin daha önce yapılmış seçilmiş ampirik çalışmalar yer almaktadır. İlgili çalışmalar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Cari Açığın Sürdürülebilirliğine İlişkin Seçilmiş Literatür

Yazar	Ülke ve Dönem	Yöntem	Sonuç
Husted (1992)	ABD (1967-1989)	Engle-Granger eşbütünlüşme,	Cari açık sürdürülemez.
Wu vd. (2001)	G7 Ülkeleri (1973Q2-1998Q4)	Engle-Granger eşbütünlüşme, Johansen eşbütünlüşme, Kao ve Chiang (1998), FMOLS ve DOLS	Cari açık sürdürülebilir.
Baharumshah vd. (2005)	8 Asya Ülkesi (1970-2000)	Pedroni eşbütünlüşme ve DOLS	Cari açık sürdürülebilir.
Kalyoncu (2006)	22 OECD Ülkesi (1960-2002)	ADF ve IPS birim kök testleri	Cari açık sürdürülebilir.
Sonje (2010)	16 Avrupa Geçiş Ekonomisi (1990-2006)	Johansen eşbütünlüşme	Slovakya, Bulgaristan, Romanya Slovenya ve Hırvatistan için cari açık sürdürülebilir.
Chen (2011)	8 OECD Ülkesi (1970-2009)	GLS ve Markow geçiş modeli	Cari açık sürdürülebilir.
Göçer vd. (2012)	15 OECD Ülkesi (1976-2011)	Basher ve Westerlund eşbütünlüşme ile CCE yöntemi ile CCMGE yöntemi	Avustralya, Meksika ve Kanada için güçlü, Yunanistan, Fransa, Finlandiya, Polonya Yeni Zelanda ve Türkiye cari açık zayıf formda sürdürülebilir.
Rubio vd. (2014)	11 OECD Ülke Ekonomisi (1970-2007)	Birim kök testleri ve eşbütünlüşme	Avusturya, İtalya Kanada ve Y. Zelanda’da cari açık sürdürülebilir. Avustralya, ABD, İngiltere, Portekiz İspanya, İrlanda ve Yunanistan’da cari açık sürdürülebilir değildir.
Hichem (2016)	21 Arap Ülkesi (2000-2013)	Pedroni eşbütünlüşme, Kao eşbütünlüşme, DOLS ve FMOLS	Cari açık sürdürülebilir.
Bektaş (2017)	Brezilya, Hindistan, Meksika, Malezya, Türkiye (1970-2014)	Westerlund (2007) eşbütünlüşme ve CCEMG yöntemi	Malezya ile Türkiye için güçlü formda, Meksika ve Hindistan’da cari açık zayıf formda sürdürülebilir. Brezilya’da cari açık sürdürülebilir değildir.
Ceylan vd. (2018)	Kırsal Beşli (1987-2014 arası çeşitli dönemler)	KSS ve AESTAR testleri	Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika’da cari açık sürdürülebilir. Brezilya’da cari açık sürdürülebilir değildir.
Shastri vd. (2018)	Hindistan, Pakistan, Bangladeş, Sri Lanka ve Nepal (Güney Asya Ülkeleri) (1985-2016)	GMFMOLS, GMDOLS ve CCEMG yöntemleri	Cari açık zayıf formda sürdürülebilir.
Demircioğlu Karabıyık ve Çetinoğlu (2020)	Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri (1996-2019)	CADF-CIPS Panel birim kök testi	Cari açık sürdürülebilir değildir.
Ergün Tatar (2021)	14 Latin Amerika Ülkesi (1965-2019)	Panel eşbütünlüşme ve OLS	Bolivya, Ekvator, Kosta Rika, Paraguay Meksika ve Peru’da cari açık güçlü formda sürdürülebilirken; Arjantin, Kolombiya, Guatemala, Brezilya, El Salvador, Honduras, Nikaragua ve Panama’da cari açık zayıf formda sürdürülebilir.

Tablo 1’den elde edilen sonuçlar incelendiğinde cari açığın sürdürülebilirliğine ilişkin literatürde farklı sonuçların olduğu görülmüştür. Sonuçlar analize dahil edilen ülke/ülke grubu, kullanılan ampirik yöntem ve örneklem dönemine göre farklılık göstermektedir.

3.EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. Veri Seti, Model ve Ekonometrik Metodoloji

Kırılgan beşli ülkeleri için cari açığın sürdürülebilirliği 1990-2020 dönemi ihracat ve ithalat yıllık verileriyle panel veri yöntemiyle analiz edilmektedir. İhracat ve ithalat verilerine WDI (Dünya Bankası Göstergeleri) veri tabanından ulaşılmıştır. Ampirik analizde kullanılan değişkenlerin logaritmik formu alınarak Husted (1992) metoduna uygun modele ait denklem (2) gösterilmiştir.

$$LX_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}LM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Denkleminde (2) yer alan i , kesit boyutunu ve t , zaman boyutunu göstermektedir. LX , logaritmik ihracat/GSYİH ve LM , logaritmik ithalat/GSYİH'yi göstermektedir.

Panel veri analizinde uygulanacak testlerin belirlenebilmesi için ilk olarak kesitler arası bağımlılığın varlığı incelenmektedir. Söz konusu ilk ayrışım noktası, Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen test, N sabit iken, $T \rightarrow \infty$ olan durumlarda kalıntıların korelasyon katsayılarını temel alan bir Lagrange Çarpımı (LM) testidir. Bu testin sıfır hipotezi yatay kesit bağımlılığının olmadığını göstermektedir. Fakat bu test N büyük ve $T \rightarrow \infty$ olduğu durumlarda tutarlılık özelliğini kaybetmektedir. Bu durumu ortadan kaldırmak için Pesaran (2004) bu teste alternatif test istatistiği önermiştir. Böylece $N \rightarrow \infty$ ve T yeterince büyük olduğu durumlarda yatay kesit bağımlılığı olmadığı belirten boş hipotez altında $CD \sim N(0,1)$ dağılımında uymaktadır. Bu testte boş hipotezi yatay kesit bağımlılığının olmadığını göstermektedir (Pesaran, 2004). Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen testte, grup ortalaması sıfır ve bireysel ortalamasının sıfırdan farklı olduğu durumlar söz konusu olduğunda sapmalı sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen testte ise bu sapmayı, test istatistiğine ortalama ve varyansı ekleyerek düzeltmiştir. Bu testte boş hipotezin reddedilmesi panelde yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucunu vermektedir (Pesaran vd., 2008). Diğer ayrışım noktası ise homojenite testi ile belirlenmektedir. Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından önerilen bu test ile ekonomik bir şokun panelde yer alan tüm ülkelerde benzer etkinin meydana gelip gelmediğini ortaya koymaktadır. Kesitler arası bağımlılığın varlığı durumunda bu durumun varlığını modele dahil eden yeni nesil panel birim kök testleri ve panel eşbütünlük testlerinden yararlanılmaktadır. Bu kapsamda Nazlıoğlu ve Karul (2017) tarafından geliştirilen panel fourier Im birim kök testi ve yatay kesit bağımlılığını ile heterojeniteyi dikkate alan Westerlund (2006) panel eşbütünlük testinden yararlanılacaktır. Uzun dönemli ilişkinin varlığı durumunda ise Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Ortak İlişkili Etkiler Modeli (Common Correlated Effects-CCE) yöntemiyle katsayı tahmininde bulunulacaktır.

3.2. Ekonometrik Sonuçlar

3.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığının Test Edilmesi

Analiz uygulanmadan önce seriler ve eşbütünlük denkleminde yatay kesit bağımlılığının varlığı tespit edilmelidir. Seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığının olup olmaması durumu sonuçları önemli bir şekilde etkilemektedir (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Çünkü uygulanacak olan birim kök testleri ile eşbütünlük testlerinin seçimi yatay kesit bağımlılığının olup olmasına göre belirlenmektedir. Yatay kesit bağımlılığı testleri, paneldeki bir ülke ekonomisinde ortaya çıkan makroekonomik şokun diğer ülkeleri etkileyip etkilemediğini sınamaktadır. Yatay kesit bağımlılığının varlığı, Breusch ve Pagan (1980) CD (Lagrange Multiplier) testi, Pesaran (2004) CD (Cross Section Dependency) testleri ile Pesaran vd. (2008) LM (Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier) testleri ile incelenmektedir. Testlere ait sıfır hipotez kesitler arasında bağımlılığın olmadığını ifade etmektedir. Söz konusu bulgu panel genelindeki bir ülkede meydana gelen makroekonomik şokların paneldeki diğer ülkeleri etkilemediğini göstermektedir. Testlere ait alternatif hipotez ise yatay kesitler arasında bağımlılığın olduğunu başka bir deyişle bir ülkede meydana gelen bir şokun paneldeki diğer ülkeleri etkileyeceğini göstermektedir. Eğer elde edilen sonuç yatay kesit bağımlılığının olduğu yönünde ise ikinci nesil birim kök testleri ve eşbütünlük testleri uygulanmaktadır (Baltagi, 2008: 284; Nazlıoğlu, 2010: 142). Tablo 2'de ülkeler için değişkenlerin ve eşbütünlük denkleminin yatay kesit bağımlılığı test sonuçları verilmiştir.

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Değişkenler	LX		LM	
	İst. Değeri	Olasılık Değeri	İst. Değeri	Olasılık Değeri
CD (BP,1980)	23.260**	0.010	27.783***	0.002
CD (Pesaran, 2004)	2.965***	0.002	3.976***	0.000
CD (Pesaran, 2004)	-3.457***	0.000	-3.248***	0.001
LM (PUY, 2008)	3.816***	0.000	4.597***	0.000
Değişkenler	Eşbütünleşme Denklemi			
Testler	İstatistik Değeri			Olasılık Değeri
CD (BP,1980)	17.988*			0.055
CD (Pesaran, 2004)	1.786**			0.037
CD (Pesaran, 2004)	3.643***			0.000
LM (PUY, 2008)	1.539*			0.062

Not: “*”, “**” ve “***” işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2’de yer alan yatay kesit bağımlılığı testlerine göre kesitler arasında yatay kesit bağımlılığı mevcuttur. Elde edilen bulgular, Nazlıoğlu ve Karul (2017) tarafından ileri sürülen Panel Fourier LM birim kök testinin uygulanmasına imkân sağlamaktadır.

3.2.2. Panel Fourier LM Birim Kök Testi Sonuçları

Panel Fourier LM birim kök testi, Nazlıoğlu ve Karul (2017) tarafından ileri sürülen ikinci nesil bir birim kök testidir. Bu test, ikinci nesil panel birim kök testleri arasında olan ve yapısal kırılmaları dikkate alan ve kesitler arası bağımlılığa izin veren bir testtir. Tablo 3’te değişkenlere ait Panel Fourier LM birim kök test sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. Panel Fourier LM Birim Kök Testi

Ülkeler	LX			LM		
	Fourier tau LM ₁ k=1	Fourier tau LM ₂ k=2	Fourier tau LM ₃ k=3	Fourier tau LM ₁ k=1	Fourier tau LM ₂ k=2	Fourier tau LM ₃ k=3
Hindistan	-2.1883	-1.7530	-1.8306	-1.1643	-2.1355	-1.8085
Brezilya	-1.6151	-2.9935	-1.6709	-0.9860	-1.1721	-1.1322
Endonezya	-3.0156	-2.3963	-2.2915	-1.3313	-1.2357	-1.1090
Türkiye	-1.9636	-2.5255	-2.6143	-1.8111	-2.3795	-2.1476
Güney Afrika	-1.0185	0.7584	0.3693	-0.8272	-0.9717	-0.7626
Z _{LM} (İst. Değeri)	3.6071	1.3381	1.5837	6.2847	1.9643	2.3188
p- değeri	0.9998	0.9096	0.9434	1.0000	0.9753	0.9898

Tablo 3’te verilen Panel Fourier LM birim kök testi sonuçları, Kırılğan beşli ülkelerinde değişkenlerin her ikisinin de seviyede birim kök içerdiğini göstermektedir. Öyle ki bulgular, eşbütünleşme testinin yapılmasına olanak sağlamaktadır.

3.3.3. Eşbütünleşme Katsayılarının Homojenliğinin Test Edilmesi

Paneli oluşturan yatay kesitlere ait eşbütünleşme denklemlerindeki eğim katsayılarının homojen olup olmadığını belirlemek için Swamy (1970) ile başlayan çalışmalar Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilmiştir. Homojenlik testindeki temel hipotez eğim katsayılarının homojen olması üzerine kurulu iken alternatif hipotez ise eğim katsayılarının heterojen olduğu durumu ifade etmektedir. Söz konusu bu hipotezleri test etmek amacıyla iki farklı test istatistiği geliştirilmiştir. Bu testlerin ilki Delta Tilde testi olup büyük örneklem için uygulanırken; diğeri ise Delta Tilde_{adj} testi olup küçük örneklem için uygulanmaktadır. Testler sonucunda elde edilen olasılık değerinin %5’ten büyük olması durumunda sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Bu durum eşbütünleşme katsayılarının homojen olduğunu göstermektedir. Eğer testlerin sonucunda olasılık değerlerinin %5’ten küçük olması

durumunda temel hipotez reddedilerek eşbütünleşme katsayılarının heterojen olduğu bulgusu elde edilmektedir (Pesaran ve Yamagata, 2008). Tablo 4'te eğim homojenliği test sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Eğim Homojenliği Testi

Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Delta Tilde	3.233***	0.001
Delta Tilde _{adj}	3.402***	0.000

Not: “***” %1 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 4'te hesaplanan testlere ait olasılık değerlerinin %5'ten küçük olmasından dolayı sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Öyle ki eşbütünleşme denkleminde eğim katsayıları heterojendir.

3.3.4. Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Testi

Westerlund (2006) tarafından geliştirilen test; yatay kesit bağımlılığı ve eşbütünleşme ilişkisinde birden fazla yapısal kırılmanın varlığında, düzeyde durağan olmayan seriler arasında ve heterojeniteyi dikkate alan durumlarda eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test etmektedir. Bu testin sıfır hipotezi, yatay kesitler için seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Alternatif hipotez ise yatay kesitler için seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir. Hesaplanan testin olasılık değeri %5'ten büyük olduğunda sıfır hipotezi kabul edilmekte ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu yorumu yapılabilmektedir. Eğer testin olasılık değerinin %5'ten küçük olursa sıfır hipotezi reddedilerek seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı söylenebilmektedir. Tablo 5'te çoklu yapısal kırılmalı panel eşbütünleşme testine ait sonuçlar verilmiştir.

Tablo 5. Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Testi

	LM Test İstatistiği	Asimptotik Olasılık Değeri	Bootstrap Olasılık Değeri
	Yapısal Kırılmasız Model		
<i>Sabitli</i>	-1.083	0.861	1.000
<i>Sabit ve Trendli</i>	0.568	0.285	0.510
	Yapısal Kırılmalı Model		
<i>Sabitli</i>	6.666	0.000	0.570
<i>Sabit ve Trendli</i>	164.488	0.000	0.030

Not: Bootstrap olasılık değerleri 100 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir.

Tablo 5'e göre sıfır hipotezi sabitli model için reddedilememektedir. Bu bulgu yatay kesit bağımlılığı ve yapısal kırılmaların varlığı söz konusuken panel eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Paneli oluşturan ülkelerin eşbütünleşme denklemlerinde tespit edilen yapısal kırılma tarihleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Eşbütünleşme Denklemlerinde Tespit Edilen Yapısal Kırılma Tarihleri

Ülkeler	Kırılma Tarihleri					
	<i>Sabitli Model</i>			<i>Sabit ve Trendli Model</i>		
Hindistan	1999			-		
Brezilya	1995	2001	2007	1997	2005	2014
Endonezya	1997	2003	2011	1997	2011	
Türkiye	1996			2002		
Güney Afrika	-			1995	2002	

Tablo 6'ya göre ülkeler bazında kırılma tarihleri incelendiğinde, 1998 Asya Krizi, Türkiye'de meydana gelen 2001 Krizi ve 2008 Küresel Krizi'nin varlığı elde edilmektedir.

3.3.5. Uzun Dönem Eşbütünlüme Katsayılarının Tahmin Edilmesi

Uzun dönem eşbütünlüme katsayılarını tahmin etmek amacıyla Pesaran (2006) tarafından geliştirilen ve yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran CCE yönteminden yararlanılmıştır. Bu tahmin yöntemi, zaman ve kesit boyutlarının birbirinden büyük ya da küçük olması farketmeksizin tutarlı ve asimtotik normal dağılım gösteren sonuçlar üretmekte ve yatay kesitler için ayrı ayrı uzun dönem denge değerlerini hesaplayabilmektedir (Pesaran, 2006). Tablo 6'da eşbütünlüme katsayılarının tahminine ait sonuçlar verilmiştir.

Tablo 6. Uzun Dönem Eşbütünlüme Katsayıları

Ülkeler	Katsayı	Standart Hata	p-değeri
Hindistan	0.8241682***	0.0666886	0.000
Brezilya	0.2825007	0.2474175	0.254
Endonezya	1.227254***	0.0639619	0.000
Türkiye	0.9154823***	0.1799219	0.000
Güney Afrika	0.9137175***	0.1332149	0.000
Panel	Katsayı	Standart Hata	p-değeri
CCE	0.8326245***	0.1536036	0.000

Not: “***”, %1 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6'da verilen uzun dönem katsayılarının 1'den küçük olması zayıf formda sürdürülebilirliği ifade etmektedir. Bu sonuç panel geneli için uzun dönem katsayısının 0.832 olarak hesaplandığı görülmüştür. Bu katsayı istatistiki olarak anlamlıdır. Panel geneli için ilgili dönemde ihracatın ithalatı karşılama oranı uzun dönemde zayıf formda sürdürülebilirdir. Ülkeler ele alındığında ise; uzun dönemde sadece Endonezya için güçlü formda sürdürülebilirliğin mümkün olduğu bulgusu elde edilmiştir.

4. SONUÇ

Ödemeler bilançosu kalemlerinden biri olan cari işlemler hesabı, bir ülkedeki yerleşikler ile yerleşik olmayanlar arasındaki mal, hizmet, faktör geliri ve transfer hareketleridir. Yüksek cari işlemler açığı, ekonomileri, oluşabilecek krizler karşısında daha kırılgan duruma getirmekte ve makroekonomik dengeleri olumsuz etkilemektedir. Sürdürülebilir ekonomik büyüme ile refah artışını sağlamak amacıyla cari işlemler açığının azaltılması ya da en azından sürdürülebilir olması gerekmektedir. Husted (1992) bazı basitleştirici varsayımlardan sonra ihracat ile ithalat arasındaki uzun dönem ilişkisinin test edilebilir modelini oluşturmuştur. Bu çalışmada Kırılgan Beşli ülkeleri (Hindistan, Brezilya, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika) için cari açığın sürdürülebilirliğinin incelenmesidir. Çalışmada ele alınan dönem 2000-2020 dönemidir. Cari açığın sürdürülebilirliğinin göstergesi olarak ise Husted (1992) tarafından geliştirilen yaklaşıma dayanarak ihracat ve ithalat verileri alınmıştır. Ampirik bulgulara göre panel geneli için ilgili dönemde ihracatın ithalatı karşılama oranı uzun dönemde zayıf formda sürdürülebilirdir. Ülkeler ele alındığında ise; uzun dönemde sadece Endonezya için güçlü formda sürdürülebilirliğin mümkün olduğu bulgusu elde edilmiştir. Cari açığın düşürülmesi için ilgili ülkelerde katma değeri yüksek ürün ihracatının artırılması, teknoloji yoğun üretimin teşvik edilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının tercih edilmesinin gerekli olduğu değerlendirilmektedir.

KAYNAKLAR

- Ahec Šonje, A., Podobnik, B., ve Vizek, M. (2010), "Long-run relationship Between Exports and Imports in Transition European Countries", *Ekonomski Pregled*, 61(1-2):3-18.
- Baharumshah, A. Z., Lau, E., ve Fountas, S. (2005), "Current Account Deficit Sustainability: A Panel Approach", *Journal of Economic Integration*, 514-529.
- Baltagi, B. H. (2008), "Forecasting with Panel Data", *Journal of Forecasting*, 27(2):153-173.
- Bektaş, V. (2017), "Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açıkların Sürdürülebilirliği: Bir Panel Veri Analizi", *İzzet Baysal Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51-66.
- Berke, B. (2009), "Türkiye'de Cari Açığın Sürdürülebilirliği: Parçalı Eşbütünlüşme Analizi", *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18):117-145.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980), "The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics", *The Review of Economic Studies*, 47(1):239-253.
- Ceylan, R., Uz, İ., ve Çeviş, İ. (2018), "Kırılgan Beşlide Cari Açıkların Sürdürülebilirliği: Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri İle Kanıtlar".
- Chen, S.W. (2011), "Current Account Deficits and Sustainability: Evidence from the OECD Countries", *Economic Modelling*, 28:1455-1464.
- Demircioğlu Karabıyık, E. ve Çetinoğlu, H. (2020), "Orta ve Doğu Avrupa Ülkelerinde Cari İşlemler Dengesi Sürdürülebilirliğin Ampirik Analizi", *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2):103-118.
- Dornbusch, R. ve Fischer, F. (1990), "Macroeconomics, McGraw-Hill, International Editions".
- Ergün Tatar, H. (2021), "Cari Açık Sürdürülebilirliğinin Kesirli Frekanslı Esnek Fourier Formlu Panel Eşbütünlüşme Testi ile Analizi", *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, 23(3).
- Freund, C.L. (2000), "Current Account Adjustment in Industrialized Countries", Board of Governors of the FED International Finance, Discussion Papers, 692.
- Göçer, İ., Mercan, M., ve Hotunluoğlu, H. (2012), "Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılgan Panel Veri Analizi", *Maliye Dergisi*, 163:449-470.
- Hichem, A. Y. A. D. (2016), "Sustainability Of Current Accounts In Arabic Countries; Evidence From Panel Cointegration", *Maghreb Review of Economic and Management*, 3(1):72-81.
- Husted, S. (1992), "The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis", *The Review of Economics & Statistics*, 74:159-166
- Kalyoncu, H. (2006), "International Intertemporal Solvency in OECD Countries: Evidence from Panel Unit Root", *Prague Economic Papers*, 15(1):44-49.
- Nazlıoğlu, Ş. (2010), "Makro İktisat Politikalarının Tarım Sektörü Üzerindeki Etkileri: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Karşılaştırma", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, T.C. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Nazlıoğlu, Ş. ve Karul, Ç. (2017), "Panel LM Unit Root Test with Gradual Structural Shifts", *International Panel Data Conference, (IPDC-2017), July 7-8, Thessaloniki-Grece*.
- Pesaran, M. H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels".
- Pesaran, M. H. (2006), "Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure", *Econometrica*, 74(4):967-1012.
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008), "Testing Slope Homogeneity in Large Panels", *Journal of Econometrics*, 142(1):50-93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008), "A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence", *The Econometrics Journal*, 11(1):105-127.
- Rubio, O.B., Roldan, C.D. ve Esteve, V. (2014), "Sustainability of External Imbalances in the OECD Countries", *Applied Economics*, 46(4):441-449.
- Shastri, S., Giri A. K. ve Mohapatra, G. (2018), "Testing The Sustainability of Current Accounts For Major South Asian Economies: A Panel Data Approach", *South Asia Economic Journal*, 19(1):1-21.
- Šonje, Ahec A., Podobnik, B., ve Vizek, M. (2010), "Long-run Relationship Between Exports and Imports in Transition European Countries", *Ekonomski Pregled*, 61(1-2):3-18.
- Swamy, P. A. (1970), "Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 311-323.
- Turan, Z. ve Barak, D. (2016), "Türkiye'de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği", *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 4(2):70-80.
- WDI (Dünya Bankası Göstergeleri), <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
- Westerlund, J. (2006), "Testing for Panel Cointegration with Multiple Structural Breaks", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(1):101-132.

- Wu, J.-L., Chen, S.-L., ve Lee, H.-Y. (2001), "Are Current Account Deficits Sustainable? Evidence from Panel Cointegration", *Economics Letters*, 219-224.
- Yıldız, Ş. (2020), "Türkiye'de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği", *Journal of Humanities and Tourism Research*, 10(2):289-304.
- Yücel, A. G. F. ve Yanar, A. G. R. (2005), "Türkiye'de Cari İşlem Açıkları Sürdürülebilir Mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2):483-492.

**BEŞERİ SERMAYE VE BİLGİ EKONOMİSİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE
BİR DEĞERLENDİRME**

THE RELATIONSHIP OF HUMAN CAPITAL AND KNOWLEDGE ECONOMY: AN
ASSESSMENT ON TURKEY

Elif Tuğçe BOZDUMAN

Araş. Gör., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

ÖZET

İngiltere’de sanayi devriminin gerçekleşmesi ile ülkeler tarım toplumundan, sanayi toplumuna geçiş yapmıştır. Sanayileşme kavramı yıllar boyunca gelişmiş ve son zamanlarda yerini bilgi sektörüne bırakmıştır. Özellikle, Endüstri 4.0 ve 5.0 gibi sanayi devrimlerinin teknoloji ve bilgi ile bağlantılı olması, ülkelerin ekonomik büyüme kaynaklarını bu doğrultuda geliştirmesine neden olmuş, böylece bilgi ekonomisi kavramı gündeme gelmiştir. Günümüzde küreselleşmenin etkisi ile bilgiye erişim oldukça kolay hale gelmiştir. Tüm dünyada internet kullanımının artması sayesinde her şeye daha kolay ve hızlı ulaşabilmek, bilgiye ve bilgi teknolojilerine verilen önemin artmasına neden olmuştur. Bilgi teknolojilerinin tüm dünyada daha etkin kullanılabilmesi, beşeri sermayeye kavramının daha fazla ön plana çıkmasını sağlamıştır. Çünkü bilgi ekonomisi sayesinde katma değeri yüksek ürün üretip ihraç eden ülkelerin söz konusu ürünleri üretebilmesi için beşeri sermayeye ihtiyaçları vardır. Özellikle, 1980’li yıllardan itibaren küreselleşmenin ve ihracata dönük sanayileşme modelinin uygulanması ile tüm dünyada beşeri sermaye ihtiyacı oldukça artmıştır. Bu nedenle, ülkeler bilgi toplumuna geçerek ekonominin temel yapı taşının bilgi ekonomisi olması için büyük çaba sarf etmektedir. Bu ekonomik dönüşüme hızlı bir şekilde adapte olan ülkeler, hem ekonomik büyüme hem de kalkınma açısından olumlu gelişmeler göstermektedir. Bilgi ekonomisine geçiş yapan ülkeler için en önemli unsur beşeri sermaye olmuştur. Bu nedenle, çalışmada beşeri sermaye ile bilgi ekonomisi arasındaki ilişki ortaya koyulmakta ve Türkiye üzerine bir değerlendirme yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beşeri Sermaye, Bilgi Ekonomisi, Türkiye

ABSTRACT

With the realization of the industrial revolution in England, countries have transitioned from an agricultural society to an industrial society. The concept of industrialization has developed over the years and has recently been replaced by the information sector. Particularly, the fact that industrial revolutions such as Industry 4.0 and 5.0 are connected with technology and information have caused countries to develop their sources of economic growth in this direction, thus the concept of knowledge economy has come to the fore. Today, with the effect of globalization, access to information has become very easy. Thanks to the increase in internet use all over the world, accessing everything more easily and quickly has led to an increase in the importance given to information and information technologies. The more effective use of information technologies all over the world has brought the concept of human capital to the fore. Because, thanks to the knowledge economy, countries that produce and export products with high added value need human capital in order to produce these products. Particularly, with the implementation of globalization and export-oriented industrialization model since the 1980s, the need for human capital has increased considerably all over the world. Hence, countries are making great efforts to transition to the information society and make the basic building block of the economy the information economy. Countries that adapt quickly to this economic transformation show positive developments in terms of both economic growth and development. Human capital has been the most important factor for the countries that have transitioned to the knowledge economy. Therefore, in this study, the relationship between human capital and knowledge economy is revealed and an evaluation is made on Turkey.

Keywords: Human capital, Knowledge Economy, Turkey

1. INTRODUCTION

Globalization makes countries dependent on each other and paves the way for the spread of knowledge, innovation and technology. In this context, technological innovations also cause the strengthening of globalization. Today, the economy of countries is becoming an information economy, and as the importance of information in global competition is understood, national economies have begun to turn into a knowledge economy. However, while it was easier for developed countries to transition to a knowledge economy, it was more difficult for developing countries to transition to a knowledge economy. Therefore, developing countries are still experiencing the effects of the transformation into an industrial society (Şanlısoy, 2015).

Especially with the transition to the information society, the concepts of education and health, which are the most important elements of economic development, are discussed in terms of human capital. The important point here is that education and health should be included in the investment simultaneously and thus, human capital and knowledge economy will affect each other and accelerate development (Özyakışır, 2011). Because in recent years South Korea, Singapore, etc. thanks to the investments made in human capital, countries have made great progress in branding by producing high-tech products, both making a breakthrough in economic development and increasing their competitiveness. Hence, countries see the knowledge economy as the most important criterion of development and strive to transition to a knowledge economy.

Human capital is defined as values such as knowledge, skills and abilities that enable more efficient use of labor and other production factors involved in production. The knowledge economy, on the other hand, constitutes the economic aspect of the knowledge spreading all over the world with globalization. The importance of these concepts has increased especially in recent years and many studies have been carried out on these concepts.

2. RELATIONSHIP OF HUMAN CAPITAL AND KNOWLEDE ECONOMY

Thanks to the values provided by human capital, new technologies are found and found technologies can be used more effectively. This situation also contributes to economic growth, so that the economy of countries develops faster. Human capital, actually makes the workforce more productive because it affects the productivity of the workforce. Therefore, all activities aimed at acquiring these qualifications are considered as human capital investments. Giving importance to human capital and developing human capital is very important especially for underdeveloped and developing countries. The most important elements of human capital are education and health. Because investments such as education and health expenditures both affect the production process and improve the quality of life of individuals, unlike physical capital. In addition, it is very important for individuals to be satisfied in terms of material conditions and social relations in order for the said capital to be productive (Eser & Gökmen, 2009).

Human capital comes together with physical capital and knowledge to form the knowledge economy. The knowledge economy can be expressed as an economic structure dominated by innovation in the global sense. Because the developments in the field of technology have led to the rapid spread of information in the world with the effect of globalization and the country's economies to start making information-oriented production (Berberoğlu, 2010).

Until the 1980s, the used capital factor was perceived only as physical capital, that is, the concept of human capital was ignored. Knowledge, education, skills, technological development, etc. with the understanding of the effects of factors on production, these factors have started to be evaluated within the scope of capital. However, since these factors are mostly related to the quality of people and their role in their contribution to production, they are expressed as human capital besides physical capital, and thus the scope of production factors has changed over time (Şimşek & Kadılar, 2010).

In order to produce a product, it is necessary to have not only traditional factors of production, but also human capital. Therefore, countries that do not have sufficient human capital cannot produce some goods even if they have a large number of cheap (unskilled) labor and physical capital. Because countries with relatively stronger human capitals can easily produce these products that require advanced technology. In this context, an economy needs human capital investments as well as physical capital investments (Özyakışır, 2011).

In the periods when the concept of human capital had not yet emerged, developed countries used aircraft, tanks, cannons, rockets, etc. during the Second World War. Realizing the importance of information and technology due to the effects of the developments on the war, it started to invest more in these areas. The knowledge and experience gained during the war has led to the development of many industries, and has led to the emergence of the information age by applying the technology they have developed in many fields to their systems. Thus, knowledge has become the most important input of the economy. Capital, labor, etc. factors of production left their place to knowledge. In addition, the age that started from the 1950s with the participation and use of communication networks is called the information society age. The first country to pass from an industrial society to an information society is the USA. In the USA, which went to a new structuring in the 1950s, the industrial period was left behind and the information society emerged (Ünal, 2009).

Information society is defined as "*the realization of socio-economic activities with the participation of interactive digital communication networks or the intensive use of these communication networks, as well as the production of all kinds of technologies and applications used for this purpose*". The concept of knowledge economy, on the other hand, is used to mean the ability to produce innovative products in high-technology areas and the realization of industry and services production through this. Some of these technology areas are sectors such as the typical information and communications sector. In addition, bio-technology and genetics, advanced technology, rapid transportation technologies, nano-technology, renewable energy and space and aviation technologies are some of these sectors (TÜBİTAK, 2002).

The knowledge economy is the accumulation of capital through technology, technology-related capabilities, and the conduct of productive activity. The knowledge economy is permanent innovation in products and technologies. However, technology alone is not enough to enable the transition to a knowledge-based economy. Making institutional arrangements and production studies in the economy in order to transition to the knowledge economy requires using the qualified workforce by making deeper changes in the education levels of the participants (Unger, 2017). Technology both activates and fuels the tendency towards knowledge economies. With the increasing prevalence of the Internet, new things are constantly emerging to capture, analyze and store these interactions. Thanks to the rapid growth of mobile networks, informatics, and smart information and communication technology applications in recent years, information allows for processing and sharing and can be transferred anywhere in the world. These data provide social benefits and productivity gains in terms of creating significant value. Knowledge is the raw material for innovative companies and forward-thinking economies (OECD, 2013).

The knowledge economy has led to the formation of a new macroeconomic configuration as a driving force of the progress of information and communication technologies. Because the knowledge economy has enabled the restructuring of economies. As a result, it has become necessary to introduce a series of institutional innovations in order for countries to transition to the knowledge economy. These institutional innovations include foreign investment in many countries, multinational companies, new technologies, increased innovation and international competition, acceleration of world capital flow, privatization of state-owned enterprises, etc. are innovations. Together with these factors, new market opportunities, new technologies, new manufacturers and services, new forms of organization and a new workforce dynamics have emerged (Zanini & Musante, 2013).

Economists have tended to focus on the idea of knowledge-based economies in recent years. A wide array of current definitions/characteristics of economists constitute the knowledge economy. Thanks to these definitions, the knowledge economy is seen as a subset of the knowledge society. The term 'knowledge economy' refers primarily to the value of intellectual labor in the creation of goods and wealth, while the term 'information society' refers to the social climate in which the knowledge economy exists. In other words, the concept of information society refers to the much broader social context that realizes and mediates both the development and exchange of knowledge. The concepts of information society and economy are related to the idea of transformation that creates fundamentally different features of society and economy. Both see information as having a special and significantly different place. Speed, storage and transmission modes emerge as key elements in its innovation. Information as

a central driver of production requires new forms of organization that make networks more flexible and responsive rather than institutional structures (Carlaw, 2006).

How countries develop their human capital can also be an important determinant of long-term economic growth. The human capital of a country can be expressed as the knowledge and skills of the people of that country creating value in the global economic system. Human capital includes not only formal education and skills, but also improvable abilities. Thus, the World Economic Forum published the Human Capital Report and analyzed the report on the basis of the "Human Capital Index". The Human Capital Index scores countries on two themes based on education and employment. The purpose of these themes is to determine the level of countries' ability to develop individuals' abilities and to measure the abilities acquired by individuals and to translate knowledge into productive employment. Human Capital Index, primary, high school and university education and labor force participation rate; It covers indicators such as unemployment rate, idle labor rate, and quality of education. The age groups created within the scope of the index (under 15, between the ages of 15-24, between the ages of 25-54, between the ages of 55-64 and over 65) are examined separately in the report. These data provide the opportunity to make comparisons among the 130 countries examined within the scope of the report. The Global Human Capital Index reveals the human capital potential of 130 countries in different age groups, using four key indicators: capacity, efficiency, development and know-how (Savaşçı, 2017).

The value of the human capital index is between 0 and 1. As the index value of the country gets closer to 1, it shows how productive the individual will be if he/she benefits from health and education services at full capacity in the country's conditions. For example, a country with a Human Capital Index of 0.5 is estimated to be productive at half its capacity and realize half of its economic potential (TEDMEM, 2018). The increase in the human capital of a country is of course very important for the development of that country. Because countries have different economic and socio-cultural structures, there are different levels of development between countries. Therefore, human development is also very important for human capital. Because human capital not only increases the income of the countries, but also increases the level of development of the countries.

Just like indices that measure human capital, there are many indices that measure the knowledge economy. The efforts of countries to become a knowledge economy are measured by indices that also deal with many variables. Thanks to these variables, the real levels of the countries are revealed. These indices show how ready countries are for knowledge and knowledge economy. The first of the indices used to measure the knowledge economy was implemented in Japan and developed by RITE. Later, some indices were prepared and implemented by the Japanese Information Processing and Development Center (JIPDEC), the World Bank, the World Economic Forum and the International Telecommunication Union (Erkan, 2013).

The knowledge economy index takes values between 0 and 10. As the knowledge economy index values of countries approach 10, countries are on the way to become more knowledge economies. The knowledge economy index consists of 4 main indicators. These; economic incentive regime index, innovation index, education index and information and communication technologies index. According to the information economy index, the country in the first place is Sweden, and the second country is Finland. Myanmar is in last place (COMSTAT, 2015).

3. TURKEY'S POSITION IN THE HUMAN CAPITAL AND KNOWLEDGE ECONOMY

The most basic component of human capital is undoubtedly education. Education is one of the most important factors affecting economic development. Education affects countries not only with economic development but also with socio-cultural dimensions. Human capital is very important in terms of raising the researcher, well-equipped, knowledgeable and creative human power required for both economic growth and development and the information society and economy. Because the fact that knowledge has become the most important production factor in recent years has a significant impact on the competitiveness and technology level of countries. Countries that can combine knowledge with human capital increase their competitive advantage (Erkan, 2013).

According to the Global Human Capital Index, the country with the highest score is Norway, followed by Finland (Savaşçı, 2017). The fact that Norway is also in the first place in HDI once again emphasizes the importance of human capital in terms of both economic development and development of countries.

Turkey's Global Human Capital Index value is 0.60 and ranks 75th among 130 countries. Turkey is below the world average (TAEM, 2018). Looking at Turkey's HDI values, it ranks 54th out of 189 countries. Health and education, the two most important elements of human capital, are also included in this index. According to HDI in Turkey, life expectancy is 76 years, expected education period is 15 years, and average education period is 8 years. The share allocated to education from the gross domestic product (GDP) in Turkey is 4.4%. However, when we look at Norway, which ranks first in both the Human Capital Index and HDI, it is seen that this rate is 7.7% (UNDP, 2020).

Turkey ranks 73rd out of 157 countries in the information economy index. The knowledge economy score is 5.16. It can be said that Turkey is above the average according to the index results. When the basic indicators of Turkey's information economy index are analyzed, it is seen that the economic incentive regime index result is 6.19, the innovation index is 5.83, the education index is 4.11, and the information and communication technologies index is 4.50. Among these indicators, the economic incentive regime index result is the highest indicator, while the indicator with the lowest value is the education index. The fact that Turkey has the lowest level in the education index makes it necessary to give more importance to human capital in the country (COMSTAT, 2015).

4. CONCLUSION

Turkey has started the process of transformation into a knowledge economy, especially since the 2000s, and has started to create the necessary infrastructures for this. Especially since the 2000s, these innovations have been planned with the Strategic Action Plans, but only some of them have been implemented. The fact that Turkey attaches more importance to human capital at the point of transition to knowledge economy will facilitate its transition to knowledge economy. Both the Human Capital Index and the Knowledge Economy Index results of Turkey are below the world average.

Education is very important as it is the most important element of human capital. Therefore, education should be given more importance for the development of human capital in Turkey. Although the share of GDP allocated to education in Turkey is quite good, it is seen that the share allocated to education in Turkey is insufficient when compared to countries with a very high level of development. In addition, some studies should be carried out in education not only in terms of economy but also in terms of increasing the quality. When these studies are carried out, the number of qualified labor force in the country will increase thanks to human capital, and this will make a positive contribution to employment. Knowledge economy is only possible with the active use of human capital. With the opening of new business areas thanks to the knowledge economy, human capital is becoming more and more important. Therefore, making the said regulations and increasing the quality of education will facilitate Turkey's transition to a knowledge economy. With the transition to the knowledge economy, it will be easier for Turkey to produce the product groups with high added value, which it imports the most and has the highest foreign dependency, and will become competitive with other developed countries over time.

REFERENCES

- Berberoğlu, B. (2010). Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisi Oluşturma Yolunda Türkiye ve Avrupa Birliği . *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 111-131.
- Carlaw, K. (2006). Beyond the Hype: Intellectual Property and The Knowledge Society/ Knowledge Economy . *Journal of Economic Survey*, 633-658.
- Clarke, T. (2001). The Knowledge Economy. *Knowledge Management*, 189-196.
- COMSTAT. (2015). *Knowledge Economy Index*. Zambiya: COMESA (Doğu ve Güney Afrika Ortak Pazarı).
- Erkan, H. (2013). *Bilgi Ekonomisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Eser, K., & Gökmen, Ç. E. (2009). Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 41-56.
- OECD. (2013). *Knowledge is Growth*. 06 01, 2019 tarihinde OECD: <https://www.oecd.org/innovation/knowledge-is-growth.htm> adresinden alındı
- Özyakışır, D. (2011). Beşeri Sermayenin Ekonomik Kalkınma Sürecindeki Rolü: Teorik Bir Değerlendirme. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 46-71.
- Savaşçı, D. (2017). *Küresel Beşeri Sermaye Endeksi Türkiye Değerlendirmesi*. Adana: Adana Sanayi ve Ticaret Odası .
- Şanlısoy, S. (2015). Türk Cumhuriyetleri'nin Bilgi Ekonomisi Analizi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 101-122.
- Şimşek, M., & Kadılar, C. (2010). Türkiye'de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. *C.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 115-140.
- TAEM. (2018). *Küresel Beşeri Sermaye Endeksi 2017*. Ankara: Türk Metal Sendikası Araştırma Eğitim Merkezi.
- TEDMEM. (2018). *Dünya Bankası 2018 Beşeri Sermaye Endeksi* . 06 06, 2019 tarihinde <https://tedmem.org/genel/dunya-bankasi-2018-insan-sermayesi-endeksi-sonuclari> adresinden alındı
- The Human Capital Project*. (2018). 06 06, 2019 tarihinde World Bank: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30498> adresinden alındı
- TÜBİTAK. (2002). *Bilgi Toplumu Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme (Dünya ve Türkiye)*. Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu.
- UNDP. (2020). *Human Development Report*. New York / ABD: United Nations Development Programme.
- Unger, R. M. (2017). *The Knowledge Economy*. Paris: OECD.
- Ünal, Y. (2009). Bilgi Toplununun Tarihçesi. *Tarih Okulu Dergisi*, 123-144.
- Zanini, M. T., & Musante, M. (2013). Trust in The Knowledge Economy. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 487-493.

DİJİTAL STRATEJİ**DIGITAL STRATEGY****Mehtap BATTAL***Dr. Öğr. Görevlisi, Bahçeşehir Üniversitesi***ÖZET**

Büyük bir hızla gelişen dijital odaklı ekonomiye entegre olma çabasıyla stratejiler geliştiren şirket sayısı dünya genelinde giderek artmaktadır. Şirketler, dijital ekonomiden hem pay almak hem de sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlamak için dijital teknoloji ve araçların ne kadar merkezi bir konumda olduğunu fark etmiştir. Strateji, amaç-araç hiyerarşisinde hedefe giden yol olarak tanımlanır. Dijital strateji ise bu yolda kullanılan dijital teknoloji ve araçları kapsar. Tüm tedarik zinciri boyunca dijital teknoloji ve araçlarla gerçekleştirilen kısa ve orta vadeli operasyonel ve yönetsel değerler dijital stratejinin kapsamını oluşturur. Şirketler dijital hedefleri çerçevesinde, dijitalleşmenin stratejik yönünü somutlaştırmalıdır. Sürdürülebilirlik, iklim riskleri ve pandemi gibi etkilerle şekillenen ve dijitalleşmenin hızlandırdığı yeni iş modellerinin odağında şirketlerin; dijital strateji oluşturması, uygulaması ve koşullar değiştikçe yeni dijital uyum yetenekleri geliştirmesi gerekmektedir. Şirketlerin global ölçekte yeni riskleri yönetebilmek ve fırsatlardan faydalanabilmek için dijital strateji alanlarını önceliklendirmeleri gerekmektedir. Şirketlerin dijitalleşme süreçlerinde karşılaştıkları en önemli engellerden birisi dijital stratejilerin eksikliğidir. Bu çerçevede, çalışmanın amacı şirketlerin dijital strateji oluşturmalarına yol gösterecek bir çerçeve sunmaktır. Çalışma kapsamında, literatürde dijital strateji bağlamında yapılan araştırmalar incelenmiştir. Şirketlerin dijital strateji mantığını ortaya koyması için gözden geçirmesi gereken alanlar; organizasyon, liderlik, kültür, insan kaynağı, teknoloji, müşteri deneyimi, tedarik zinciri yönetimi olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, yapılan belirlemeler çerçevesinde şirketlerin dijital stratejilerini oluşturmaları sürecinde izlenmesi gereken yola ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Strateji, Dijital Strateji, Dijital Strateji Geliştirme, Dijital Strateji Çerçevesi

ABSTRACT

The number of companies developing strategies in an effort to integrate into the rapidly developing digital-oriented economy is increasing worldwide. Companies have realized the importance of digital technology and tools are in order to both get a share from the digital economy and provide sustainable competitive advantage. Strategy is defined as the path to the goal in the goal-means hierarchy. The digital strategy includes the digital technology and tools used in this way. Short and medium-term operational and managerial values are realized with digital technology and tools throughout the entire supply chain form the scope of the digital strategy. Companies should embody the strategic aspect of digitalization within the framework of their digital goals. At the focus of new business models shaped by effects such as sustainability, climate risks and pandemics are accelerated by digitalization; Companies need to create and implement a digital strategy and develop new digital adaptability capabilities as conditions change. Companies need to prioritize digital strategy themes in order to manage new risks and take advantage of opportunities on a global scale. One of the most important obstacles companies face in their digitalization processes is the lack of digital strategy. In this context, the aim of the study is to provide a framework that will guide companies to create a digital strategy. Within the scope of the study, researches made in the field of digital strategy was examined in the literature. The areas that companies need to review in order to reveal their digital strategy approach; organization, leadership, culture, human resources, technology, customer experience, supply chain management. As a result of the study, suggestions were made within the framework of determinations regarding the path to be followed in the process of creating digital strategies of companies.

Keywords: Strategy, Digital Strategy, Digital Strategy Development, Digital Strategy Framework

RATES AND OPPORTUNITIES OF “POST-COVID-19” DEVELOPMENT OF GREEN ECONOMY

Orkhan HAJIZADE

PhD on Economics student, Azerbaijan State Economic University,

ABSTRACT

COVID-19 pandemic drastically affected planet in the means of economic, financial, social and medical hardships. Due to unexpected shock-effect caused by global lockdowns, World economy entered the phase of “Great Recession”, a worldwide economic crisis only comparable to Great Depression of 1929-39. This period is characterized with global food shortages, disruption of logistic chain between countries and fueled further by Russian invasion of Ukraine.

However, as mention on famous quote, “every crisis brings opportunities”. Global lockdown and recession brings new insights for development and switch to green economic models for nations in order to secure socio-economic balance, maintain financial stability and reconstruction damaged economies of countries.

Green economy is the concept of economic growth and investment by increasing environmental quality and social inclusiveness. A variety of fiscal and non-fiscal policy tools are available to facilitate the transition to a green economy.

Simply, a green economy is low carbon, resource efficient, and socially inclusive. In this type of economy, growth in income and employment are driven by both public and private investments that reduce carbon emissions, enhance resource efficiency, and prevent the loss of biodiversity and ecosystem services.

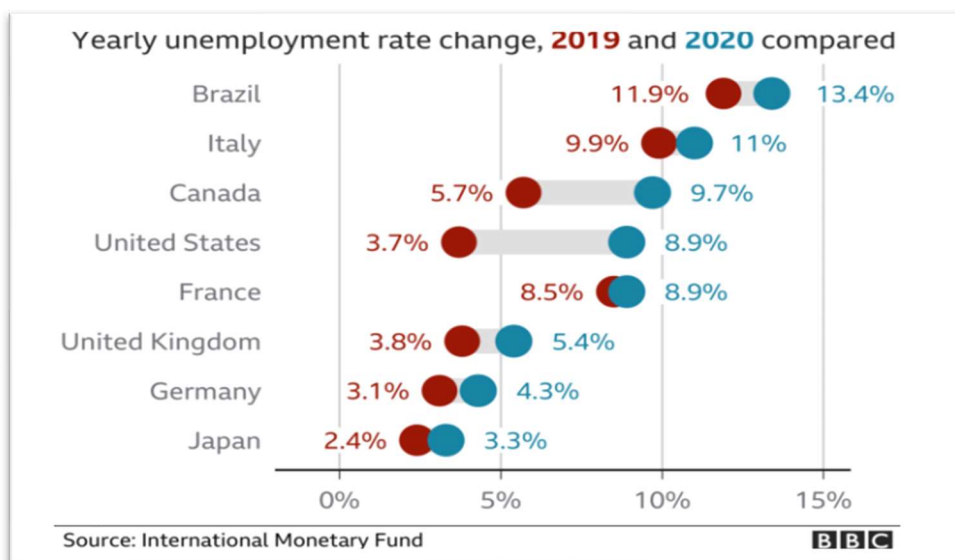
The green economy approach is different than short-term understanding of environmental considerations. Because, main factor in short-term environmental consideration is constraintion of economic growth and competitiveness. Instead, it views these considerations as fundamental to the long-term sustainability of economic growth. Overall, the green economy is one that results in ‘improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities’.

Key words: Green economy, Post-COVID economic recovery, Sustainable economy, Environmental policy.

INTRODUCTION

SARS/COVID-19 virus first emerged on Wuhan district of China in December 2019. During just only 2 months it has leaped across borders, and becoming global pandemic, thus affecting every aspects of life.

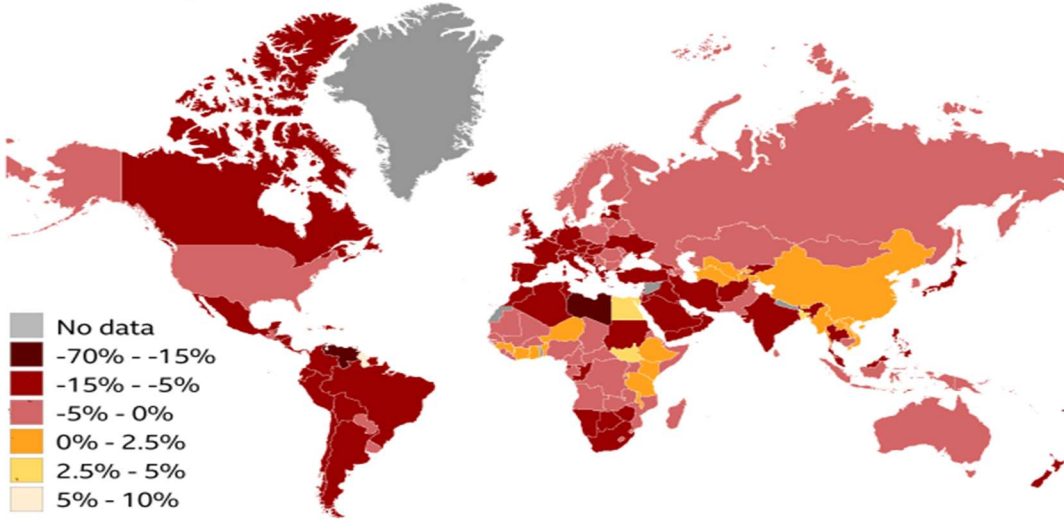
The economic fallout of pandemic crippled even the most resilient of markets, threatening national and global growth. Service sectors, including aviation, travel, and tourism, were being hit the hardest. Business activity had ground to a halt in many sectors. Airlines had experienced a steep fall in traffic on their highest-profit international routes. In the US, almost 6.6 million workers filed for unemployment benefits at the end of March 2020, ending a decade-long streak of employment growth. More than 60% of Americans had lost hours or pay, been laid off, or closed a business in response to the pandemic, with US jobless rate reaching as much as 30% in the second quarter of 2020. The British Chambers of Commerce revealed that by early April, 32% of businesses in the United Kingdom have temporarily laid-off staff. In many low-income countries, the informal sector is a substantial source of employment. In many of these workers, out-of-pocket expenditure for health care already comprises a large proportion of household incomes. Increased demands on families pushed them further into poverty.



The true cost of COVID-19 was far greater than the direct health costs of treating cases. The world had entered recession due to economic and financial consequences of pandemic. As mentioned on picture below, GDP growth rate of majority countries are already on negative amount, with average global GDP growth rate of -5.11%.

Worst cases were on Libya(-59.7%), Maldives(-33.5%), Venezuela(-30%), Lebanon(-22.32%) and Iraq(-15.7%). Favorable cases were on Tanzania(+4.81%), Ireland(5.87%), Ethiopia(+6.05%), Guinea(+6.37%) and Guyana(+43.48%).

Majority of countries in recession
 Real GDP growth

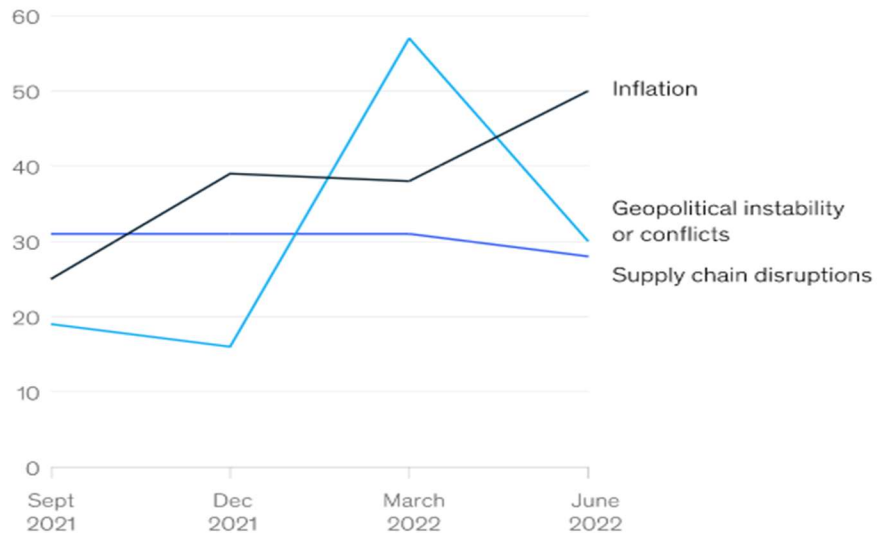


Source: International Monetary Fund



In order to combat this issue, governments implemented financial penetration policy. This policy indicated to bringing more money to market for mitingation of tremendous unemployment and simulating of economic growth. However, this policy caused more negative effect than positive. Main negative effect is ongoing inflation crisis due to abnormal amount of money on global market. Ongoing crisis is further degraded by Russian invasion of Ukraine, causing massive supply shortages and global food crisis. Ongoing geopolitical tensions, further put stress on fragile global socio-economic condition causing more instability.

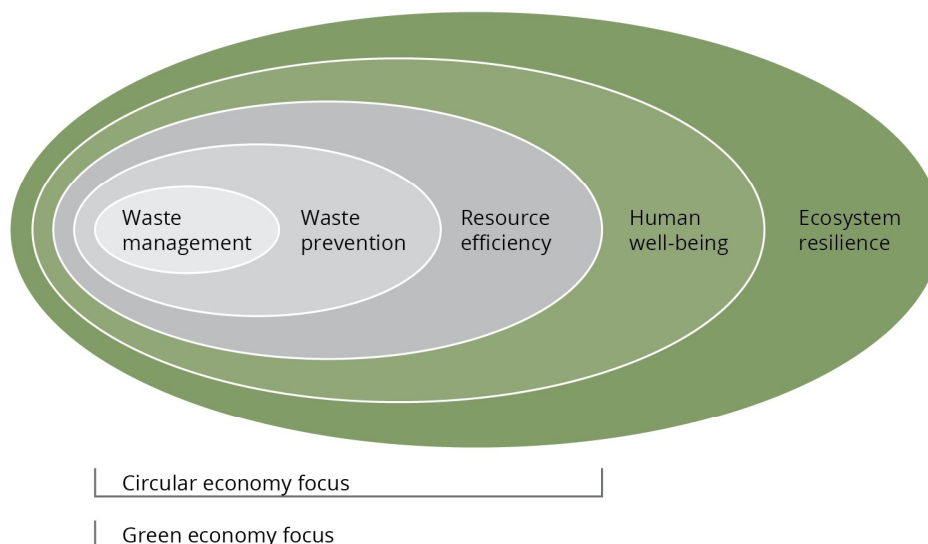
Potential risks to economic growth in respondents' countries, next 12 months, % of respondents¹



¹Of 20 risks presented as answer choices in Dec 2021 and 18 risks presented as answer choices in Sept 2021, Mar 2022, and June 2022. In Sept 2021, n = 958; in Dec 2021, n = 955; in Mar 2022, n = 785; and in June 2022, n = 899.
 Source: McKinsey Global Survey on economic conditions, 899 participants at all levels of the organization, June 6–10, 2022

RESEARCH AND FINDINGS

The term “green economy” sometimes mistaken with environmental policies and agriculture. However, green economy encompasses broad definition. It includes, not only agricultural sector and ecology, but also, finance, industry, service sectors and other parts of domestic economies. As seen from chart below, this phenomenon consists of many additional parts.



European Environment Agency 

Developing green industries will be vital in achieving carbon free environment and it is only possible by harnessing the economic and business opportunities that flow from decarbonisation.

In order to achieve this, highly skilled workforce is needed. Green economy offers ample employment opportunities to current and future workforce, however, crucially, skilled workers need to make this happen.

The types of skills needed are evolving step by step. A recent report from LinkedIn has demonstrated that while the number of workers transitioning into green jobs is increasing, it is still too low to match what is needed in the industry. The share of green talent in the global economy increased from 9.6% in 2015 to 13.3% in 2021, and workers with green skills are being hired at a higher rate than those without, but demand for green talent will soon overtake supply.

In developed countries, government, businesses and education institutions currently making green skills central to their career agendas. This means both upskilling those who don't yet have those skills and simultaneously educating new applicants to the workforce not only about the scale and step of climate change and why it matters, but also what is needed to embark on their 'green career' and make a difference.

Business and industry can provide the incentive by delivering on good, well-paid jobs; hiring diverse talent and looking to upskill workers at all stages of their career. Responsible areas must demonstrate the types of careers that green skills can unlock and work closely with representatives to emphasize the attractiveness of these sectors.

According to study and chart below, Green Economic performance is the highest in Sweden, Norway, Costa-Rica, Germany and Denmark. This is achieved by economic stimuli of post-pandemic recovery and sustainable development of national economies. However, world top economies as mentioned on map, has not gained any considerable place, except Germany.

Some countries and international organizations created funds and implemented policies in order to combat ongoing economic hardships.



Green economic approach to post-covid recovery motivated European Union to create funds named “Next Generation EU” recovery fund and “Just Transition Fund” for climate action. The Next Generation EU recovery fund will provide €500 billion in grants and €250 billion in loans for member states. 25% of the fund will target climate action, including €30 billion to boost the Just Transition Fund for coal-dependent states, with investments based on a sustainable finance taxonomy under a ‘do no harm’ principle.

Republic of Korea government’s plans for green recovery include a Digital New Deal, a Green New Deal and measures to boost job creation. The “Green New Deal”, will invest W12.9 trillion (\$10.5 billion) from 2020-22 to support development of green infrastructure, energy efficiency, and renewable energy.

Germany’s program targets clean energy infrastructure digitalization, and support for green recovery in municipalities such as public transport and cycle paths.

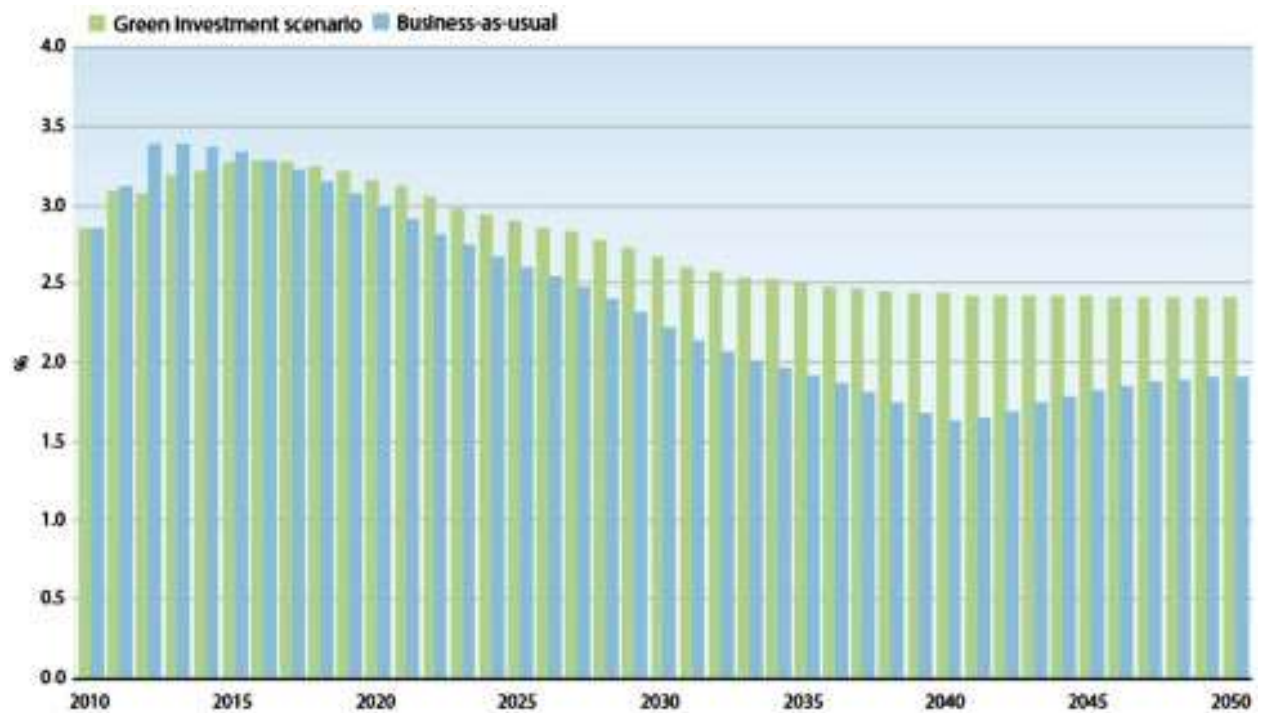
Norway, being second top green economy in the world, created Support package for green industries. The package supports projects implementing green technologies, including hydrogen, battery technology, offshore wind and low-emission shipping.

United States of America under Joe Biden administration passed “Build Back Better” plan. This plan sought to make the largest nationwide public investments in social, infrastructural, and environmental programs since the 1930s Great Depression-fighting policies of The New Deal. This plan includes 1.9 trillion USD to Covid-19 relief package, 2.3 trillion USD to “American Jobs Plan” and 1 trillion USD to “American Families Plan”. Main goals of plan are to Achieve a Carbon Pollution-Free Power Sector by 2035, Make Dramatic Investments in Energy Efficiency in Buildings, including Completing 4 Million Retrofits and Building 1.5 Million New Affordable Homes, Pursue a Historic Investment in Clean Energy Innovation, "Advance Sustainable Agriculture and Conservation and Secure Environmental Justice and Equitable Economy Opportunity.

CONCLUSION AND RESULTS

Green economy is considered as a future of mankind. Since the crisis of the real economy in 2008, an intense discussion about the need for changes in the economy, supported by several declarations on the global scale, has been developed. The analysis of the causes and effects of the economic downturn and the challenges of the future have had a huge impact on this situation. As a result, some states have taken action to remedy the situation. Many of them were aimed at structural changes in production, consumption, and environmentally friendly investment. At the same time, the concept of "low carbon economy" and "green economy" gained importance. The aim of this research is to present the role of the state in the economy in terms of creating conditions for a green economy.

Governments and businesses further interested on investing in green economy. As seen from chart, green investment scenarios passed other business investment rates on 2018 and future forecasts say, it will remain so.



Businesses undertook more pressure from crisis. Green and sustainable development will make them less vulnerable to future crisis. As for today, ongoing food crisis caused by Russia-Ukraine war can be mitigated by green recovery tactics.

“Green economy” with all of its contents supports both national and private sector. It focuses from shareholders to stakeholders, thus making it more reliable, efficient and clean.

Future generations will benefit from it due to both environmental protection and resource efficient development. It minimizes risks both for environment and businesses.

REFERENCES

- Green economy - Google Scholar
- Designing the green economy: The postindustrial alternative to corporate globalization. B Milani, 2000
- The green economy: Environment, sustainable development and the politics of the future. M. Jacobs, 1993
- The Green Economy: Environment: Sustainable Development and the Politics of the Future. C. Schmidt – 1993
- Blueprint for a sustainable economy. DW Pearce, E Barbier – 2000
- Хильчевская Р. И., Сафонов П. И. Проблемы устойчивого развития и экологической экономики и их решение в России (1994)
- Перелет Р. А., Сафонов П. И. Approaches to Integrated Industrial and Environmental Management for Sustainable Development in Russia, Industry and Environment, UNEP ID Journal, Paris, Volume 18, No.2—3, April-September, pp. 73—77 (1995)
- Касьянов П. В. Есть ли у нас долгосрочная перспектива? (2000)
- Гурман В. И., Кульбака Н. Э., Рюмина Е. В. Проблемы учета экологической составляющей в системе национальных счетов // Экономика и математические методы, 1996, т. 32, вып.1., с.111—120.
- Мельник Л. Г. Экологическая экономика: Учебник для вузов. — Сумы: Университетская книга, 2001. — 350 с.
- Бизяркина Е. Н. [<https://web.archive.org/web/20130614124058/http://www.cemi.rssi.ru/mei/authoref/aut-biz-08.pdf> Arxivləşdirilib 2013-06-14 at the Wayback Machine Экологически устойчивое социально-экономическое развитие: основы теории и методологии: Автореферат диссертации на соискание учёной степени д. э. н.] // Институт проблем рынка РАН, Москва (2008)
- Эколого-экономический словарь // Интернет-проект "Роза Ветров" (2000)
- Экологическая экономика: Учебный курс на базе Нижегородского Государственного Архитектурно-строительного университета (2003)
- Князева В. П. Экология. Основы реставрации Arxivləşdirilib 2020-11-12 at the Wayback Machine, Москва (2005)
- Библиография по эколого-экономическим проблемам Arxivləşdirilib 2013-06-14 at the Wayback Machine, Институт проблем рынка РАН (2003)
- The Green Economy. J Michael – 1993
- Green policies and public finance in a small open economy. AL Bovenberg, F van der Ploeg - The Scandinavian Journal of Economics, 1994
- The changing rules of global competitiveness in the 21st century. SA Zahra - Academy of Management Perspectives, 1999 - journals.aom.org
- Green economics: Links between environment and economy. R Dransfield - Teaching Business & Economics, 1998
- Towards a green economy: the market. R White - Ecopolitics V, 1992
- Moving to a green economy. P Elkins - Mineral Planning, 1996
- Green policies in a small open economy. A Bovenberg, F van der Ploeg - 1993 - ideas.repec.org
- "United Nations Environment Programme (UNEP)". Archived from the original on 27 March 2016. Retrieved 11 May 2016.
- Lynn R. Kahle, Eda Gurel-Atay, Eds (2014). Communicating Sustainability for the Green Economy. New York: M.E. Sharpe. ISBN 978-0-7656-3680-5.
- UNEP, 2011, Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, www.unep.org/greeneconomy
- Runnals, D. (2011) "Environment and economy: joined at the hip or just strange bedfellows?". S.A.P.I.EN.S. 4 (1) "About UNFSS". UNFSS. Retrieved 2021-03-03.
- "World Bank to lead economic push on nature protection". BBC News. Retrieved 11 May 2016.
- "What is Green Economy? Here's a Simple Explanation". Sociology Group: Sociology and Other Social Sciences Blog. 2020-06-30. Retrieved 2021-06-02.
- "Green Economy Roadmap" (PDF). International Chamber of Commerce. 2012. p. 10. Retrieved 31 January 2021.
- UNDESA, (2012). A guidebook to the Green Economy. Archived 2013-01-27 at the Wayback Machine
- "Advisory committee". 2015 Online International Conference on Green Engineering and Technologies (IC-GET). IEEE: 1–2. November 2015. doi:10.1109/get.2015.7453769. ISBN 9781467397810.
- "2016 Global Green Economy Index" (PDF). Dual Citizen LLC. 19 September 2016. Retrieved 19 September 2016.
- "Home - English - Siemens Global Website". Archived from the original on 26 November 2010. Retrieved 11 May 2016.

- http://www.fcm.ca/Documents/reports/Ecological_Footprints_of_Canadian_Municipalities_and_Regions_EN.pdf
- (Reinhardt, 1999; King and Lenox, 2002; Wagner, 2003; Wagner, et al., 2005)
- Amory Lovins, Hunter Lovins, and Paul Hawken, authors of *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*, and Jay Conrad Levinson and Shel Horowitz, authors of *Guerrilla Marketing Goes Green*
- "Nuclear Power in the USA - World Nuclear Association". www.world-nuclear.org. Retrieved 2021-01-29.
- Kessler, Günter (2012), "The Development of Nuclear Energy in the World", *Sustainable and Safe Nuclear Fission Energy, Power Systems*, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, pp. 1–13, doi:10.1007/978-3-642-11990-3_1, ISBN 978-3-642-11989-7, retrieved 2021-01-29
- "Which Technology Will Most Impact The Future Of Energy? 18 Experts Share Their Insights". *Disruptor Daily*. 2019-06-29. Retrieved 2021-01-29.
- "New Report: Who Will Control the Green Economy? - ETC Group". 8 January 2012. Archived from the original on 8 January 2012. Retrieved 7 April 2018.
- "Green Economy - Green Economy Report". UNEP. 2011-11-16. Retrieved 2013-11-09.
- "The Green Economy: the Wolf in Sheep's clothing". Transnational Institute. Retrieved 11 May 2016.
- U.Hoffmann (2011), "Some reflections on climate change, green growth illusions and development space"
- Spash, C.L. 2007. Fallacies of economic growth in addressing environmental losses: Human induced climatic change. *Newsletter of the Australia New Zealand Society for Ecological Economics (ANZSEE)*, no. May, 2-4 Archived 2013-11-03 at the Wayback Machine
- "EconPapers: Green Economy, Red Herring". Retrieved 11 May 2016.
- Spash, Clive L. (2011-05-01). "Editorial: Terrible Economics, Ecosystems and Banking". *Environmental Values*. 20 (2): 141–145. doi:10.3197/096327111X12997574391562.
- Spash, C.L. 2008. How much is that ecosystem in the window? The one with the bio-diverse trail. *Environmental Values*, vol. 17, no. 2, 259-284 Archived 2014-11-27 at the Wayback Machine
- Jeremy Rifkin (2013), "The Third Industrial Revolution". VII,233-242
- Scott Cato, Molly (2009). *Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice*. Earthscan. ISBN 978-1844075713. Retrieved 1 July 2014.
- Green Growth Knowledge Platform
- ICC Green Economy Roadmap - a guide for business, policymakers and society (2012) - ICC - International Chamber of Commerce (iccwbo.org)
- A global movement for green & fair economies | Green Economy Coalition
- Green economy | UNEP - UN Environment Programme
- Home - Green Economics Institute
- RESPONSES TO POST-COVID-19 GREEN RECOVERY – ADB, ACGF
- The Build Back Better Framework - president Biden's Plan To Rebuild The Middle Class
- "The greening of European electricity industry: A battle of modernities" article.
- Green Economy – the Economy of the Future: Approaches for Inclusive, Resource-Efficient and Low-Carbon Development. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**FAİZ ORANLARINDAKİ DEĞİŞİMLERE BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ
SİSTEMİK RİSKLERİNİN TEPKİSİNİN İNCELENMESİ****INVESTIGATION OF THE RESPONSE OF SYSTEMIC RISKS IN THE BANKING
SECTOR TO CHANGES IN INTEREST RATES****Hikmet AKYOL***Öğr. Gör. Dr., Gümüşhane Üniversitesi Şiran Mustafa Beyaz MYO
(Sorumlu Yazar)***Kübra GÜL***Öğr. Gör. Dr., Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO***ÖZET**

Bu araştırma Türkiye’de uygulanan faiz oranlarının Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının sistemik risk düzeyleri üzerindeki etkisini incelemiştir. 2008 Küresel Finans Krizi sonrasında sistemik risk olgusu ve onun finansal sektör içerisindeki rolü birçok araştırmacı ve piyasa düzenleyicisi tarafından sorgulanmış, bu risklerin gözlemlenmesi ve ölçülmesi noktasında ciddi bir çaba harcanmıştır. Özellikle parasal politika mekanizmaları yoluyla sistemik risklerin nasıl tetiklendiği birçok çalışmada tartışılmıştır. Nitekim 2008 Finans Krizi, finans sektörü içerisinde ortaya çıkabilecek bir iflasın (default), ABD’yi ve küresel ekonomiyi ne ölçüde alt üst edebileceğini göstermesi bakımından son derece önemlidir. Bunun yanında son dönemde yaşanan COVID-19 Pandemisi, Rusya-Ukrayna Krizi ve bunların sonucunda yaşanan küresel emtia ve gıda krizleri ile yükselen enflasyon, dünyada ve Türkiye’de uygulanan parasal politikaları merkezi bir noktaya taşımıştır. Bu dönemde gelişmiş ülkelerde negatif faizden pozitif faiz oranlarına doğru bir geçiş eğilimi gözlemlenirken, Türkiye’de uygulanan faiz politikalarının etkinliği konusundaki tartışmalar alevlenmiştir. Bu çalışmada 2017:01-2022:07 döneminde uygulanan faiz oranlarının bankacılık sektöründe faaliyet gösteren dokuz mevduat bankasının risk düzeylerini ne ölçüde etkilediği panel regresyon teknikleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Araştırmada faiz oranlarını temsilen politika, nominal ve reel faiz oranları kullanılmıştır. Parasal politika faiz oranlarını temsilen Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) tarafından uygulanan bir haftalık repo faiz oranları kullanılmıştır. Nominal faiz oranlarını temsilen bankalar tarafından uygulanan üç aylık mevduat faiz oranları alınmıştır. Reel faiz oranları ise nominal faiz oranlarından enflasyonun çıkarılmasıyla elde edilmiştir. POLS tahmini sonuçları sadece nominal faiz oranları ile sistemik riskler arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Panel kantil regresyon sonuçları, politika faizi ile bankacılık riskleri arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Sınırlı bir kantil aralığında ise nominal ve reel faiz oranları ile sistemik riskler arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Faiz Oranları, Parasal Politikalar, Sistemik Risk, Türk Bankacılık Sektörü.

ABSTRACT

This research examined the effect of interest rates applied in Turkey on the systemic risk levels of deposit banks operating in the Turkish banking sector. After the 2008 Global Financial Crisis, the phenomenon of systemic risk and its role in the financial sector were questioned by many researchers and market regulators, and a serious effort was made to observe and measure these risks. In particular, how systemic risks are triggered through monetary policy mechanisms has been discussed in many studies. As a matter of fact, the 2008 Financial Crisis is extremely important in terms of showing the extent to which a bankruptcy that may arise within the financial sector can upset the US and the global economy. In addition, the recent COVID-19 Pandemic, the Russia-Ukraine Crisis and the resulting global commodity and food crises and rising inflation have brought the monetary policies implemented in the world and Turkey to a central point. In this period, while a transition trend from negative interest rates to positive interest rates was observed in developed countries, the debates on the effectiveness of interest rate policies implemented in Turkey inflamed. In this study, the extent to which the interest rates applied in the period 2017:01-2022:07 affected the risk levels of nine deposit banks operating in the banking sector was estimated by using panel regression techniques. In the research, policy, nominal, and real interest rates were used to represent interest rates. One-week repo rates applied by the Central Bank of the Republic of Turkey (TCMB) were used to represent monetary policy interest rates. Quarterly deposit interest rates applied by banks representing nominal interest rates were taken. Real interest rates are obtained by subtracting inflation from nominal interest rates. The POLS estimator results only showed a positive relationship between nominal interest rates and systemic risks. Panel quantiles regression results revealed a positive and strong relationship between the policy rate and banking risks. In a limited quantile range, it was determined that there was a negative relationship between nominal and real interest rates and systemic risks.

Keywords: Interest Rates, Monetary Policies, Systemic Risk, Turkish Banking Sector.

1.GİRİŞ

Bu araştırma Türkiye’de uygulanan faiz oranlarının Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının sistemik risk düzeyleri üzerindeki etkisini incelemiştir. 2008 Küresel Finans Krizi sonrasında sistemik risk olgusu ve onun finansal sektör içerisindeki rolü birçok araştırmacı ve piyasa düzenleyicisi tarafından sorgulanmış, bu risklerin gözlemlenmesi ve ölçülmesi noktasında ciddi bir çaba harcanmıştır. Özellikle parasal politika mekanizmaları yoluyla sistemik risklerin nasıl tetiklendiği birçok çalışmada tartışılmıştır. Nitekim 2008 Finans Krizi, finans sektörü içerisinde ortaya çıkabilecek bir iflasın (default), ABD’yi ve küresel ekonomiyi ne ölçüde alt üst edebileceğini göstermesi bakımından son derece önemlidir. Bunun yanında son dönemde yaşanan COVID-19 Pandemisi, Rusya-Ukrayna Krizi ve bunların sonucunda yaşanan küresel emtia ve gıda krizleri ile yükselen enflasyon, dünyada ve Türkiye’de uygulanan parasal politikaları merkezi bir noktaya taşımıştır. Bu dönemde gelişmiş ülkelerde negatif faizden pozitif faiz oranlarına doğru bir geçiş eğilimi gözlemlenirken, Türkiye’de uygulanan faiz politikalarının etkinliği konusundaki tartışmalar alevlenmiştir. Bu çalışmada 2017:01-2022:07 döneminde uygulanan faiz oranlarının bankacılık sektöründe faaliyet gösteren sekiz mevduat bankasının sistemik risk düzeylerini ne ölçüde etkilediği panel veri analizi tahmini kullanılarak analiz edilmiştir.

Literatürde faiz oranları ile sistemik riskler arasındaki ilişki son finans krizi sonrasında yaygın bir şekilde tartışılmıştır. Bacha vd. (2009), 1996-2004 döneminde içerisinde Türkiye’nin de olduğu 33 gelişmekte olan ekonomi için sistemik risk, dolarizasyon ve faiz oranları ilişkisini incelemiştir. Panel GMM analiz tahmincilerinin kullanıldığı çalışmada gelişmekte olan ekonomilerdeki yüksek faiz oranlarının sistemik risk nedenlerini ortaya çıkardığı gösterilmiştir. Delis ve Kouretas (2010), 2001-2008 döneminde yaklaşık 18000 gözlem üzerinden 16 AB ülkesi için düşük (negatif) faiz oranları ve bankaların risk alma davranışları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Panel regresyon analizlerinin kullanıldığı çalışmada düşük faiz oranlarının banka risk alımını önemli ölçüde artırdığına dair güçlü ampirik kanıtlar sunulmuştur. Andries vd. (2015), 1999-2011 döneminde AB’den 571 ticari banka için düşük faiz oranları ve bankacılık sektörü risk alma ilişkisini incelemiştir. Panel regresyon analizlerinin kullanıldığı çalışmada faiz oranları ile banka risk almaları arasında negatif bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Bubeck vd. (2020), 2013:Q4-2014:Q1 döneminde 26 AB banka grubu için negatif para politikası faizleri ve sistemik bankaların risk almaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel regresyon analizlerinin kullanıldığı çalışmada negatif politika faizi oranlarının, daha fazla riske maruz kalan bankaların menkul kıymetlerinde getiriye ulaşma davranışına yol açtığına dair kanıtlar sunulmuştur. Akcay ve Elyasiani (2021), 2001:Q1-2017:Q3 döneminde ABD’de Federal fon oranları ve bankacılık sistemi stres düzeyi arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Etki-tepki modellerinin kullanıldığı çalışmada 2008’den itibaren Fed’in rezervlere faiz ödemesinin, Fed’in rezervlere faiz ödemediği dönem ile ödediği dönem arasında bir para politikası rejimi kayması getirdiği gösterilmiştir. Dolayısıyla, önceki dönemde politika faizinin gösterge faizinden sapmaları ile sistemik riskler arasında pozitif ve anlamlı bir bağlantı tespit edilirken, ikinci dönemde bu bağlantının kopmuş olduğu tespit edilmiştir. Faia ve Karau (2021), 1992-2016 döneminde yedi ülkenin 29 adet küresel sistemik açıdan önemli banka için sistemik bankacılık riskleri ve parasal politikalar ilişkisini tahmin etmiştir. Panel VAR analizlerinin kullanıldığı çalışmada parasal sıkılaştırmanın sistemik riski azalttığına dair bulgulara ulaşılmıştır. Kapinos (2021), 1987-2010 döneminde ABD’de para politikası haberleri ve sıfır alt sınırdaki sistemik risk ilişkisini analiz etmiştir. Araştırmacılar ne parasal haberlerin ne de sürprizlerin tam örneklem üzerinden alternatif sistemik risk önlemlerini etkilemediğini göstermiştir. Bununla birlikte, faiz oranlarında gelecekteki indirimleri duyuran parasal haber şokların sıfır alt sınır döneminde sistemik risk önlemlerinin çoğunun düşürülmesinde etkili olduğu ortaya konulmuştur.

2.YÖNTEM VE VERİ SETİ

2.1. Veri

Bu çalışmada Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren sekiz mevduat bankasının sistemik risk endekslerinin faiz oranlarındaki değişimler ile olan ilişkisi incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda bankaların 2017:01-2022:07 arasındaki dönemi panel en küçük kareler (POLS), panel kantil ve bootstrap edilmiş panel kantil regresyon analizleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma örneklemini içeren mevduat bankaları Akbank, QNB Finansbank, Şekerbank, Garanti Bankası, Halkbank, İş Bankası, Vakıfbank ve Yapı Kredi Bankası’ndan oluşmuştur. Araştırmada Kullanılan değişkenler Tablo

1’de verilmiştir. Politika faiz oranlarını temsilen haftalık repo faiz oranları, nominal faiz oranlarını temsilen ise üç aylık mevduat faiz oranları kullanılmıştır. Reel faiz oranları olarak ise Fisher (1930) esas alınmıştır. Faiz ve enflasyon arasındaki teorik ilişkiyi gösteren denklem aşağıdaki gibidir (Atgür ve Altay, 2015:522):

$$i=r+\pi \quad (1)$$

Burada “*i*” nominal faiz oranlarını, “*r*” reel faiz oranlarını ve de “*π*” enflasyon oranlarını temsil etmiştir. Araştırma kapsamından reel faiz oranlarını elde edebilmek amacıyla üç aylık mevduat faiz oranlarından enflasyon oranları çıkarılmıştır.

Araştırmada kullanılan değişkenler oransal veriler olduğu için serilerin düzey değerleri alınmıştır.

Tablo 1. Araştırma Değişkenleri

Değişken	Açıklama	Türü	Kaynak
SRISK	Brownlees ve Engle (2017) tarafından önerilen SRISK endeksi kullanılmıştır.	ABD Doları cinsinden SRISK değeri alınmıştır.	NYU Stern İşletme Okulu (V-LAB)
π_{REPO}	Haftalık repo faiz oranları	Düzyey değeri kullanılmıştır.	TCMB
π_i	Nominal faiz oranları	Üç aylık mevduat faiz oranları (akım) kullanılmıştır.	TCMB
π_r	Reel faiz oranları	Nominal faiz oranlarından beklenen enflasyon oranının çıkarılmasıyla hesaplanmıştır.	TCMB

2.2.Yöntem

Araştırmada seriler arasındaki ekonometrik ilişki POLS, panel kantil ve bootstrap edilmiş panel kantil regresyon analizleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Regresyon analizlerinde kullanılan değişkenler şayet normal dağılım göstermiyorsa, tahmin edilen analizlerde sapmalar ortaya çıkabilmektedir. Koenker ve Basett (1978) tarafından geliştirilen panel kantil tahmincisi, normal dağılım problemlerinin varlığında güvenilir ve sağlam sonuçlar vermektedir. Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren ekonometrik doğrusal model aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$SRISK_{it}=\alpha_{it} + \beta_1\pi_{REPOit} + \beta_2\pi_{iit} + \beta_3\pi_{rit} + \mu_{it} \quad (2)$$

Burada, “*α*” sabit parametreyi, “*β*” eğim katsayılarını ve de “*μ*” hata terimini temsil etmiştir. “*i*” birim boyutunu, “*t*” ise zaman boyutunu temsil etmiştir.

3.BULGULAR

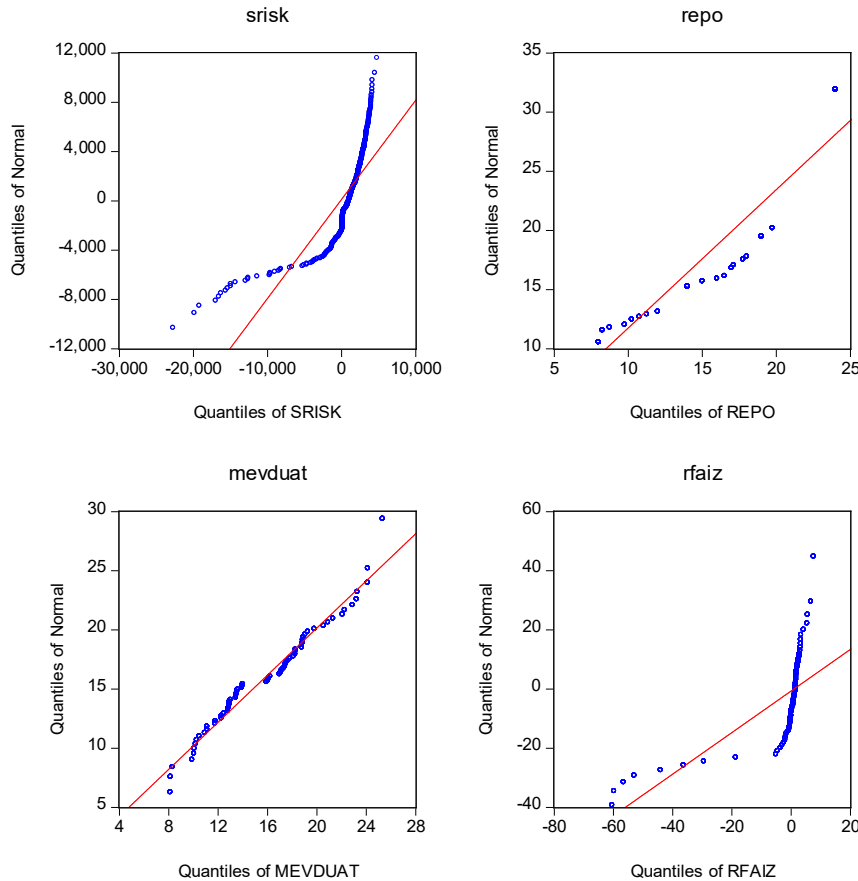
Araştırmada kullanılan serilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de verilmiştir. SRISK endeksinin ortalama değeri 645.628 ABD Doları iken, maksimum değeri 4803.300 dolar, minimum değeri -22740.80 Dolar’dır. SRISK endeksinin yüksek olması, söz konusu bankanın sistemik risk düzeyinin yüksek olduğunu gösterirken, endeks değerinin az olması risk düzeyinin düşük olduğu anlamına gelmektedir. π_{REPO} , π_i ve π_r serilerinin ortalama değerleri 14.322, 15.848 ve -4.450 iken, maksimum değerleri 24, 25.320 ve 7.560, minimum değerleri ise 8.00, 8.120 ve -60.390 olarak bulunmuştur. Araştırmanın örneklemini 536 gözlemden (N*T) oluşmuştur. Ancak Tablo 2’de görüldüğü üzere, kullanılan serilerin normal dağılımı gösteren Jarque-Bera test istatistiklerinin Prob değerleri %5

anlamlılık düzeyinin altında bulunmuştur ($p \leq 0.05$). Bunun yanında, serilerin çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) incelendiğinde SRISK ve π_r değişkenlerinin özellikle basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar dışında olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	SRISK	π_{REPO}	π_i	π_r
Ortalama	645.628	14.322	15.848	-4.450
Ortanca	1289.100	14.000	16.100	0.800
Maximum	4803.300	24.000	25.320	7.5600
Minimum	-22740.80	8.000	8.1200	-60.390
Skewness	-3.396	0.3745	0.202	-2.629
Kurtosis	17.135	1.866	2.1645	8.604
Jarque-Bera	5493.544	41.235	19.241	1319.102
Prob.	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem	536	536	536	536

Şekil 1’de normal dağılım göstermeyen serilerin kantil dağılım grafikleri verilmiştir. Grafiklerde görüldüğü üzere, seriler normal bir dağılım göstermemektedir.



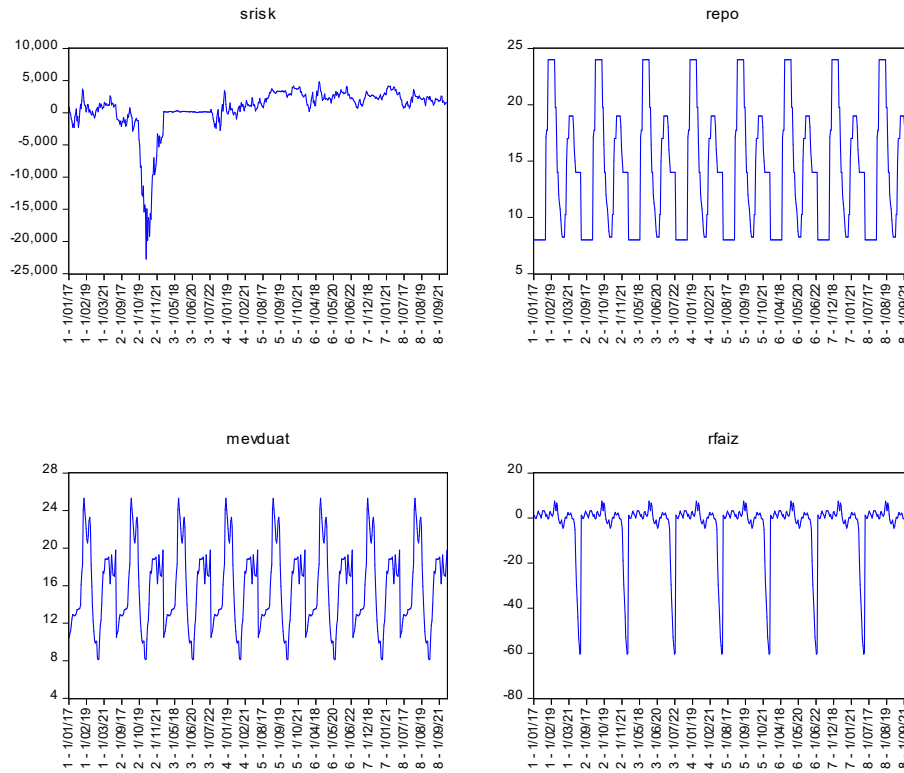
Şekil 1. Serilerin Kantil-Kantil Dağılım Grafiği

Açıklayıcı değişkenler arasında herhangi bir çoklu doğrusallık problemi olup olmadığı korelasyon matrisi ve varyans artış faktörü (VIF) testi üzerinden incelenmiştir. Tablo 3’de görüldüğü üzere π_{REPO} ve π_i değişkenleri arasındaki korelasyon ilişkisine dair katsayılar kabul edilebilir sınırların (0.800) üzerindedir. Ancak, VIF testi sonuçları kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğundan ($VIF_{ort}=4.48$), tahmin edilen modelde herhangi bir çoklu doğrusallık sorunu olmadığı söylenebilir.

Tablo 3. Korelasyon Matrisi ve VIF İstatistikleri

	SRISK	π_{REPO}	π_i	π_r
SRISK	1.000			
π_{REPO}	0.131	1.000		
π_i	0.164	0.900	1.000	
π_r	-0.030	0.0608	-0.111	1.000
VIF İstatistikleri				
	VIF	1/VIF		
π_i	6.17	0.162		
π_{REPO}	6.11	0.163		
π_r	1.18	0.850		
VIFort	4.48			

Durağan olmayan seriler ile yapılan regresyon analizlerinde sahte regresyon gibi ekonometrik problemler ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle araştırma kapsamında ilk olarak serilerin durağanlık düzeyleri sınanmıştır. Bu amaçla ilk olarak serilerin dönemsel değişim grafiği incelenmiştir. Şekil 2'de görüldüğü üzere, faiz oranlarını temsil eden değişkenlerde dönemsel trend değişimleri vardır. Bunun yanında, SRISK değişkeninde kırılma olduğu göze çarpmaktadır.



Şekil 2. Serilerin Dönemsel Değişim Grafiği

Tahmin edilen modellerde kullanılan serilerin durağanlığı ilk geleneksel panel birim kök testleri olan Levin, Lin ve Chu (2002), ADF-Fisher ve PP-Fisher ile yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Pesaran (2007) CADF ve CIPS testleri kullanılarak analiz edilmiştir. LLC, ADF-Fisher ve PP-Fisher Panel birim kök Tablo 4'de verilmiştir. Sabitli, sabitli + trendli ve hiçbirisi varsayımları altında testler uygulandığında, serilerin genel olarak düzeyde birim kök sorunu içerdiği, birinci farkları alındığında ise durağanlaştığı gözlemlenmiştir.

Tablo 4. LLC, ADF-FISHER VE PP-FISHER Panel Birim Kök Testi

	LLC		ADF-FISHER		PP-FISHER	
	Sabitli					
	DÜZEY	FARK	DÜZEY	FARK	DÜZEY	FARK
π_{REPO}	-4.259***	3.488	51.490***	32.064***	19.102***	274.837***
π_i	-1.270	-8.991***	25.529*	120.817***	17.888	120.817***
π_r	6.159	-4.956***	1.759	65.938***	0.001	68.224***
Trendli + Sabitli						
	DÜZEY	FARK	DÜZEY	FARK	DÜZEY	FARK
π_{REPO}	-	5.345	30.299***	17.093	6.511	233.078***
	3.299***					
π_i	-0.519	-8.502***	12.729	89.591***	7.197	89.591***
π_r	3.745	-4.577***	1.299	58.334***	0.004	58.334***
Trendsiz + Sabitsiz (Hiçbirisi)						
	DÜZEY	FARK	DÜZEY	FARK	DÜZEY	FARK
π_{REPO}	-	-7.053***	16.359	67.415***	10.557	483.243***
	2.355***					
π_i	-0.208	-	6.776	172.988***	5.766	172.988***
		12.693***				
π_r	-1.116	-9.093***	9.867	102.196***	0.085	104.245***

***, ** ve * sırasıyla $p \leq 0.01$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmiştir.

Mevduat bankalarının sektör içerisindeki birbiri ile olan etkileşimleri göz önünde bulundurularak, SRISK değişkeninin yatay kesit bağımlılığı probleminin var olup olmadığı Breusch & Pagan (1980) LM ve Sapması Düzeltilmiş Ölçeklendirilmiş LM testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 5’de verilmiştir. LM ve S-D. Ölçeklendirilmiş LM test sonuçlarına göre, SRISK değişkeninde yatay kesit bağımlılığı problemi vardır. Bu nedenle, SRISK serisinin durağanlığı CADF-CIPS testleri kullanılarak incelenmiştir. Test sonuçlarına göre, SRISK değişkeni düzeyde birim kök içeriyorken, birinci farkı alındığında durağanlaşmıştır.

Tablo 5. LM VE CADF-CIPS Testi

	CADF		CIPS		LM		S-D Ö. LM	
	DÜZEY	FARK	DÜZEY	FARK	İstatistik	Prob.	İstatistik	Prob.
SRISK	-2.094	-	-2.200	-	710.465	0.000	91.137	0.000
		5.785***		6.190***				

***, ** ve * sırasıyla $p \leq 0.01$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmiştir.

Geleneksel LLC, ADF-Fisher ve PP-Fisher ile yatay kesit bağımlılığını dikkate alan CADF ve CIPS testleri dönemselsel şok ve kırılmaları göz önünde bulundurma konusunda zayıf kalmaktadır. Bu nedenle, herhangi bir yapısal şok veya kırılma durumunda bu testler güvenilirliğini kaybetmektedir. Bu bağlamda serilerin durağanlıkları Karavias ve Tzavalis (2014) tarafından önerilen, yatay kesit bağımlılığını ve değişen varyansı dikkate alan yapısal kırılmalı panel birim kök testi kullanılarak sınanmıştır. Test sonuçları Tablo 6’da verilmiştir. Hem sabitli hem de trendli test sonuçları bütün değişkenlerin tek kırılma altında düzeyde durağan olduğunu göstermiştir. Sabitli test sonuçlarına göre SRISK endeksi 2019’un onuncu ayında yapısal bir kırılma geçirmiş iken, faiz oranı değişkenleri 2017’nin şubat ayında kırılmaya uğramıştır. Trend hesaba katıldığında ise SRISK endeksi 2020’nin, faiz oranları ise 2017’nin mart ayında kırılma yaşamıştır.

Tablo 6. Karavias ve Tzavalis (2014) Yapısal Kırılmalı Panel Birim Kök Testi

	Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değeri (%5 anlamlılık düzeyinde)	Kırılma
SRISK	-12.737***	-7.343	2019:10
π_{REPO}	-56.292***	39.204	2017:02
π_i	-56.292***	39.495	2017:02
π_r	-56.292***	39.831	2017:02
TRENDLİ			
SRISK	-11.634***	-4.972	2020:03
π_{REPO}	-33.506***	23.849	2017:03
π_i	-33.506	22.827	2017:03
π_r	-33.506	20.052	2017:03

***, ** ve * sırasıyla $p \leq 0.01$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmiştir.

Düzye de durağan seriler arasındaki ekonometrik ilişki POLS tahmincisi kullanılarak analiz edilmiştir. Tahmin sonuçları Tablo 7’de verilmiştir. Tahmin sonuçlarına göre, politika faizlerini temsil eden π_{REPO} ve reel faiz oranlarını temsil eden π_r değişkeninin bankacılık sektörü risklerini temsil eden SRISK üzerindeki etkisi anlamsız bulunurken, nominal faiz oranlarını temsil eden π_i değişkeninin SRISK üzerindeki etkisi pozitif yönlü ve anlamlı bulunmuştur. Buna göre, artan mevduat oranları Türk bankacılık sektöründeki sistemik riskleri artırırken, politika ve reel faizlerin sistemik risk ve istikrarsızlıklar üzerinde anlamlı herhangi bir etkisi yoktur. Wald test istatistikleri, modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermiştir.

Tablo 7. POLS Tahmini

SRISK	bağımlı	Katsayısı	Std. Hata	Prob.
değişkendir.				
π_{REPO}		-58.053	65.682	0.377
π_i		201.393	85.700	0.019***
π_r		.751	10.300	0.942
C		-1711.233	634.545	0.007***
WALD (F)		5.25***		
BANKA		8		
GÖZLEM		536		
R ²		0.028		
D. R ²		0.023		

***, ** ve * sırasıyla $p \leq 0.01$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmiştir.

Daha önce ifade edildiği üzere, normal dağılım göstermeyen serilerin varlığında klasik regresyon analizleri güvenilirliğini kaybetmektedir. Bu nedenle, değişkenler arasındaki ekonometrik ilişki panel kantil ve bootstrap edilmiş panel kantil regresyon tahmincileri kullanılarak analiz edilmiştir. Panel kantil tahmini sonuçları Tablo 8’de verilmiştir. Politika faiz oranları bütün kantillerde sistemik risk endeksi üzerindeki pozitif yönlü ve anlamlı iken, nominal faiz oranlarının sistemik risk endeksi üzerindeki sadece 0.60 ve 0.70 kantillerde negatif yönlü ve anlamlıdır. Reel faiz oranlarının sistemik risk endeksi üzerindeki etkisi ise 0.70 kantilde negatif yönlü ve anlamlıdır. Simetrik kantil WALD istatistikleri sonuçları modelin simetrik olmadığını göstermiştir.

Tablo 8. Panel Kantil Tahmini

	Q τ =0.20	Q τ =0.40	Q τ =0.50	Q τ =0.60	Q τ =0.70	Q τ =0.80	Q τ =0.90
π_{REPO}	112.674* (51.710)	81.491* (47.929)	108.789** (43.221)	143.254** (37.619)	142.398** (35.673)	117.596** (39.224)	126.507** (49.167)
π_i	-83.327 (63.649)	-6.983 (65.579)	-32.986 (63.681)	-111.799** (51.917)	-94.242** (45.289)	-60.576 (43.922)	-50.793 (51.494)
π_r	-12.149* (7.220)	-8.995 (6.821)	-4.575 (6.326)	-9.039 (5.822)	-10.822** (5.550)	-5.648 (5.157)	-2.739 (5.948)
C	-547.641 (412.550)	- (302.103)	371.081 (511.598)	1569.778* (397.293)	1672.483* (318.156)	1921.702* (258.193)	2211.231* (294.689)
Pseudo R ²	0.009	0.012	0.019	0.034	0.035	0.039	0.039
Prob. (Quasi- LR istatisti k	0.029**	0.014**	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
Simetrik Kantil Testi							
WALD (χ^2) 11.189** (0.024)							

***, ** ve * sırasıyla $p \leq 0.01$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmiştir.

Bootstrap edilmiş panel kantil tahmini sonuçları Tablo 9’da verilmiştir. Buna göre, 0.40 dışındaki bütün kantillerde politika faizinin sistemik risk endeksi üzerindeki etkisi pozitif yönlü ve anlamlı bulunmuştur. Buna karşın nominal faiz oranlarının sistemik risk endeksi üzerindeki etkisi 0.60, 0.70 ve 0.80 kantillerde negatif yönlü ve anlamlı bulunmuştur. Reel faiz oranlarının sistemik risk endeksi üzerindeki etkisi sadece 0.70 kantilde negatif yönlü ve anlamlı tespit edilmiştir.

Tablo 9. Bootstrap Edilmiş Panel Kantil Tahmini

	Q τ =0.20	Q τ =0.40	Q τ =0.50	Q τ =0.60	Q τ =0.70	Q τ =0.80	Q τ =0.90
π_{REPO}	112.689* (50.129)	81.486 (55.045)	108.786** (38.706)	143.246*** (29.456)	142.399*** (30.555)	117.597*** (34.944)	126.507*** (42.284)
π_i	-83.347 (63.350)	-6.980 (72.108)	-32.981 (66.633)	-111.793** (50.260)	-94.248*** (32.648)	-60.576* (34.708)	-50.795 (48.085)
π_r	-12.150 (13.465)	- (4.635)	-4.575 (5.080)	-9.040 (6.419)	-10.823** (5.247)	-5.648 (4.116)	-2.739 (4.552)
C	-547.547 (520.288)	- (302.073)	371.052 (695.991)	1569.796** (484.488)	1672.563** (289.029)	1921.673** (177.130)	2211.259** (255.401)
Pseudo R ²	0.009	0.012	0.019	0.034	0.035	0.039	0.039

***, ** ve * sırasıyla $p \leq 0.01$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmiştir.

Panel kantil ve bootstrap edilmiş panel kantil tahmin sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, politika faizinin bankacılık sektörü sistemik risklerinin üzerinde güçlü ve pozitif yönlü bir etkisi söz konusu iken, nominal ve reel faiz oranlarının belli kantil düzeylerinde sistemik riskler üzerinde etkili olduğu ve bu etkinin negatif yönlü olduğu görülmüştür.

SONUÇ

2008 Küresel Finans Krizi, başta ABD ve Batı ülkeleri olmak üzere bütün dünya ülkelerinin finansal ve ekonomik sistemini olumsuz etkilemiştir. Kriz sonrası yapılan araştırmalar, sistemik risklerin son finansal kriz içerisinde önemli bir role sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanında, son dönemde yaşanan COVID 19 pandemisi ve Ukrayna-Rusya savaşının tetiklediği gıda ve enerji krizleri küresel düzeyde faiz politikalarını merkezi bir noktaya taşımıştır. Zira birçok ülke, artan enflasyon oranlarına karşı politika faizlerini yükseltme yoluna giderken içerisinde Türkiye'nin de olduğu bir kısım ülkeler faizleri düşürmüştür. Günümüzde Türkiye'de yüksek enflasyon oranları, faizlerin üzerinde seyretmektedir. Bu durumun yol açtığı negatif faiz oranları ve onun sistemik risklerle arasındaki güçlü korelasyon ilişkisi son dönemde birçok araştırmada tartışılmıştır. Bu araştırmada Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren sekiz mevduat bankasının sistemik riskleri ile uygulanan faiz oranları arasındaki ekonometrik regresyon ilişkisi incelenmiştir. Başka bir ifadeyle, faiz oranlarındaki değişimlere bankacılık sektöründeki sistemik risklerin ne ölçüde tepki verdiği analiz edilmiştir. Bu amaçla ilk olarak kullanılan değişkenlerin dönemsel değişim grafikleri incelenmiş ve serilerde kırılma ve trend eğilimlerinin olduğu gözlenmiştir. Bu bağlamda uygulanan yapısal kırılmalı test sonuçları sabitli varsayımda SRISK endeksinin 2019'un ekim ayında, faiz oranlarının ise 2017'nin şubat aylarında yapısal kırılma yaşadığını göstermiştir. Trendli varsayımı altında ise SRISK endeksinin 2020'nin, faiz oranlarının ise 2017'nin mart aylarında yapısal bir şok geçirdiği ortaya koyulmuştur. Test sonuçları, bankacılık kesiminin COVID 19 pandemisinden ve 2017'deki gelişmelerden etkilendiği göstermesi bakımından önemlidir. POLS tahmin sonuçlarına göre ise politika ve reel faizlerin sistemik riskler üzerinde anlamlı herhangi bir etkisi söz konusu değilken, nominal faiz oranlarının sistemik riskler üzerindeki etkisi pozitif yönlü ve anlamlıdır. Ancak serilerin kantil dağılım grafikleri incelendiğinde, aykırı değerler olduğu ve normal dağılım göstermedikleri görülmüştür. Bu durumda sapmalı sonuçlar ortaya çıkabileceği için değişkenler arasındaki ilişki panel kantil ve bootstrap edilmiş panel kantil tahminleri kullanılarak, karşılaştırılmalı olarak analiz edilmiştir. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, politika faizinin bankacılık sektörü sistemik risklerinin üzerinde güçlü ve pozitif yönlü bir etkisi söz konusu iken, nominal ve reel faiz oranlarının belli kantil düzeylerinde sistemik riskler üzerinde etkili olduğu ve bu etkinin negatif yönlü olduğu görülmüştür. Buna göre, artan politika faizleri Türk bankacılık sektöründeki sistemik risk olasılığını ve istikrarsızlıkları arttırmaktadır. Buna karşın düşük kantillerde nominal ve reel faizlerin sistemik riskler üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Ancak, 0.50'nin üzerindeki sınırlı kantil oranlarında nominal ve reel faizlerin artması sistemik riskleri düşürmektedir.

KAYNAKÇA

- Akçay, M. ve Elyasiani, E. (2021). The Link between The Federal Funds Rate and Banking System Distress: An Empirical Investigation. *Journal of Macroeconomics*, 67, 103265, 1-18.
- Andries, A. M., Cocriş, V. ve Pleşcău, I. (2015). Low Interest Rates and Bank Risk-Taking: Has The Crisis Changed Anything? Evidence from The Eurozone. *Review of Economic & Business Studies*, 8(1), 125-148.
- Atgür, M. ve Altay, N. O. (2015). Enflasyon ve Nominal Faiz Oranı İlişkisi:Türkiye Örneği (2004-2013). *Yönetim ve Ekonomi*, 22(2), 521-533.
- Bacha, E. L., Holland, M. ve Gonçalves, F. M. (2009). Systemic Risk, Dollarization, and Interest Rates in Emerging Markets: A Panel-Based Approach. *The World Bank Economic Review*, 23(1), 101-117.
- Brownlees, C., & Engle, R. F. (2017). SRISK: A Conditional Capital Shortfall Measure of Systemic Risk. *The Review of Financial Studies*, 30 (1), 48-79.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Bubeck, J., Maddaloni, A. ve Peydro, J. L. (2020). Negative Monetary Policy Rates and Systemic Banks' Risk-Taking: Evidence from The Euro Area Securities Register. *European Central Bank, Working Paper Series*, 2398.
- Delis, M. ve Kouretas, G. (2010). Interest Rates and Bank Risk-Taking. *MPRA*, 20132, Working Paper.
- Faia, E. ve Karau, S. (2021). Systemic Bank Risk and Monetary Policy. *International Journal of Central Banking*, December, 17(5), 137-176.
- Kapinos, P.S. (2021). Monetary Policy News and Systemic Risk at The Zero Lower Bound. *Int J Fin Econ*.26, 4932-4945.
- Karavias, Y. ve Tzavalis. (2014). Testing for Unit Roots in Short Panels Allowing for A Structural Break. *Computational Statistics & Data Analysis*, 76, 391-407.
- Koenker, R. ve Bassett, G. J. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, 46(1), 33-50.
- Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data:Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Maddala, G. S. ve Wu, S. (1999). A Comparative Studyof Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Special Issue*, 0305-9049, 631-652.
- NYU (2022). V-LAB. Stern Business School. <https://vlab.stern.nyu.edu/srisk/RISK.WORLDFIN-MR.GMES?selectedDate=2018-09-28&selectedAsset=528> (Erişim Tarihi:10.08.2022)
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Economy*, 22, 265-312. DOI: <https://doi.org/10.1002/jae.951>
- TCMB (2022). İstatistikler-EVDS. <https://www.tcmb.gov.tr/> (Erişim Tarihi:10.08.2022)

**İNGİLİZ KONSİLOS RAPORLARINA GÖRE 1901-1910 YILLARI ARASINDA
AYVALIK VE AYVALIK LİMANI'NDAN YAPILAN TİCARET**

ACCORDING TO THE BRITISH CONSUL REPORTS, AYVALIK AND THE TRADE
CARRIED OUT FROM AYVALIK PORT BETWEEN THE YEARS OF 1901-1910

Caner AYDEYER

*Arş. Gör. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü, Orcid:
0000-0002-9130-1997
(Sorumlu Yazar)*

Ebru EROL

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim
Dalı*

ÖZET

Ayvalık XVIII. Yüzyıla kadar küçük bir kasaba konumunda iken bu yüzyılın ikinci yarısından itibaren önemli ticaret merkezlerinden birisi olmuştur. Bölgede İzmir'den sonra yabancı ticaretin en yoğun olduğu Ayvalık, sahip olduğu liman açısından da ticaret gemilerinin sık sık uğradığı bir ticaret merkezine dönüşmüştür. Ticaretin gelişmesine bağlı olarak bölgeye Türk nüfusun yanı sıra büyük oranda Rum nüfus da gelmeye başlamıştır. Ayvalık ve limanı sahip olduğu coğrafi koşullar sebebi ile özellikle Batı Anadolu'da yetiştirilen tarım ürünlerinin yurtdışı pazarlara gönderildiği ana lokasyonlardan birisidir. Bölgenin önemli tarım ürünlerinden olan üzümün yapılan şarap, Ayvalık Limanı aracılığı ile başta İngiltere olmak üzere İtalya Yunanistan, Rusya, Avusturya-Macaristan ve Bulgaristan'a ihraç edilmektedir. Şarap haricinde bölgede üretimi yoğun olarak yapılan zeytin ve zeytin yağı da Ayvalık Limanı aracılığı ile yurt dışına ihraç edilmektedir. Bu oran yıldan yıla değişmesine rağmen yıllık ortalama 15-20 ton arasındadır. İngiliz konsolosluk raporlarına göre üzüm, şarap, zeytin ve zeytin yağı haricinde tarım ürünü olarak meşe palamudu, sanayi ürünün olarak sabun, pamuklu ürünler ve demir ve çelik ürünleri ihraç edilmektedir. Bunun haricinde yurt dışında üretilen ürünlerde Ayvalık Limanı aracılığı ile Anadolu'ya sevk edilmiştir.

Çalışmada 1898 yılından 1910 yılına kadar geçen dönemde bölgedeki İngiliz Konsolos ve konsolos yardımcılarının bölge hakkında vermiş oldukları raporlardan yararlanılmıştır. Bu raporlar bölgenin ekonomik hareketliliğini ortaya koymasın bakımından önemli olup bölgeden yapılan ithalat ve ihracat verilerinin yanı sıra ticaretin daha çok hangi ülkeler ile yapıldığını da göstermektedir. Ayrıca Batı Anadolu Bölgesi'nin geçmişteki ekonomik durumunu ortaya koyması bakımından da önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ayvalık, İngiliz Konsolos Raporları, İthalat, İhracat.

ABSTRACT

Ayvalik, while it was a small town until the 18th century, it has been one of the important trade centers since the second half of this century. Ayvalik, where foreign trade is the most intense in the region after Izmir, has also turned into a trade center in terms of the port it has. In addition to the Turkish population in the region, a large proportion of the Greek population started to come here with the development of trade. Due to its geographical conditions, Ayvalik and its port are one of the main locations where agricultural products grown in western Anatolia are sent to foreign markets. Wine made from grapes, which is one of the important agricultural products of the region, is exported to England, Italy, Greece, Russia, Austria-Hungary and Bulgaria through the port of Ayvalik. Apart from wine, olives and olive oil, which are produced intensively in the region, are also exported abroad through Ayvalik port. Although this rate changes from year to year, my annual average is between 15-20 tons. According to British consulate reports, apart from grapes, wine, olives and olive oil, acorns are exported as agricultural products, soap, cotton products and iron and steel products are exported as industrial products. Apart from this, the products produced abroad were shipped to Anatolia via the Ayvalik port.

In the study, the reports of the British Consul and deputy consuls in the region from 1898 to 1910 were used. These reports are important in terms of revealing the economic activity of the region and are important in terms of showing the import and export data from the region, as well as showing which countries trade is mostly made with and revealing the past economic situation of the Western Anatolia Region.

Keywords: Aivali, British Consolar Reports, İmport, Export

1. GİRİŞ

Ayvalık, Midilli Adası'nın karşısında, Edremit Körfezi'nin güneyinde koy ve körfezler arasında kurulmuş bir şehirdir. Kuzeyde Bezirgan tepesi, Demirci deresi, Armutova ve Gümüşlü yolu, güneyde Esirlik ve Altinova (Ayazmend), doğuda Sazanlık deresi, Hisar ve Demirhan boğazlarıyla çevrilidir. Şehrin kurulduğu koyun karşısındaki Yund (Cunda, Alibey) adası dışında sayısı yirmiyi geçen adalardan hiçbiri meskûn değildir. Yund Adası, bugün küçük bir toprak parçası ile karaya bağlanmıştır. Şehir çam ağaçları ile kaplı olan tepeler ile çevrilidir. Tepelerin gerisi de zeytin ağaçlarıyla doludur. Günümüzde hâlâ ayakta duran eserler, şehrin geçmişte ulaştığı zenginlik ve ekonomik refahın anlaşılması açısından önemlidir. Ayvalık bugün Yund (Alibey) Adası'yla, Şeytan Sofrasıyla birlikte Batı Anadolu'nun en çok ilgi çeken yerlerinden biridir.⁸

18. yüzyılın başlarında küçük bir kasaba niteliğinde olan yüzyılın ortalarında itibaren hızla gelişmeye başlamıştır. Bu gelişim sonucunda batı Anadolu da İzmir den sonra Avrupa ile ticaretin yapıldığı Avrupalı tüccarların sıklıkla uğradığı bir yerleşim birimine dönüşmüştür.⁹ Bu gelişim hem şehir üzerinde hem de şehrin sahip olduğu liman üzerinde büyük etkiye sahip olmuştur. Şehre birçok yabancı tüccar Ayvalık Limanı'nı kullanarak gelmiş ve bu liman ile hem Avrupa ülkelerine hem de Amerika Birleşik Devletleri gibi deniz aşırı kıtalara gemiler ile ticaret yapmışlardır. Bu ticaret hacmi XVIII. yüzyılın ikinci yarısından itibaren giderek artmıştır. XX. yüzyıla gelindiğinde Ayvalık Limanı konumunu ve önemini iyice artırmıştır.

Ayvalık'ın düzgün bir kıyı yapısına sahip olması ve bir limanı barındırması münasebetiyle İzmir'in alt merkezlerinden biri olacak şekilde değerlendirilmesi sonucu uluslararası ticaretin gerçekleştiği, sanayi yatırımlarının yapıldığı bir yerleşim yerine dönüşmesi ile kısa sürede büyük bir gelişme göstermiştir.¹⁰ Ayvalık, Anadolu'nun ege kıyılarında yer alan ve İzmir'den sonra bölgede yerleşimin olduğu en büyük ve gelişmiş merkezlerindendir.¹¹

Çalışmamızda 1898 yılından 1910 yılına kadar bölgede görev yapan İngiliz Konsoloslar ve konsolos yardımcılarının Ayvalık ve Ayvalık Limanı hakkında verdikleri veriler ışığında burasının ticari hareketliliğine ve şehir hakkında raporlarda yer alan önemli bilgilere yer verilecektir. Bu amaçla 1899 yılından 1910 yılına kadar geçen süreyi kapsayan İngiliz konsolosluk raporları transkrip edilmiş ve tektik eserler ile desteklenerek çalışma oluşturulmuştur.

Konsolosluk raporlarına göre Ayvalık Limanı ve çevresi köylerde dahil olmak üzere Bursa ilinin birinci sınıf kaymakamlık ilçesini oluşturmaktadır. 25.000 kişilik nüfusa sahip olan Ayvalık ta nüfusun 20.000'i Yunan geriye kalanı ise Müslüman Türklere oluşturmaktadır.¹²

Ayvalık, İzmir İngiliz konsolosluk bölgesine dahildir. Bu bölgede başta İzmir olmak üzere Antalya, Ayvalık, Aydın, Midilli Rodos, Kuş Adası ve Urla yer almaktadır. Konsolos raporlarında Ayvalık hakkında verilen veriler konsolos yardımcısı Eliopoulos tarafından verilmiştir. Raporlarda Ayvalık'ta gerçekleştirilen ticaret, tarım, sanayi, maden gibi konulara değinilmiştir. Bunların yanı sıra şehrin önemli bir limana sahip olması nedeniyle liman dan gerçekleşen ticaret verilerine de yer vermiştir. Bu verilerde limandan yapılan yıllık ithalat ihracat miktarı, gelen gemi sayısı ve taşımanın yükün cinsi, ağırlığı ve gemilerin hangi ülkelere ihracat yaptığı ile ithalatın hangi ülkelere yapıldığına yer verilmiştir.

⁸ Zeki Arıkan, (1988), "1921 Ayvalık İsyanı", *Bellekten*, c.52/ 203, s. 581.

⁹ Çiğdem Kılıçoğlu Cihangir, (2020), "Ayvalık Akademisi ya da Batı Anadolu'da Yunan Ulusçuluğunun Kökenleri Üzerine", *Türkiyat Mecmuası*, 30,2, s.417.

¹⁰ Berrin Akın, (2015), "19. Yüzyıl Uluslararası Deniz Ticaretinin Batı Anadolu Yerleşimlerine Sosyo Ekonomik ve Mekânsal Yansımaları "Ayvalık Örneği"", *OÜSBAD*, s. 11.

¹¹ Haluk Selvi, (2001), "Ayvalık İşgali ve Belediye Çeşmesi Protokolü", *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 51, s. 1.

¹² No. 4598 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1909 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November, 1910.

2. AYVALIK'TA TARIM

Raporlara göre 1899 yılında 1910 yılına kadar bölgede zeytin ve meşe palamudu tarımı en çok yapılan ürünlerdir. Bunların yanında üzüm üretimi de önemli bir tutmaktadır. Ayvalık, Osmanlı Devleti'ne zeytin yağı ve sabun tedarik etmekle yükümlü olması, burada ekonominin başlıca temek kaynağını zeytinin oluşturmasına sebep olmuştur.¹³

1899 yılında bölgede ortaya çıkan veba salgını nedeniyle zeytin ve meşe palamudu üretimi istenilen seviyede gerçekleşmemiştir. Fakat ürünün olmasından dolayı fiyatların yüksek olması kayıpları telafi edilmesinde yardımcı olmuştur. Bölgede ortaya çıkan salgın hastalığa rağmen üzüm üretimi bunan etkilenmemiştir. Bu ürünlerin dışında bölgede arpa, buğday, fasulye susam ve pamuk da yaygın olarak yetiştirilmektedir. Bölgede tütünde yetiştirilmesine rağmen uygulanan kotalar sebebi ile tütün üretimi gelişme gösterememiştir.¹⁴

Üzüm: Bölgede üzüm çeşidini artırmak için çalışmalar yapılmıştır. Bu amaçla “Amerikan asması” dene üzüm çeşidinin ekimi birkaç yerde yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca İngiltere ve Rusya'dan talebin yoğun olması ve fiyatının yüksek olmasından dolayı “sultani” adı verilen çekirdeksiz üzüm çeşidi de bölgede dikilmeye teşvik edilmiştir. 1900 yılının mayıs ve haziran ayından aşırı yağmur ve nemden dolayı bölgede üzüm asmalarında hastalıklar olmuş ve üzüm mahsulünde önemli bir düşüş yaşanmıştır. Fakat buna rağmen gelecek senelerde alınacak önlemler ile daha iyi mahsul alınacağı konsoloslarca rapor edilmiştir.¹⁵

Zeytin: zeytin yetiştiriciliği bölgede geniş yer tutmaktadır. Zeytin ve zeytinden elde edilen ürünlerin bölgede yoğun yapılması ve yerli ve yabancı tüccar tarafından rağbet görmesi konsolosların raporlarından zeytin konusuna genişçe yer vermelerine sebep olmuştur. Zeytin ve zeytinden elde edilen ürünler Ayvalık'ın başlıca ihracat ürününü oluşturmaktadır. Burada üretilen zeytinler daha çok yağ üretiminde kullanılmaktadır. Yıllık zeytin yağı üretimi yıllara göre farklılık gösterse de 1898 yılından 1910 yılına kadar geçen süre de ortalama zeytin yağı üretimi 4 bin tondur. Bu yıllar arasında üretilen zeytin yağı miktarından fazla değişiklikler yaşanmazken sadece 1909 yılında 2800 tona düşmüştür. Burada üretilen zeytin yağının kalitesi birinci sınıf olması talebinde çok olmasına sebep olmaktadır. Bu bölgede üretilen zeytin yağına yurt dışından birçok ülkeden talep vardır. Bu ülkelere içinde en çok talepte bulunanlar İtalya ve Fransa'dır. Üretilen zeytin yağı kalitesine göre ton başı 30 ile 40 sterlin arasında değişen fiyatlarla alıcı bulmaktadır.¹⁶

Bölgede zeytin yağı üretimini ve kalitesi artırmak için sürekli çalışmalar yapılmıştır. Bu amaçla zeytinin yağını çıkarması için 19 tane buharlı değirmen inşa edilmiştir. Bu sayede zeytin yağının kalitesi artmış ve ayrıca bölgede zeytin üretimi de artış göstermiştir. Ayvalık'ta üretilen zeytin yağları Anadolu'nun en iyi zeytin yağı olarak kabul edilmektedir. Öyle ki başka bölgelerde üretilen zeytinler dahi buraya getirilerek burada yağları sıkılmış bu sayede Ayvalık zeytin yağı olarak satılması amaçlanmıştır. Ayvalık zeytin yağının kalitesinin korunması amacıyla bölgeye pamuk yağı ve tohum yağının ithalatı yasaklanmıştır.¹⁷

¹³ Berrin Akın, 19, (2015), “Yüzyıl Uluslararası Deniz Ticaretinin Batı Anadolu Yerleşimlerine Sosyo Ekonomik ve Mekansal Yansımaları “Ayvalık Örneği””, *OÜSBAD*, s. 11.

¹⁴ No. 2462 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1897-99 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1900.

¹⁵ No. 2462 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1897-99 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1900.

¹⁶ No. 4598 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1909 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November, 1910.

¹⁷ No. 4598 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1909 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November, 1910.

3. AYVALIK'TA SANAYİ

Bölgede zeytinden elde edilen yağ ile sabun üretimi de gelişme göstermektedir. Bölgede yaklaşık 1500 ton üretim kapasitesine sahip iki buharlı sabun fabrikası vardır. Bunların yanında eski sistemle üretim yapan yerel işletmelerde yer almaktadır. Burada üretilen zeytinyağı sabunları İstanbul, Karadeniz kıyılarında şehitler de ve Bulgaristan'dan yoğun talep görmektedir. Fakat bölgede zeytin yağı fiyatlarının yüksek olması nedeniyle bazı üreticiler sabunları direk zeytin yağından değil de zeytin küspesinden üretmektedirler. Gerçek zeytin yağı ile üretilen sabunun rengi yeşil iken zeytin küspesinden üretilen sabun rengi ise daha beyazdır. Bu durum bölgenin sabun konusunda kazanmış olduğu prestijin sarsılmasına yol açabileceğinden endişe edilmektedir. Bunu önlemek için çalışmalar yapılmıştır.

Konsolosluk raporlarına göre bölgede sanayi alanında deri önemli bir yer tutmaktadır. Ham derinin işlenmesi için gerekli olan hammaddeler bölgeye daha çok dışarıdan ithal edilmektedir. Ham deri önceleri Malta ve Belçika'dan ithal edilirken son dönemlerde artık Çin'den ithal edilmeye başlanmıştır. Çin'den gelen bu maddeler Çin, Myanmar, Mısır ve Londra İzmir güzergahı ile gelmektedir. Ham derilerin işlenmesi için bölgede üç buharlı fabrika inşa edilmiş bu fabrikaların yanında 40'a yakın eski usulde üretim yapan atölyeler de yer almaktadır. 1909 yılına kadar en fazla 5.000 sterlinlik deri ithalatı yapılırken 1909 yılında bu oran 50.000 sterline yükselmiş ve 1910 yılında ise 80.000 sterline ulaşmıştır. Burada üretilen deri ürünleri daha çok Anadolu'ya satılmaktadır ve hammadde olarak manda derisi kullanılmaktadır.¹⁸

Bölgede balıkçılıkta gelişmiştir. Daha çok sardalya avlanmaktadır. Yerli balıkçıların yanı sıra İtalyan balıkçılarda tekneler ile bölgeye balık avlamak için eylül ve kasım ayında gelmektedirler.

4. AYVALIK LİMANI'NDA TİCARET

Ege Bölgesi'nde ithalat ve ihracat İzmir üzerinden yapılmıştır. Bölgede İngilizler tarafından buharlı gemiler ile doğrudan ticaret yapılmıştır. İzmir'in yanı sıra Ayvalık Limanı aracılığı ile de ithalat ve ihracat yapılmıştır.¹⁹ Ayvalık'ın sahip olduğu coğrafi konum burasının ulaşım açısından elverişli bir mevkide yer almasını sağlamıştır. Ayvalık Ege Denizi'nin Anadolu Yarımadası'na açılan kapısı konumundadır.²⁰ Bu durum bölgeye ticaret için gelen tüccarların iç bölgelere kadar ulaşmalarına olanak sağladığından Ayvalık Limanı'nın ticaret hacminin artmasına katkı sağlamıştır.

Tablo 1. 1898 yılı Ayvalık Limanı'na Yapılan İthalat Ürünleri ve İthalatın Yapıldığı Ülkeler

Ürünler		1898		Ülke
		Miktar	Değer (£)	
Sanayi ürünleri	Balya	1.529	22.935	İngiltere, Almanya, Fransa, Yunanistan
Çorap	Parça	101.608	1.693	İngiltere, Hindistan
Demir	Ton	344	7.740	İngiltere, Avusturya-Macaristan, İtalya
Cam		1.331	18.634	Avusturya-Macaristan, Türkiye
Un		385	4.620	Türkiye, Romanya
Meyve		459	1.147	Türkiye
Peynir, Yağ		173	7.266	Türkiye, Rusya
Sebze		604	18.120	Türkiye, Rusya
İlaç		70	21.000	İngiltere, Fransa, Avusturya-Macaristan
Balık ve balık ürünleri		296	3.108	İngiltere, Türkiye, Rusya
Koyun, Keçi	Baş	4.620	5.775	Türkiye, Rusya
Kömür	Ton	550	962	İngiltere, Türkiye
Tuz		84	294	Türkiye,
Sabun		25	575	Türkiye
Toplam			113.869	

Kaynak: No. 2462 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1897-99 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1900.

¹⁸ No. 4598 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1909 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November, 1910.

¹⁹ No. 4598 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1909 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November, 1910.

²⁰ Aylin Yaman Kocadağlı, (2011), "Şehir Coğrafyası Açısından bir İnceleme: Ayvalık", *Sosyoloji Dergisi*, 3/22, s. 92.

1989 yılında Ayvalık Limanı'ndan ithalatı yapılan ürünlerin toplam değeri 286.426 sterlidir. ithalatı yapılan bu ürünler sanayi ürünleri, çorap, demir cam, un, meyve, mineraller, peynir, yağ, sebze, ilaç, balık ve balık ürünleri, koyun ve keçi, kömür, tuz ve sabun oluşturmaktadır, bu ürünlerden sanayi ürünleri İngiltere, Almanya Fransa ve Yunanistan'dan; çorap İngiltere ve Hindistan'dan., demir İngiltere, Rusya ve Avusturya-Macaristan'dan, cam Avusturya Macaristan ve Türkiye'den; un Türkiye ve Romanya'dan; meyve Türkiye'den; peynir ve yağ Türkiye ve Rusya'dan; sebze Türkiye ve Rusya'dan; ilaç İngiltere, Fransa ve Avusturya-Macaristan'dan; tuz Türkiye'den; sabun da Türkiye'den ithal edilmiştir.

Tablo 2. 1898 Yılında Ayvalık Limanı'ndan yapılan İhracat Ürünleri ve İhracatın Yapıldığı Ülkeler

Ürünler	Ton	1898		Ülke
		Miktar	Değer (£)	
Zeytin Yağı		5.718	188.694	İngiltere, Rusya Romanya
Sabun		1.078	24.794	Türkiye, Romanya, Mısır
Hububat		4.877	58.624	Türkiye, Yunanistan
Meşe Palamudu		8.704	56.576	İngiltere-Avusturya-Macaristan
Pamuk		59	1.536	İngiltere, Yunanistan
Tütün		47	1.316	Türkiye, Mısır
Arpa		10,954	62.085	İngiltere, Türkiye
Meyve		1.920	4.800	Türkiye
Keçi	Baş	21.550	32.325	Türkiye, Yunanistan
İşlenmiş Deri	Adet	940.000	47.000	Türkiye, Yunanistan
Mangal Kömürü		8.705	4.352	Türkiye
Toplam			482.102	

Kaynak: No. 2462 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1897-99 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1900.

Ayvalık Limanı ile zeytin yağı İngiltere Rusya ve Romanya'ya; sabun Türkiye Romanya ve Mısır'a; hububat Türkiye Yunanistan'a; meşe palamudu İngiltere, Avusturya-Macaristan'a; pamuk İngiltere, Avusturya-Macaristan'a; tütün Türkiye ve Mısır'a ihraç edilmiştir. Bu ürünlerin haricinde arpa, meyve, keçi, sebze, deri ve ahşap ürünler ihraç edilmiştir. 1989 yılında ihracatı yapılan ürünlerin toplam değeri 944.743 sterlidir.

İthalat ve ihracat amacıyla Ayvalık Limanı'nı kullanan gemilerin menşei, türü ve tonajları da şöyledir. İngiltere menşeli 12 buharlı gemi 19.060 ton, Yunan menşeli 174 buharlı 96 yelkenli gemi ile 10.517 ton, İtalyan menşeli 1 buharlı 8 yelkenli gemi 791 ton, Samos menşeli 59 yelkenli gemi 962 ton, Rus menşeli 2 buharlı gemi 260 ton, Bulgar menşeli 2 buharlı gemi 160 ton, Türk menşeli 963 buharlı 3.714 yelkenli gemi 135.766 ton ve Avusturya-Macaristan menşeli 2 buharlı gemi ile 3.180 ton olmak üzere toplamda 170.636 ton yük taşıyan gemiler Ayvalık Limanı'na giriş çıkış yapmıştır.²¹

1900 yılına gelindiğinde İzmir'de görülen veba salgını ve Afrika kıtasında çıkan savaş nedeniyle Ayvalık Limanı'ndan yapılan ticaret bu olumsuz durumlardan etkilenmiştir. Hastalık sebebi ile Aydın ili karantina altına alınmış ve savaş sebebiyle yük taşımacılığı durma noktasına gelmiştir. Bu durumdan en çok İngiltere ile yapılan ticaret etkilenmiştir.²²İzmir ve civarında 1809 yılından itibaren görülmeye

²¹ No. 2462 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1897-99 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1900.

²² No. 2671 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1900 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1901.

başlayan veba salgını XX. yüzyılın başlarına gelindiğinde yeniden artış göstermiştir. XIX. yüzyılda ara ara etkisini kaybetse de Orta ve Uzak Doğu'da geniş alanları etkileyen veba salgınları devam etmiştir. Buralardaki salgın nüfus hareketliliği ile batıya doğru yayılım göstermiştir. Özellikle Mısır kıyılarına kadar yayılan veba salgınına karşı önlem almak amacıyla 1900 yılı mayıs ayında salgının görüldüğü bölgelerden gelenler için karantina uygulamasına geçilmiştir. Fakat alınan tüm önlemlere rağmen İzmir'de vebaya yakalanan bir kişi tespit edilmiş. Bu durum üzerine bölgede karantina önlemleri artırılmıştır. Gün geçtikçe İzmir ve civarında vebaya yakalanan hasta sayısı giderek artmıştır. Yerel idareciler artan veba salgınına karşılık hem devlet çalışanları hem de halk arasında paniğin başlaması ile önlemleri en üst seviyeye çıkarmışlardır. Bölgede başlayan salgın hastalık 3 ay sürmüştür. Bu durum İzmir ve Ayvalık Limanı aracılığı ile ticaret yapan yabancı ülkelerin bu limanlara karantina uygulamasına sebep olmuştur.²³ Bu karantinalar neticesinde 1900 yılında Ayvalık Limanı'ndan yapılan ticaret hacminde düşüş yaşanmıştır.

1900 yılında 257.116 sterlinlik ithalat hacmine karşılık 1901 yılında 285.174 sterlinlik bir ithalat hacmi Ayvalık Limanı'ndan gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 1900 yılında Ayvalık Limanı'ndan 889.002 sterlinlik ihracat yapılırken 1901 yılında bu oran 1.049.696 sterline ulaşmıştır. 1901 yılında bir önceki yıla ihracat oranındaki artış konsolosların verdiği bilgiye göre zeytin mahsulünün iyi olmasına bağlanmıştır.²⁴

1901 yılında Ayvalık Limanı'na İngiliz, Yunan, İtalyan Rus, Avusturya-Macaristan, Fransız ve Türk gemileri ticaret için giriş çıkış yapmışlardır. Bu yılda limana giriş çıkış yapan toplam gemi sayısı 3.305 ulaşmış, gemilerin taşıdığı toplam yük miktarı ise 161.177 ton olarak gerçekleşmiştir.

1902 yılında Ayvalık Limanı'ndan yapılan ithalatın değeri 336.693 sterlin olarak gerçekleşerek bir önceki yıla göre 50.000 sterlinlik bir artış göstermiştir. Bu artışın sebebi ise bölgeye daha fazla miktarda hayvan ve sanayi mallarının getirilmesidir. 1902 yılında gerçekleştirilen bu ithalat miktarına karşın 1903 yılında geçen yıla oranla 130.000 sterlinlik bir düşüş yaşanmıştır.

1902 yılında Ayvalık Limanı'ndan yapılan ihracat miktarı 987.070 sterlin olarak gerçekleşmiş bu oran geçen seneden daha düşük olmuştur. 1903 yılında ise arpanın ihracattaki payının artması ile ihracat rakamları tekrardan 1901 yılındaki miktara kadar yükselmiştir.

1902-03 yıllarında Ayvalık Limanı'na ithalat ve ihracat için kullanan İngiliz, Osmanlı, Yunan, İtalyan, Rus, Avusturya-Macaristan, Fransız Belçika, Alman menşeli gemiler olup bu devletlere ait toplam gemi sayısı 559'u buharlı, 2.099'u da yelkenli olmak 2.658'dir. Bu gemiler taşıdığı toplam yük miktarı ise 169.948 ton olmuştur.²⁵

1905 yılından Ayvalık Limanı'ndan 140.900 sterlin değerinde ithalat gerçekleştirilmiştir. İthalatı yapılan ürünler buğday, şeker, kahve, torba, petrol, tekstil ve pamuk ürünleri, kâğıt, ham deri ve havyardır. Bu ürünlerden ham deri Malta ve Çin'den; buğday Türkiye'den; şeker Avusturya Macaristan'dan; kahve Avusturya-Macaristan'dan, torba İngiltere'den; petrol Rusya'dan; tekstil ve pamuk ürünleri İngiltere, Fransa ve Almanya'dan; kâğıt Avusturya-Macaristan'dan; ve havyar Rusya'dan ithal edilmiştir. İthalatı yapılan bu ürünler içerisinde değeri en yüksek olanlar sırası ile 29.300 sterlin ile ham deri, 17.500 sterlin ile buğday ve 14.300 sterlin ile şekerdir.

1905 yılında Ayvalık Limanı'nı ithalat ve ihracat için kullanan gemilerden 478'i buharlı, 1.792 de yelkenlidir. Toplam gemi sayısı 2.066 olup bu gemiler aracılığı ile taşınan toplam yük miktarı 110.503 tondur. Limanı ticaret için kullanan gemiler İngiliz, Avusturya-Macaristan, Yunan, İtalyan, Osmanlı ve

²³ Sabri Yetkin, (1993), "İzmir'de Veba Salgını (Mayıs Ağustos 1900)". *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi 1*, s.372-379.

²⁴ No. 2671 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1900 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1901.

²⁵ No. 3170 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1902-03 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, May, 1904.

Sisam menşelidir. 1905 yılında Ayvalık Limanı'nı en çok kullanan Yunan ve Osmanlı menşeli olan gemilerdir.²⁶

1906 yılında İngiliz, Fransız, Yunan, İtalyan, Osmanlı ve Sisam menşeli 1.968 adet gemi Ayvalık Limanı'na ithalat ve ihracat için giriş çıkış yapmıştır. Bu gemilerden 473'ü buharlı, 1.495'i ise yelkenli gemidir. Bu gemilerin bir yıl boyunca liman aracılığı ile yapmış oldukları ticaret sonucunda taşıdıkları toplam yük miktarı 86.916 tondur.²⁷

1907 yılında ise yine 1906 yılında aynı ülkelere ait gemiler limana ticaret için giriş çıkış yapmışlardır. 1907 yılında liman aracılığı ile ithalat ve ihracat yapan gemilerden 577'i buharlı, 1.465 ise yelkenlidir. Bu gemilerin toplam taşıdığı yük miktarı 107.999 ton olmuştur. 1907 yılında bir önceki yıla göre limana gelen ve giden gemi sayılarında ve taşınan yük miktarında artış olmuştur.

1907 yılında Ayvalık Limanı'ndan yapılan ithalat ürünleri fasulye, yağ, kahve, kömür, bakır, balık yağı, demir ve çelik ürünleri, şeker, soda, buğday, petrol, pamuk ürünleridir. İthal edilen bu ürünlerin toplam 176.420 sterlidir. Bu oran bir önceki yıl olan 1906 yılında 121.482 sterlindi. Bu veriler bir yılda ithalat miktarının yaklaşık 50.000 sterlinden fazla arttığını göstermektedir.

1907 yılında Ayvalık Limanı'ndan nohut, un, zeytin küspesi, zeytin yağı, işlenmiş deri, kuru üzüm, meşe palamudu, şarap ve alkol ihraç edilmiştir. Bu ürünler içinde en yüksek değere sahip olan zeytin yağıdır. Zeytin yağının 1907 yılı ihracatı içindeki oranı yaklaşık %50'dir. 1907 yılında Ayvalık Limanı'ndan ihracatı yapılan yukarıdaki ürünlerin toplam miktarı 419.307 sterlidir. Bu oran bir yıl önceki yılın ihracat miktarı olan 237.779 sterlinin iki katına yaklaşmıştır. İhracatın 1907 yılında 1906 yılına göre bu kadar yüksek olmasında ki en önemli sebep ihracat edilen zeytin yağının hem kilosunun hem de fiyatının artmış olmasıdır. Çünkü 1906 yılında 1.993 ton zeytin yağından 60.000 sterlinlik bir ihracat geliri elde edilirken bu oran 1907 yılında 6.780 tona ve 207.400 sterline çıkmıştır.²⁸

1909 yılında Ayvalık Limanı'nda ticaret hareketliliği devam etmiştir. Bu yıl içerisinde Osmanlı, Yunan, Sisam ve İtalyan bandıralı 1.570 yelkenli gemi limanı kullanmış. Bu gemiler ile 22.492 ton yük taşınmıştır. Yine 1909 yılında İngiliz, Amerikan, Belçika, Fransız, Yunan ve Osmanlı bandıralı 676 buharlı gemi limanı kullanmış, bunların taşıdığı yük miktarı ise toplam 95.032 ton olarak gerçekleşmiştir.²⁹

1910 yılına gelindiğinde Amerika, Romanya, Avusturya-Macaristan, Yunanistan, İtalya ve İngiltere'ye Ayvalık Limanı'ndan ihracat yapılmıştır. Yapılan bu ihracatın miktarı 45.580 sterlidir. Aynı yıl İngiltere, Romanya, Fransa, Avusturya-Macaristan, Almanya, Belçika, Yunanistan, Bulgaristan, İtalya, Hindistan, Çin ve Mısırdan ithalat yapılmış, yapılan bu ihracatın miktarı ise 130.570 sterlin olmuştur.

²⁶ No. 3722 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1905 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, October, 1906.

²⁷ No. 3921 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1906 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, September, 1907.

²⁸ No. 4141 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1907 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, October 1908.

²⁹ No. 4598 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1909 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November, 1910.

Tablo 3. 1910 Yılında Ayvalık Limanı'na Giriş-Çıkış Yapan Gemi Sayısı, Taşınan Yük Miktarı ve Gemilerin Menşei

Gemi Menşei	Buharlı		Yelkenli		Toplam	
	Gemi Sayısı	Yük Miktarı	Gemi Sayısı	Yük Miktarı	Gemi Sayısı	Yük Miktarı
Amerika	175	13.262	...	...	175	13.232
İngiltere	6	1.752	6	35	12	1.787
Fransa	1	2	...	...	1	2
Yunanistan	128	26.628	33	1.318	161	27.946
Osmanlı	251	51.004	1.925	22.723	2.176	73.727
Sisam	23	690	47	724	70	1.414
Rus	2	520	...	...	2	520
İtalyan	...	...	10	538	10	538

Kaynak: No. 4809 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1910-11 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November 1911.

1910 yılında Amerikan, İngiliz, Fransız, Yunan, Osmanlı, Sisam, Rus ve İtalyan bandıralı 586'sı buharlı 2.021'i yelkenli olmak üzere toplam 2.067 gemi Ayvalık Limanı'na giriş çıkış yapmıştır. Bu gemiler ile taşınan toplam yük miktarı 119.196 ton olarak gerçekleşmiştir.³⁰

5. SONUÇ

Ege bölgesinin İzmir'den sonra en yoğun yerleşmeye sahip merkezlerinden birisi olan Ayvalık Limanı XIX. yüzyıldan sonra ticaretin de geliştiği bir konuma gelmiştir. Tarım ürünleri olarak üzüm ve zeytinin öne çıktığı bölgede zeytine bağlı ürünlerin üretimi de yapılmıştır. Bunlar içerisinde zeytin yağı ve zeytin yağından elde edilen sabun üretimi bölgenin en önemli ihracat kalemlerini oluşturmuştur. Tarım haricinde deri işlemeciliği de bölgede önemli bir yer tutmuştur. Sahip olduğu liman sayesinde birçok yerli ve yabancı tüccarın uğrak yeri olan Ayvalık Limanı'na değişik ülkelerden gemiler ithalat ve ihracat için gelmişlerdir. Ayvalık'ın ticaret hayatı farklı ülkelere gelen tüccarlar ile yıldan yıla artış göstermiştir. Raporlardan da anlaşılacağı üzere Ayvalık Limanı'nın yapılan ithalat ve ihracatta en büyük payı ithalat oluşturmuştur.

³⁰ No. 4809 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1910-11 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November 1911.

KAYNAKLAR

- Akın, Berrin. "19. Yüzyıl Uluslararası Deniz Ticaretinin Batı Anadolu Yerleşimlerine Sosyo Ekonomik ve Mekansal Yansımaları "Ayvalık Örneği".» *OÜSBAD*, Temmuz 2015: 7-23.
- Arıkan, Zeki. "1921 Ayvalık İsyanı." *Belleten*, 1988: 571-600.
- Cihangir, Çiğdem Kılıçoğlu. "Ayvalık Akademisi ya da Batı Anadolu'da Yunan Ulusçuluğunun Kökenleri Üzerine." *Türkiyat Mecmuası*, 2020: 411-440.
- Kocadağlı, Aylin Yaman. "Şehir Coğrafyası Açısından Bir İnceleme: Ayvalık." *Sosyoloji Dergisi*, 2011: 89-131.
- Selvi, Haluk. "Ayvalık İşgali ve Belediye Çeşmesi Protokolü." *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 2001: 843-863.
- Yetkin, Sabri. "İzmir'de Veba Salgını (Mayıs Ağustos 1900)". *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 1993 : 371-386.
- No. 2462 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1897-99 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1900.
- No. 2671 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1900 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, JUNE, 1901.
- No. 2854 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1901 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, July, 1902.
- No. 3170 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Years 1902-03 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, May, 1904.
- No. 3467 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1904 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, August.1905.
- No. 3722 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1905 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, October, 1906.
- No. 3921 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1906 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, September, 1907.
- No. 4141 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1907 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, October 1908.
- No. 4364 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1908 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, October, 1909.
- No. 4598 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1909 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November, 1910.
- No. 4809 Annual Series., Diplomatic And Consular Reports., Turkey, Report For The Year 1910-11 On The Trade And Commerce Of The Consular District Of Smyrna, Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, November 1911.

**GELİR VERGİSİ DİLİMLERİNİN GELİR DAĞILIMI BAĞLAMINDA
İNCELENMESİ: TÜRKİYE İLE G7 ÜLKELERİ KARŞILAŞTIRMASI**
ANALYSIS OF INCOME TAX BRACKETS IN THE CONTEXT OF INCOME
DISTRIBUTION: COMPARISON OF TURKEY AND THE G7 COUNTRIES**Ersin YAVUZ**Arş. Gör. Dr., Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü,
ersiny@pau.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2543-3393

ÖZET

Çalışmanın amacı, Türkiye'de gelir vergisi dilimlerini gelir dağılımı açısından analiz etmektir. Bu bağlamda artan oranlı gelir vergisi tarifesinde yer alan matrah değerleri, vergi oranları, dilim sayıları, G7 ülkeleri ile kıyaslama yapılarak incelenmektedir. Ayrıca ilk ve son dilim matrah değerlerinin değişimi enflasyon oranları ile mukayese edilmektedir. Türkiye'de gelir vergisi mükelleflerinin yaklaşık %90'ını ücretliler oluşturduğu için ilk dilim matrah değerlerinin değişimi enflasyonun yanı sıra asgari ücret artış oranları ile karşılaştırılmaktadır. Bulgulara göre, Türkiye ile G7 ülkelerinin ortalamaları kıyaslandığında gelir vergisi tarifesinde dilim sayısının daha az olduğu, dilimlerdeki yükseklik farkının daha düşük olduğu (ilk dilim vergi oranının daha yüksek, son dilim vergi oranının daha düşük olduğu), ilk ve son dilimlerdeki matrah değerleri farkının son yıllarda daha yüksek olduğu tespit edilmektedir. Ayrıca ilk ve son dilim matrah değerlerinin enflasyon oranları ile karşılaştırılması sonucu, Türkiye'de ilk ve son dilim, ABD ile Japonya'da ilk dilim ve İtalya'da son dilim matrah değerlerinin enflasyon oranlarının altında arttığı gözlemlenmektedir. Nitekim yapılan hesaplamalar, Türkiye'de 2022 yılı için enflasyon bazlı olması durumunda ilk ve son dilim matrah değerlerinin sırasıyla %85.3 ve %68.5 daha fazla olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Asgari ücret değişim oranı bazlı olması durumunda ise bu oran ilk dilim için %283'e çıkmaktadır. Veriler, özellikle ücretlilerin mali sürüklenme açısından sorun yaşadıklarını göstermektedir. Özetle, G7 ülkelerine kıyasla gelir dağılımında adaletsizliğin daha yüksek olduğu Türkiye'nin, gelir vergisi tarifesinde gelir dağılımını gözeten yeni düzenlemelere ihtiyaç duyduğu bulgusuna ulaşılmaktadır. Sonuç bölümünde ise, gelir vergisi tarifesinin gelir dağılımı üzerinde iyileştirici etki oluşturabilmesi için çeşitli öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gelir Vergisi Dilimleri, Gelir Dağılımı, G7 Ülkeleri

ABSTRACT

The aim of the paper is to analyze the income tax brackets in terms of income distribution in Turkey. In this context, the tax base values, tax rates, number of brackets in the progressive income tax tariff are examined by making comparisons with the G7 countries. In addition, the changes in the first and last bracket tax base values is compared with the inflation rates. Since wage earners represent about 90% of income tax payers in Turkey, the changes in the first bracket of tax base values is compared with minimum wage growth rates as well as the inflation. According to the findings, when Turkey and averages of G7 countries are compared, it is determined that the number of brackets in the income tax tariff is less, the height difference in tax brackets is lower (the first bracket tax rate is higher, the last bracket tax rate is lower), the difference in the tax base values in the first and last brackets has been higher in recent years. In addition, as a result of the comparison of the first and last bracket tax base values with the inflation rates, it is observed that the tax base values increased below the inflation rates for the first and last bracket in Turkey, the first bracket in the USA and Japan, and the last bracket in Italy. As a matter of fact, the calculations reveal that if it is based on inflation in Turkey for 2022, the tax base values for the first and last brackets should be 85.3% and 68.5% higher, respectively. If it is based on minimum wage growth rate, this rate rises to 283% for the first bracket. The data show that especially wage earners have problems in terms of fiscal drag. In summary, it is concluded that Turkey, where there is a higher inequity in income distribution compared to the G7 countries, needs new regulations that take into account income distribution in the income tax tariff. In the conclusion part, various suggestions are presented so that the income tax tariff can have a positive effect on income distribution.

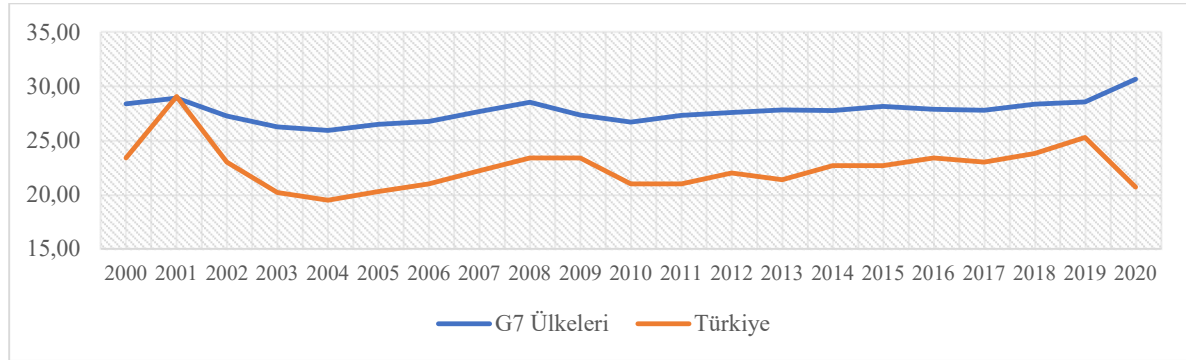
Keywords: Income Tax Brackets, Income Distribution, G7 Countries

1. GİRİŞ

Tarihsel süreçte gelir vergisinin kökeni, 1799-1802 döneminde Fransa ile savaşan İngiltere'nin gelir açısından geçici önlem için uyguladığı İngiliz Gelir Vergisi'ne dayanmaktadır. Daha sonraki süreçte tepkiler nedeniyle kaldırılan gelir vergisi, 1842 sonrası dönemde devlet gelirlerindeki açığın finansmanı için sürekli hale gelmiş ve İngiliz Vergi Sistemi'nin temel unsuru olmuştur (Edizdoğan, Çetinkaya ve Gümüş, 2013: 276; Wilkinson, 1992: 80). Günümüzde birçok ülkede uygulanan gelir vergisi, Türkiye'de Kazanç Vergisi'nin kaldırılması ile 1949 yılında kabul edilmiştir (Giray, 2010: 264).

Türkiye ve diğer ülkelerde tarife yapıları açısından farklılıklar gösteren gelir vergilerinin, vergi sistemleri açısından önemi veriler üzerinden de anlaşılmaktadır. Grafik 1'de Türkiye ve G7 ülkelerindeki gelir ve bordro üzerinden alınan vergilerin toplam vergi gelirleri içindeki payları gösterilmektedir. Verilere göre 2001 yılı dışında G7 ülkelerinde gelir vergisinin toplam vergi gelirleri içindeki payı, Türkiye'ye kıyasla genel olarak %5-10 aralığında daha yüksek seyretmektedir. Özellikle pandemi sürecinde Türkiye'de ilgili oran azalırken, G7 ülkelerinde artış eğiliminde olması dikkat çekmektedir. Bu durum Türkiye'de dolaylı, G7 ülkelerinde ise doğrudan vergilerin ağırlıklı olması üzerinden açıklanabilir. Ayrıca tarihsel süreçteki gelişiminin yanı sıra oranlar da, gelir vergisinin ülkelerin vergi sistemlerindeki temel yapı taşlarından biri olduğunu göstermektedir.

Grafik 1. Türkiye ve G7 Ülkelerinde Gelir İle Bordro Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payları (%)



Kaynak: OECD³¹ *Türkiye'ye ait veri gelir vergilerinin toplam vergi gelirleri içindeki payını ifade etmektedir (GİB³²).

Çalışmanın amacı, 2000 yılı sonrası için Türkiye ve G7 ülkelerinde gelir vergisi dilimlerinin³³ gelir dağılımı üzerindeki etkilerini çeşitli göstergeler eşliğinde incelemektir. Literatürde vergi dilimlerinin ekonomik etkilerine dair çalışma sayısının sınırlı düzeyde olması, bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Çalışmada gelir vergisinin gelir dağılımı açısından değerlendirilmesi yapılırken özellikle ücretli kesim dikkate alınmaktadır. Çünkü Türkiye'de gelir vergisi açısından mükellef yapısı incelendiğinde ücretli kesimin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Dolayısıyla öncelikle mükellef yapısına dair bilgi sunan Grafik 2 ve 3'ün incelenmesi yararlı olacaktır. Grafik 2'de 2020 yılına ait G7 ülkeleri ve Türkiye için beyanname usulü kapsamındaki aktif gelir vergisi mükellef sayısının toplam nüfusa oranı yer almaktadır. Veriler, Türkiye'deki beyanname usulü gelir vergisi mükellef sayısının G7 ülkelerinin çok altında olduğunu ortaya koymaktadır. G7 ülkeleri içinde en düşük aktif gelir vergisi mükellef oranına sahip Birleşik Krallık'a ait verinin Türkiye'nin yaklaşık sekiz katı olması, Türkiye'de

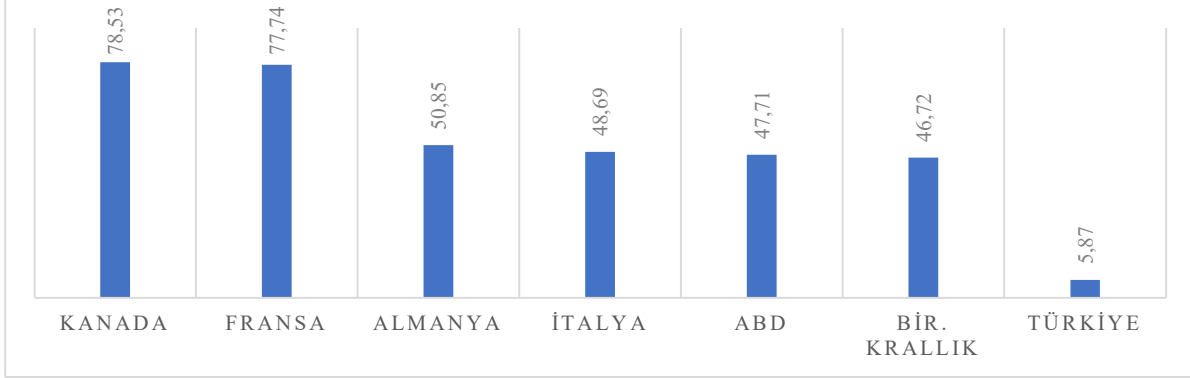
³¹ OECD Data, <https://data.oecd.org/tax/tax-on-payroll.htm#indicator-chart>, (Erişim Tarihi: 05.05.2022).

³² Gelir İdaresi Başkanlığı, https://gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/VI/CVI/Tablo_76.xls.htm, (Erişim Tarihi: 20.05.2022).

³³ Çalışmada sadece gelir vergisi tarifelerindeki dilimler analiz edilmektedir. Asgari geçim indirimini, ayırma ilkesi gibi diğer ödeme gücüne ulaşma kriterleri incelenmemektedir.

ilgili oranın ne kadar düşük olduğunu göstermektedir. İlk iki sırada yer alan Kanada ve Fransa'da ise nüfusun yaklaşık beşte dördü aktif gelir vergisi mükellefinden oluşmaktadır.

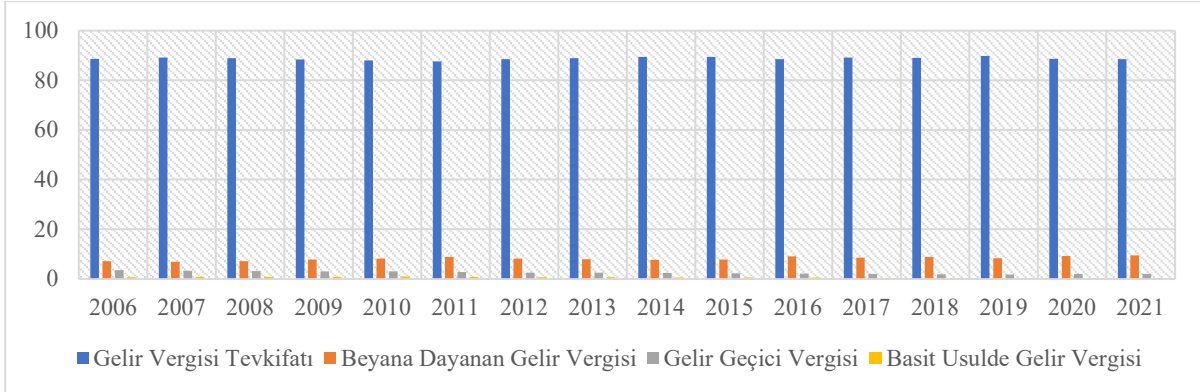
Grafik 2. Aktif Gelir Vergisi Mükelleflerinin Nüfus İçindeki Payı (%) (2020)



Kaynak: OECD (2022a)

Türkiye'de beyana dayalı mükellef sayısının sınırlı düzeyde olduğu sorunu, Grafik 3 üzerinden de net bir şekilde anlaşılmaktadır. Toplam gelir vergisi tahsilatı içerisinde beyana dayanan gelir vergisinin payı genel olarak %10 seviyesinin altında olduğu tespit edilmektedir. Diğer yandan ücretlileri kapsayan gelir vergisi tevkifatı (kaynakta kesinti) payının yaklaşık %90 seviyesinde olduğu görülmektedir.

Grafik 3. Gelir Vergisi Tahsilatının Dağılımı (%)



Kaynak: GİB³⁴

Çalışmanın ikinci bölümünde gelir vergisine ilişkin kavramlar, açıklamaları ve uygulanan gelir vergisi tarifelerinin detayları yer almaktadır. Üçüncü bölümde incelenen ülkelerde uygulanan artan oranlı gelir vergisi yapısının gelir dağılımı üzerindeki etkilerine dair kuramsal çerçeve sunulmaktadır. Dördüncü bölümde, Türkiye ve G7 ülkelerinde uygulanan gelir vergisi dilimleri (matrah, oran vb.) yapısı gelir dağılımı perspektifinden irdelenmekte ve enflasyon oranları (Türkiye için ayrıca asgari ücret artış oranı) ile karşılaştırması yapılmaktadır. Sonuç bölümünde ise, bulgular tartışılmakta ve Türkiye açısından tespit edilen sorunlara yönelik çözüm önerileri sunulmaktadır.

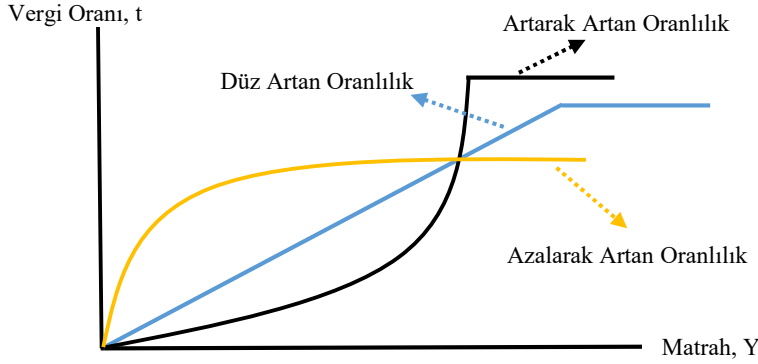
³⁴ Gelir İdaresi Başkanlığı, https://gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/VI/GBG/Tablo_18.xls.htm , (Erişim Tarihi: 20.05.2022).

2. GELİR VERGİSİNE DAİR KAVRAMLAR VE TARİFE YAPILARI

Vergi tarifesi, matraha uygulanarak verginin hesaplanmasını sağlayan bir ölçü olarak tanımlanmaktadır. Öncelikle matrahın hesaplanmasında kullanılan vergi oranı ve tarifeye dair bilgiler sunan ortalama vergi oranı ile marjinal vergi oranı kavramlarının açıklanması, konunun bütünlüğü açısından fayda sağlayacaktır. Vergi oranı kavramı, matrahın belirli bir yüzdesi olarak tanımlanmaktadır. Ortalama vergi oranı, mükellefin toplam vergi miktarının toplam vergi matrahına oranını ifade ederken marjinal vergi oranı, mükellefin vergi miktarındaki artışın vergi matrahındaki artışa oranı olarak açıklanmaktadır. Çalışmada odaklanılan gelir vergileri tarife açısından genel olarak artan oranlı, düz oranlı ve azalan oranlı tarifeler olmak üzere üç kategoriye ayrılmaktadır. Düz oranlı tarife, Kurumlar Vergisi gibi matrah üzerinden aynı oranda vergi alınması şeklinde uygulanmaktadır. Azalan oranlı tarifede, vergi matrahı yükseldikçe vergi oranı azalmaktadır. Son olarak birçok ülkede uygulanan artan oranlı tarifede, vergi matrahı yükseldikçe vergi oranı artmaktadır (Pehlivan, 2014: 106-112).

Literatürde “*müterakki*” veya “*progresif*” vergiler olarak da tanımlanan artan oranlı tarifelerin uygulanmasında üç temel yöntem bulunmaktadır. İlk olarak basit artan (sınıf usulü) oranlılık yönteminde, matrah hangi vergi dilimine giriyorsa matrahın tamamı dilimdeki vergi oranı üzerinden hesaplanmaktadır. Ancak vergi dilimleri arasındaki geçişlerin tüm matrahı kapsaması adaletsizliğe neden olmaktadır. İkinci olarak aslında bir tarife olmayan gizli artan oranlılık yöntemi, aynı vergi oranına sahip bütün matrah dilimlerine aynı miktarda indirim veya istisna uygulanması sonucu ortaya çıkmaktadır. Böylece alt gelir diliminden üst gelir dilimine geçildikçe yapılan sabit indirim veya istisnanın ağırlığı giderek azalmakta ve vergi yükü artmaktadır. Son olarak birçok ülkede kabul gören ve daha adil olan dilimli (dilim usulü) artan oranlılık yönteminde, her dilimdeki matrah tutarı alt ve üst dilimdeki vergi oranlarından bağımsız olarak kendi dilimindeki oran üzerinden hesaplanmaktadır. Daha sonra her dilim için ayrı ayrı hesaplanan vergi miktarları toplanmaktadır (Şen ve Sağbaşı, 2020: 144-152).

Şekil 1’de dilimli artan oranlı tarifelerin dilim sayısı, matrah ve oran yapılarına bağlı olarak uygulamadaki türleri gösterilmektedir. Buna göre, artarak artan oranlı tarifelerde alt gelir için vergi yükü düşük iken, gelir arttıkça vergi yükü artmaktadır. Azalarak artan oranlı tarifelerde alt gelir için vergi yükü yüksek iken, gelir arttıkça vergi yükü azalmaktadır. Düz artan oranlı tarifelerde ise vergi yükü bütün gelir grupları için eşit dağılmaktadır. Şekil 1’de değinilmesi gereken bir diğer nokta da, tüm tarifelerde en üst vergi diliminden sonra artan oranlı tarife yapısının, düz oranlı tarife yapısına dönüşmesidir. Ayrıca yükseklik ve uzunluk farkları, dilim usulü tarifelerini şekillendiren iki önemli kavramlardır. Vergi tarifesinde en üst dilimdeki vergi oranı ile en alt dilimdeki vergi oranı arasındaki farkı ifade eden yükseklik farkı, uzunluk farkı sabitken artması durumunda (Şekil 1’e göre tarife eğrisinin dikey eksene yaklaşması) vergi tarifesi güçlü artan oranlı yapıya evrilmektedir. Yani vergi oranlarındaki artış, gelirdeki artışın üzerinde gerçekleşmekte ve vergi yükü artmaktadır. Tam tersi durumda (Şekil 1’e göre tarife eğrisinin yatay eksene yaklaşması) ise vergi yükü azalmakta ve vergi tarifesi zayıf artan oranlı yapıya dönüşmektedir. Uzunluk farkı ise, vergi tarifesinde en üst dilimdeki matrah değeri ile en alt dilimdeki matrah değeri arasındaki farkı belirtmektedir. Yükseklik farkı sabitken, uzunluk farkının artması (Şekil 1’e göre tarife eğrisinin yatay eksene yaklaşması) vergi tarifesini zayıflatmakta, tam tersi (Şekil 1’e göre tarife eğrisinin dikey eksene yaklaşması) ise güçlendirmektedir (Şen ve Sağbaşı, 2020: 149-154).



Kaynak: Şen ve Sağbaş (2020: 150).

Şekil 1. Dilimli Artan Oranlı Tarifelerin Uygulamadaki Türleri

3. GELİR VERGİSİ DİLİMLERİNİN GELİR DAĞILIMI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Vergilemede artan oranlılık ilk olarak 15'inci yüzyılda Fransa'da tartışılmıştır. Mill, Rousseau, Wagner gibi birçok önemli iktisatçının üzerine görüş belirttiği artan oranlı vergilemenin temeli marjinal fayda prensibine dayanmaktadır. Buna göre, gelir arttıkça artan gelire atfedilen son birimin nispi değeri azalmaktadır (Edizdoğan, Çetinkaya ve Gümüş, 2013: 253-255). Gelir vergisinin teorik açıdan dayandığı üç temel ilke bulunmaktadır. Birincisi, “*Gelir bireyin ekonomik gücünün en iyi endeksi*” olduğu varsayımdır. Bu ilke gelir vergisinin matrahına yöneliktir. İkinci olarak, “*Gelirin marjinal faydası gelir arttıkça düşer*” varsayımı ile artan oranlı tarife yapısı temellendirilmektedir. Son olarak, “*Gelir dağılımının eşitlenmesi, sosyal refahı maksimize eder*” varsayımı ile gelir vergisinin sosyal refaha ilişkin fonksiyonuna atıf yapılmaktadır (Akalin, 2006: 431).

Günümüzde uygulanan gelir vergilerinde genel olarak artan oranlı tarifeler benimsenmektedir. Bu durumun en önemli nedeni, çağdaş toplumsal adalet anlayışı kapsamında gelir eşitsizlikleri ile mücadelede gelir vergisinin etkili bir araç olarak kullanılabileceği düşüncesidir (Uluatam, 2003: 328). Ülkelerdeki sosyal adalet anlayışı, kamu harcamalarının etkin finansmanı ve kamu ekonomisinin temel fonksiyonlarının gerçekleştirme çabaları, uygulanacak artan oranlı tarife yapısını şekillendirmektedir. Artan oranlı tarifenin optimal olarak belirlenmesi gelir dağılımı üzerinde iyileştirici etki oluşturabilmektedir. Ayrıca hükümetler artan oranlı tarife sonucu elde ettikleri kamu geliri ile yoğun dışsal ekonomi yayan kamusal mal ve hizmetler üreterek toplumsal refahı artırabilmektedir. Artan oranlı tarifelerin gelir dağılımına olumlu yönde tesir edebilmesi için taşıması gereken özellikler şu şekildedir: Alt dilimlerde vergi oranlarındaki artış az, üst dilimlerde ise fazla olmalıdır. Alt gelir dilimlerinin genişliği dar, üst gelir dilimlerinin daha geniş olmalıdır. Üst gelir dilimlerinde marjinal vergi oranı, ortalama vergi oranından daha büyük olmalıdır (Şener, 2010: 263-264). Bu özelliklere ek olarak Şen ve Sağbaş (2020: 438-439)'a göre, gelir dağılımını iyileştirebilmesi için artan oranlı tarifelerde olması gereken unsurlar şunlardır: Artan oranlılık, en az geçim indirimi, ayırma kuramı ve vergi harcamaları gibi ödeme gücüne ulaşmada kullanılan kriterler kullanılmalı ve en az asgari geçim düzeyinde olmalıdır. Marjinal vergi oranı ile marjinal vergi oranı - ortalama vergi oranı farkı alt dilimlerde düşük olmalı, üst dilimlerde giderek artmalıdır. Muafiyet ve istisnaların politik amaç kapsamında kullanılmaması için düzenlemeler yapılmalıdır. Enflasyona karşı vergilendirmede reel gelirin dikkate alınması veya nominal gelirin enflasyona endekslenmesi gibi uygulamalara gidilebilir. Gelir vergisinin matrahının belirlenmesinde, gelirin ekonomik tanımı kapsamında her türlü gelirin dikkate alınması gerekmektedir.

Literatürde genel olarak artan oranlı tarifelerin maliye politikasının gelir dağılımında adaleti sağlama amacının gerçekleştirilmesinde önemli bir araç olduğu görüşü baskındır. Ancak hem bazı iktisadi yaklaşımlar çerçevesinde hem de uygulama sorunları nedeniyle artan oranlı tarifelere yönelik çeşitli eleştiriler bulunmaktadır. Öne çıkan bazı eleştiriler şu şekildedir: Liberal görüşü benimseyenlere göre, piyasa mekanizması adil gelir dağılımını kendi sağlayabilmektedir. Dolayısıyla vergi tarafsız olmalı ve piyasadaki gelir dağılımını değiştirmemelidir. Ancak artan oranlı tarifelerin üst dilimlerinde ikame etkisinin baskın olması (kişiler açısından çalışma yerine boş zamanı teşvik etmesi), tasarruf ve yatırımları olumsuz yönde etkilemesi sonucu verginin tarafsızlığı ilkesi zarar görmektedir. Uygulama açısından da bazı sorunlar söz konusudur. İlk olarak özellikle 1980’li yılların başında ABD ve sonrasında Türkiye dahil birçok ülkede yapılan vergi reformları ile artan oranlı tarifelerde dilim sayısının azaltılması, üst dilim vergi oranlarının düşürülmesi, alt dilimlerdeki vergi oranlarının artırılması gibi düzenlemeler vergilemede adalet ilkesini zedelemektedir. İkincisi, artan oranlı vergi tarifelerinin belirlenmesinde uygulanabilecek bilimsel esaslar ve objektif kriterler bulunmamaktadır. Bu durum matrah, vergi oranı ve dilimlerin hükümetler ve bürokrasi tarafından keyfi olarak belirlenebilmesine imkan vermektedir. Üçüncüsü, yüksek gelirli lobicilik faaliyeti yaparak artan oranlı tarifelerde kendilerini ilgilendiren üst gelir dilimlerini çıkarları kapsamında şekillendirebilmektedir (Edizdoğan ve Çelikkaya, 2012: 111). Son olarak, enflasyonist dönemlerde artan oranlı tarifelerde mükelleflerin nominal gelirleri, reel gelirlerinden daha hızlı arttığı için mali sürüklenme yaşanabilmekte ve daha yüksek vergi ödenmesine neden olabilmektedir. Ayrıca enflasyon nedeniyle vergi tarifelerinde uygulanan indirim ve istisnaların gerçek değerleri aşınabilmektedir. Dolayısıyla vergi dilimlerinin enflasyona göre ayarlanması, enflasyonun neden olduğu matrah kayması sorununun çözümü açısından önem arz etmektedir (Edizdoğan ve Çelikkaya, 2012: 77).

4. TÜRKİYE VE G7 ÜLKELERİNDE UYGULANAN GELİR VERGİLERİ DİLİMLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ VE GELİR DAĞILIMI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde Türkiye ve G7³⁵ ülkelerindeki gelir vergisi tarifeleri dilim sayısı, matrah değerleri, vergi oranları incelenmekte ve 2000 yılı sonrası gelişimleri enflasyon oranları ile kıyaslanmaktadır. Ayrıca Türkiye için alt dilim matrah değerleri asgari ücret artış oranı ile karşılaştırılmaktadır. Daha sonra Türkiye ve G7 ülkeleri için elde edilen bulguların, gelir dağılımına etkisi tartışılmaktadır. Öncelikle Tablo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8’de OECD (2022b) raporuna göre, Türkiye ve G7 ülkelerinde uygulanan gelir vergisi tarifeleri gösterilmektedir. Tarifelerin dilim usulü artan oranlı yapıda oldukları görülmektedir. Tarifeler incelendiğinde, ilk bakışta ABD ile Japonya’da dilim sayısı fazla iken Bir. Krallık’ta daha az olduğu ve Almanya ile Fransa’da ilk dilim vergi oranlarının sıfır olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 1. Türkiye

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (TL)		Oran (%)
Ücret Dışı Gelir	Ücret Geliri	
0-24.000	0-24.000	15
24.000-53.000	24.000-53.000	20
53.000-130.000	53.000-190.000	27
130.000-650.000	190.000-650.000	35
650.000 üzeri	650.000 üzeri	40

Kaynak: GİB³⁶

³⁵ Türkiye ve G7 ülkelerinde uygulanan gelir vergileri tarifelerine dair detaylı bilgiler Ek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8’de yer almaktadır.

³⁶ Gelir İdaresi Başkanlığı, <https://gib.gov.tr/node/150668>, (Erişim Tarihi: 05.05.2022).

Tablo 2. ABD (Federal Düzeyde)

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (Dolar)			Oran (%)
Bekar	Evli Ortak Beyan	Aile Reisi Beyanı	
0-9.950	0-19.900	0-14.200	10
9.950-40.525	19.900-81.050	14.200-54.200	12
40.525-86.375	81.050-172.750	54.200-86.350	22
86.375-164.925	172.750-329.850	86.350-164.900	24
164.925-209.425	329.850-418.850	164.900-209.400	32
209.425-523.600	418.850-628.300	209.400-523.600	35
523.600 üzeri	628.300 üzeri	523.600 üzeri	37

Kaynak: OECD (2022b)

Tablo 3. Kanada

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (Kanada Doları)	Oran (%)
0-49.020	15
49.020-98.040	20.5
98.040-151.978	26
151.978-216.511	29
216.511 üzeri	33

Kaynak: OECD (2022b)

Tablo 4. Birleşik Krallık

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (İngiliz Sterlini)	Oran (%)
0-37.700	20
37.700-150.000	40
150.000 üzeri	45

Kaynak: OECD (2022b)

Tablo 5. Japonya

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (Japon Yeni)	Oran (%)
0-1950.000	5
1.950.000-3.300.000	10
3.300.000-6.950.000	20
6.950.000-9.000.000	23
9.000.000-18.000.000	33
18.000.000-40.000.000	40
40.000.000 üzeri	45

Kaynak: OECD (2022b)

Tablo 6. Almanya

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (Euro)	Oran (%)
0-9.744	0
9.744-14.753- 57.918	14-42*
57.918-274.612	42
274.612 üzeri	45

Kaynak: OECD (2022b); *Gözen ve Artuç (2020: 75)

Tablo 7. İtalya

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (Euro)	Oran (%)
0-15.000	23
15.000-28.000	27
28.000-55.000	38
55.000-75.000	41
75.000 üzeri	43

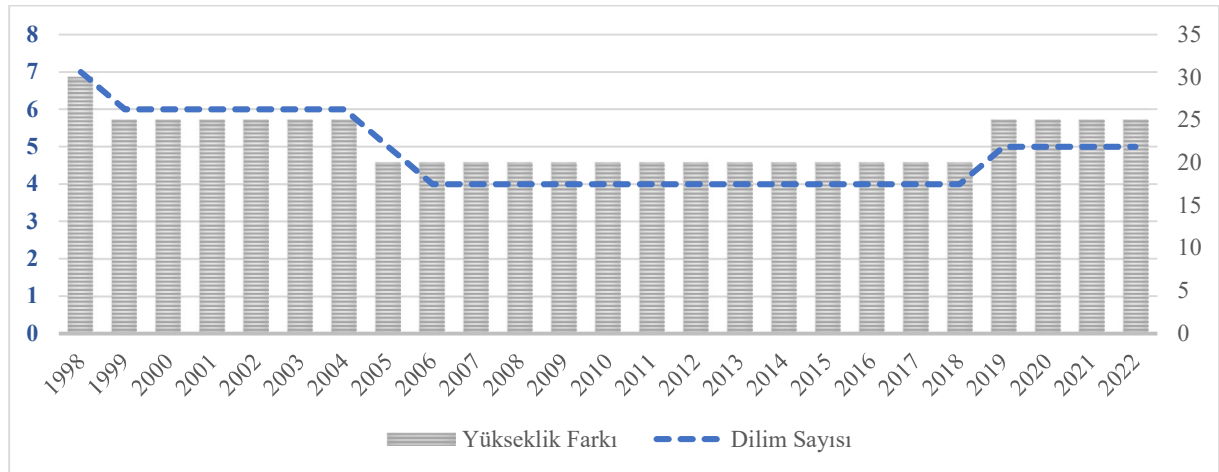
Kaynak: OECD (2022b)

Tablo 8. Fransa

Vergilendirilebilir Gelir Düzeyi (Euro)	Oran (%)
0-10.225	0
10.225-26.070	11
26.070-74.545	30
74.545-160.336	41
160.336 üzeri	45

Kaynak: OECD (2022b)

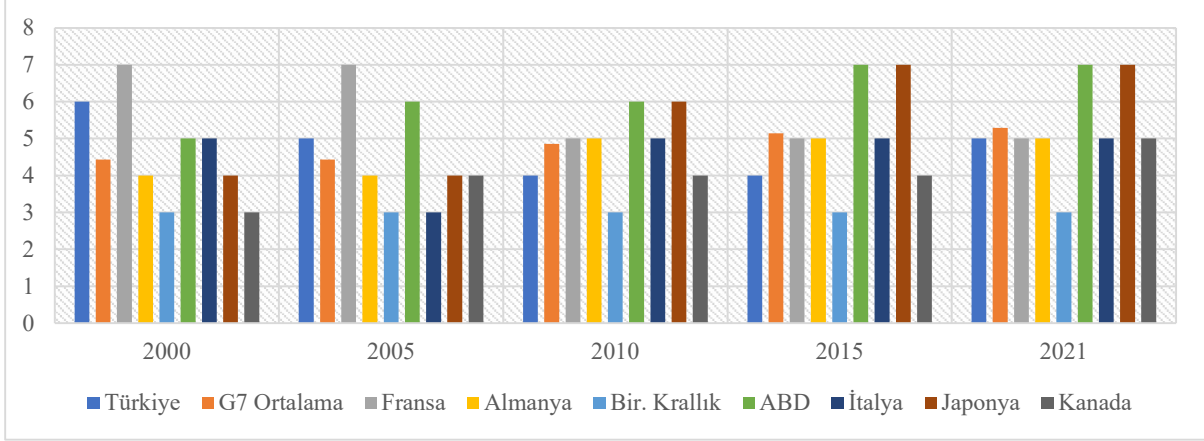
Türkiye ile G7 ülkelerindeki gelir vergisi tarifelerinin 2000 yılı sonrası karşılaştırmalı analizleri için Grafik 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 ve 14 hazırlanmıştır. Grafik 4 Türkiye’de uygulanan gelir vergilerindeki dilim sayısı ve yükseklik farklarını göstermektedir. 1998 yılında dilim sayısının 7 (oranlar 25-30-35-40-45-50-55), 1999-2004 döneminde 6 (oranlar 15-20-25-30-35-40), 2005 yılında 5 (oranlar 15-20-25-30-35), 2006-2018 döneminde 4 (oranlar 15-20-27-35) ve 2018-2022 döneminde 5 (oranlar 15-20-27-35-40) olduğu görülmektedir. Grafikteki ikinci gösterge olan yükseklik farkının genel olarak dilim sayısının artışı veya azalışını takip ettiği tespit edilmektedir. Yükseklik farkı 1998 yılında 30, 1999-2004 döneminde 25, 2005-2018 döneminde 20 ve 2019-2022 döneminde 25’tir. Genel olarak yükseklik farkı ve dilim sayısının 2019 yılına kadar azalış eğiliminde olduğu, 2019 yılında ise arttığı saptanmaktadır.

Grafik 4. Gelir Vergisi Yükseklik Farkı ve Dilim Sayısı - TürkiyeKaynak: OECD (2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013); GİB⁶ (2013-2022 dönemi)

Gelir vergisi dilimlerindeki vergi oranlarının analizi için Grafik 5, 6, 7 ve 8 hazırlanmıştır. Verilere göre, G7 ülkelerinin ortalaması dikkate alındığında dilim sayısının 2000 yılı sonrasında artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Türkiye’de dilim sayısı 2000 ve 2005 yıllarında G7 ortalamasından fazla iken, sonraki dönemde G7 ortalamasının altında seyretmektedir. Dilimlerdeki yükseklik farkı için vergi oranları incelenmektedir. Grafik 6’ya göre, ilk dilim vergi oranı açısından Türkiye, G7 ortalamasının

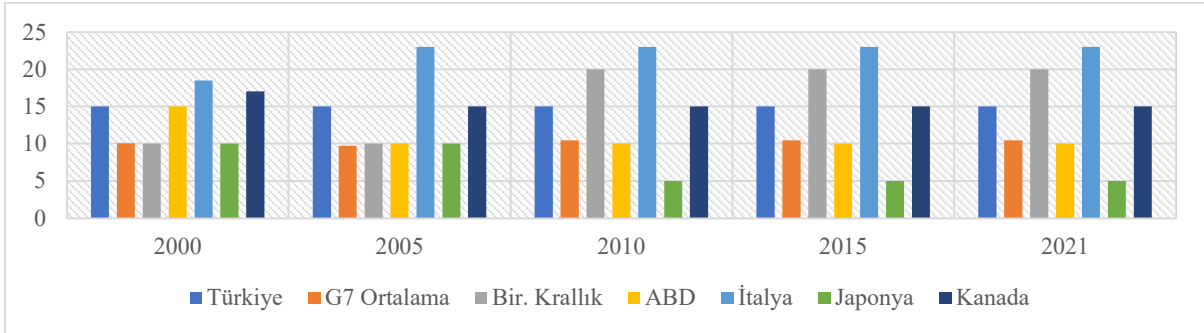
üzerinde yer almaktadır. Ayrıca ilk dilim oranının Fransa ve Almanya’da sıfır olduğu görülmektedir. Son dilim vergi oranları verilerinin olduğu Grafik 7 ise Türkiye’deki son dilim vergi oranlarının G7 ortalamasının altında olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla G7 ülkeleri ile kıyaslandığında, Türkiye’de yükseklik farkının daha az olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Grafik 5. Türkiye ve G7 Ülkelerinde Gelir Vergisi Dilim Sayısı



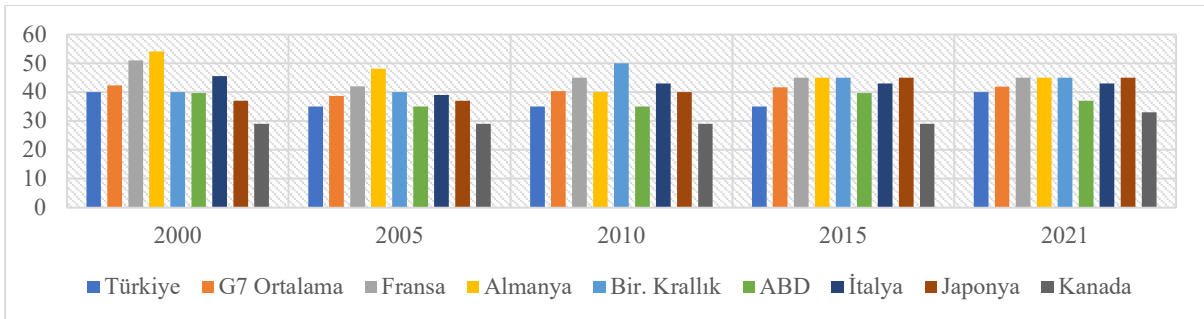
Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b); GİB⁶

Grafik 6. Türkiye ve G7 Ülkelerinde Gelir Vergisi İlk Dilim Oranı



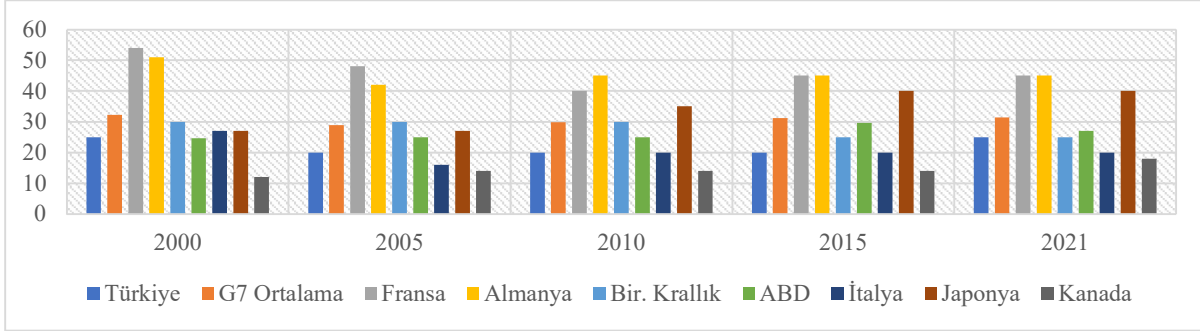
Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b); GİB⁶ Not: Fransa ve Almanya’da GV ilk dilim oranları sıfır (0) olduğu için grafiğe dahil edilmemiştir.

Grafik 7. Türkiye ve G7 Ülkelerinde Gelir Vergisi Son Dilim Oranı



Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b); GİB⁶

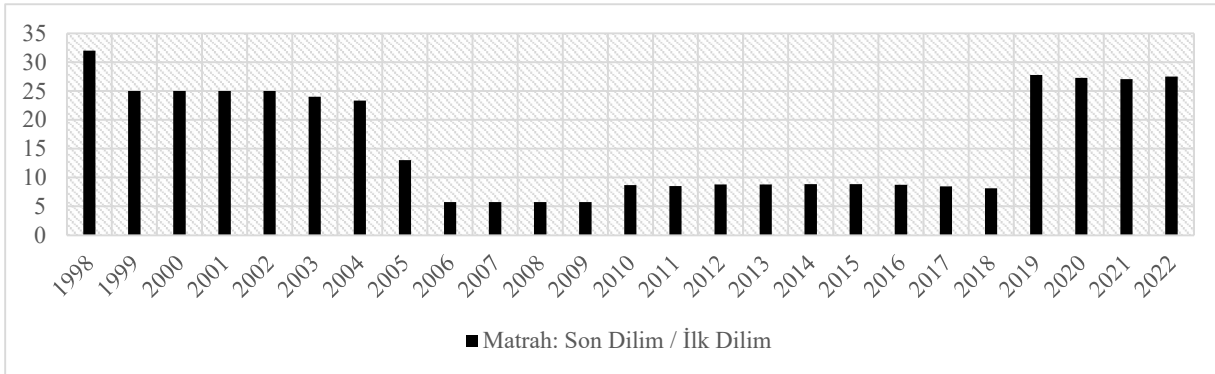
Grafik 8. Türkiye ve G7 Ülkelerinde Gelir Vergisi Yükseklik Farkı



Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b); GİB⁶

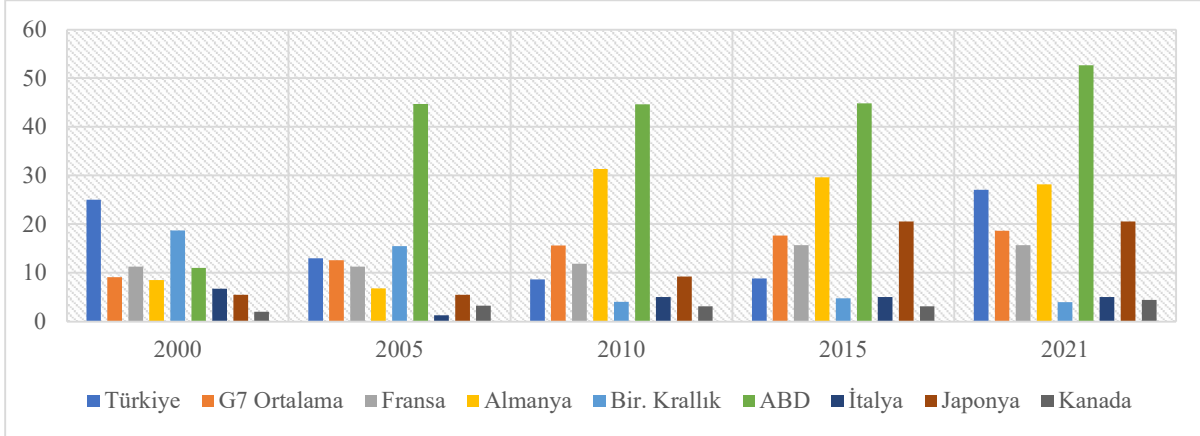
Dilimlerdeki matrah değerlerine dair veriler ise Grafik 9 ve 10 üzerinden incelenebilmektedir. Grafik 9’da, Türkiye için gelir vergisinde yer alan son dilim matrah değerlerinin ilk dilim matrah değerlerine oranları gösterilmektedir. Buna göre, 1998’de son dilim matrah değeri, ilk dilim matrah değerinin 32 katı iken, bu oran giderek azalarak 2006 yılında yaklaşık 5.7 kat ile en düşük seviyesine ulaşmıştır. Bu durum, dilimlerdeki matrah değerlerinin yakınsadığını ortaya koymaktadır. Sonraki dönemde ilgili oranın 2006 yılına kıyasla artış eğiliminde olduğu görülmekle birlikte 2019 yılında dilim sayısının artırılması ile dramatik bir artış gerçekleşmiştir. Böylece son dilim matrah değeri, ilk dilimin yaklaşık 27 katına ulaşarak 2000’li yılların başındaki oranların üzerinde seyretmektedir. G7 ülkeler ile karşılaştırıldığında, Türkiye’nin ilk ve son dilim matrah farkı açısından 2000 yılında tüm G7 ülkelerinin üzerinde olduğu, sonraki dönemlerde azalarak G7 ortalamasının altına düştüğü, ancak yeni bir vergi dilimi eklenmesi ile tekrar G7 ortalamasının üzerine çıktığı görülmektedir. Ayrıca G7 ülkeleri içinde ABD ve Almanya’da matrah farkının çok yüksek, Bir. Krallık, İtalya ve Kanada’da ise çok düşük olduğu gözlemlenmektedir (Grafik 10).

Grafik 9. Gelir Vergisi Son Dilimdeki Matrahın İlk Dilimdeki Matraha Oranı - Türkiye



Kaynak: OECD (2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013); GİB⁶ (2013-2022 Dönemi) Not: 2011-2018 dönemi için en üst dilimde ücretliler için olan matrah değerleri dikkate alınmıştır.

Grafik 10. Türkiye ve G7 Ülkelerinde Gelir Vergisi Son Dilimdeki Matrahın İlk Dilimdeki Matraha Oranı

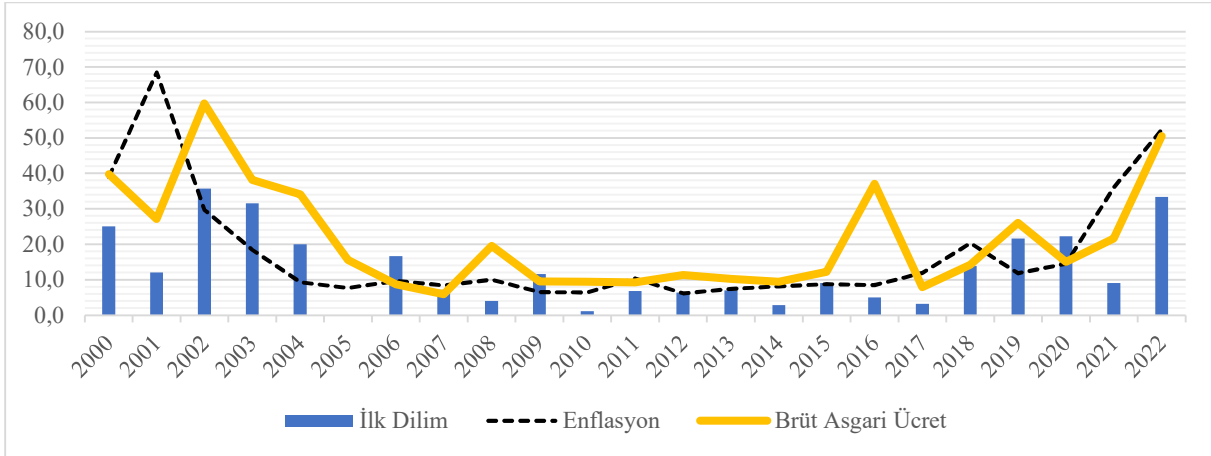


Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b); GİB⁶ Not: ABD ve Almanya'da bekar çalışan matrah değerleri dikkate alınmıştır. Türkiye'de 2011-2018 dönemi için en üst dilimde ücretliler için olan matrah değeri dikkate alınmıştır.

Vergi dilimlerine ait teknik verilerin karşılaştırılmasının ardından vergi dilimlerindeki ilk ve son dilim matrah değerlerindeki artışların enflasyon oranları (Türkiye için ek olarak asgari ücret) açısından değerlendirilmesi yapılacaktır. Türkiye için ilk dilim değişim ve enflasyon oranlarının olduğu Grafik 11'e ek olarak asgari ücretin yıllık değişim oranı³⁷ da dahil edilmiştir. Verilere göre, 2000-2022 döneminde ortalama olarak asgari ücretin %21.3, enflasyonun %17.8 ve ilk dilim matrah değerinin %13.3 arttığı tespit edilmektedir. Yani ilk dilim matrah değerleri değişim oranları genellikle enflasyon ve asgari ücret değişim oranlarının altında seyretmektedir. Dolayısıyla çalışanlar içinde ağırlıklı kesimi oluşturan asgari ücretlilerin ve genellikle enflasyon farkına dayanan kamu personeli ücretlerinin mali sürüklenme yaşayabileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Çünkü ilk dilim matrah değerlerinin, ücretlere yapılan zam oranı ve/veya enflasyon oranı kadar artırılmaması durumunda, yıl içinde ikinci veya daha üst dilimlere sürüklenme daha erken aylarda gerçekleşmekte ve vergi nedeniyle bireylerin net geliri azalmaktadır. Grafik 12 ise orta ve yüksek gelir grubunda olan bireyleri ilgilendiren son dilim matrah değerleri değişim oranı ile enflasyon oranının seyrini göstermektedir. Son dilim matrah değerleri değişim oranlarındaki artışın ortalama olarak %22.9 olarak gerçekleştiği görülmekle birlikte 2019 yılı hariç tutulduğunda ilgili oran %9.5 ile enflasyon oranı ortalama değişimin altında kalmaktadır. Çünkü 2019 yılında yeni bir dilim eklenerek önceki yıla kıyasla en üst matrah değeri olağan seyrin aksine %316 artırılmıştır.

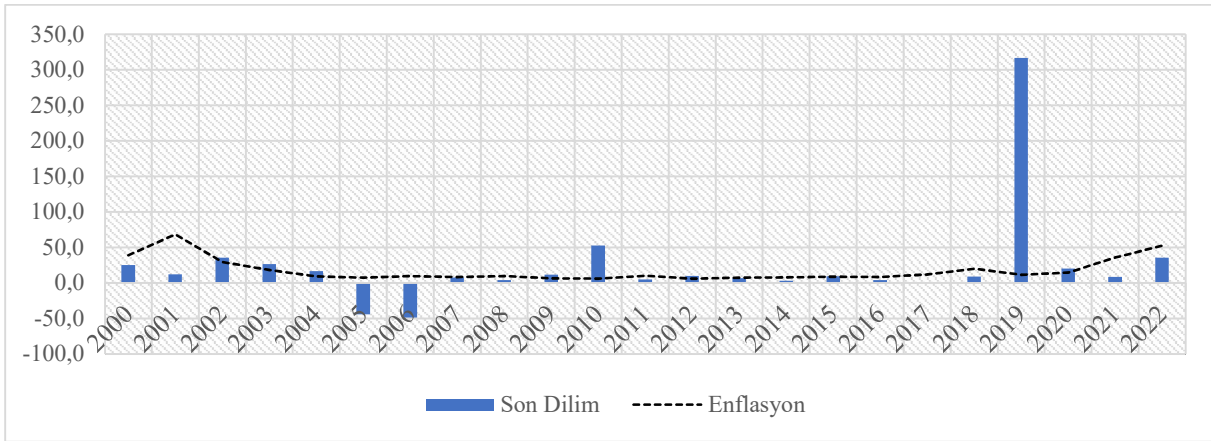
³⁷ Asgari ücretin yıllık değişimi hesaplanırken 1 Ocak tarihlerindeki asgari ücret değerleri dikkate alınmıştır.

Grafik 11. İlk Dilim Matrah Değeri Değişim Oranı, Enflasyon Oranı ve Asgari Ücret Değişim Oranı



Kaynak: OECD (2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013); GİB⁶ (2013-2022 Dönemi); IMF³⁸ (Enflasyon oranı); Hazine ve Maliye Bakanlığı³⁹ (Asgari Ücret Verileri)

Grafik 12. Son Dilim Matrah Değeri Değişim Oranı İle Enflasyon Oranı



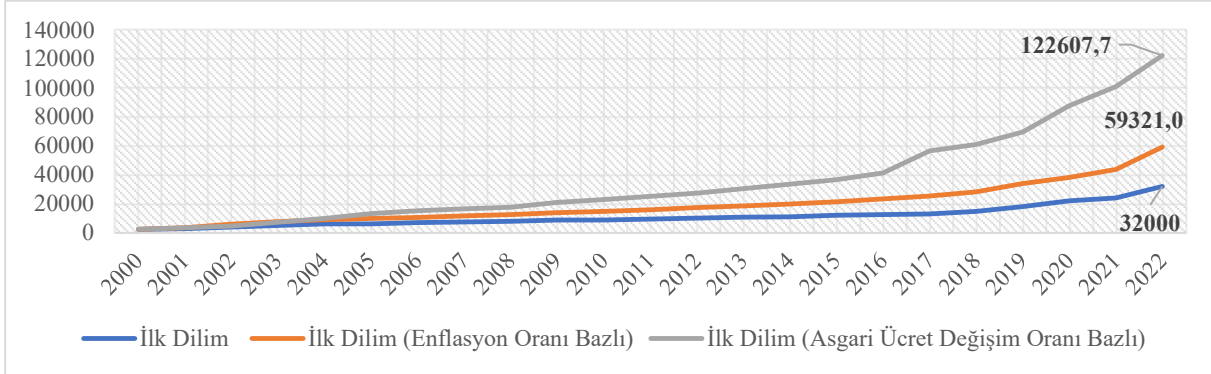
Kaynak: OECD (2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013); GİB⁶ (2013-2022 Dönemi); IMF (Enflasyon oranı). Not: 2011-2018 dönemi için en üst dilimde ücretliler için olan matrah değerleri dikkate alınmıştır.

Grafik 13 ve 14, Türkiye'de ilk ve son dilim matrah değerlerinin ne denli enflasyon ve asgari ücret değişim oranlarının altında kaldığını çok net ortaya koymaktadır. Örneğin, 2000 yılından sonra, her yıl ilk dilim matrah değeri önceki yılın enflasyon oranı kadar artırılması varsayımında 2022 yılında 59.321 TL, asgari ücret artış oranı kadar artırılması durumunda ise 122.607 TL olması gerekirdi. Ancak uygulamada ilk dilim matrah değerinin 32.000 TL olduğu görülmektedir. Buna göre, 32.000 TL olan ilk dilim matrah değeri %85.3 arttırılırsa enflasyondaki artışı, %283 arttırılırsa asgari ücretteki artışı ancak telafi edebilecektir. Benzer şekilde üst dilim matrah değerinin de 2019 yılında yeni bir dilim eklenmesine rağmen enflasyon oranındaki artışın altında kaldığı saptanmaktadır (Grafik 14). 2022 Gelir Vergisi tarifesinde 880.000 TL olan en üst dilim matrah değerinin 2000 yılı sonrasında önceki yılın enflasyon oranı baz alınarak arttırılması durumunda 1.483.024 TL olacağı hesaplanmaktadır. Dolayısıyla enflasyonun içselleştirilmesi için en üst dilim matrah değerinin %68.5 arttırılması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

³⁸ IMF, World Economic Outlook, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April> , (Erişim Tarihi: 18.05.2022).

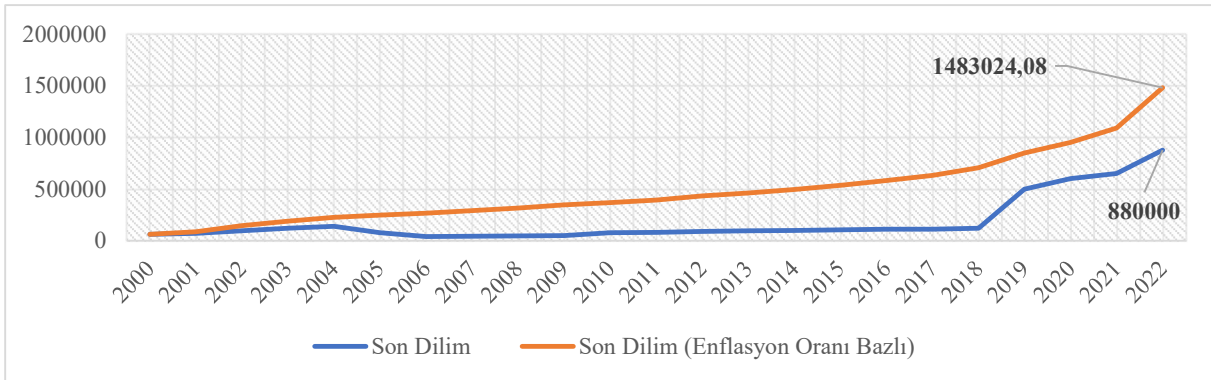
³⁹ Hazine ve Maliye Bakanlığı, <https://www.hmb.gov.tr/bumko-maas-istatistikleri-verileri> , (Erişim Tarihi: 20.05.2022).

Grafik 13. İlk Dilim Matrah Değerinin Enflasyon ve Asgari Ücret Değişim Oranı Bazlı Gelişimi



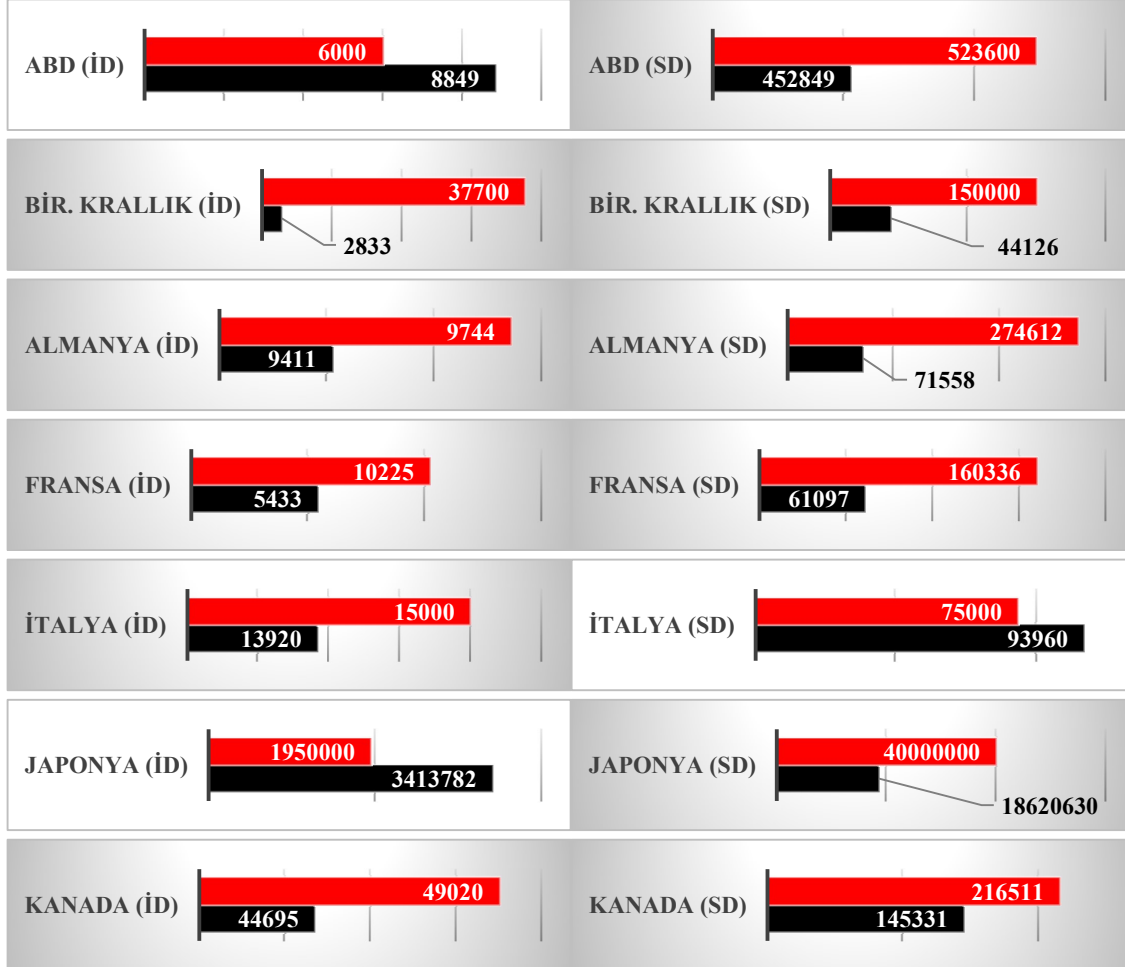
Not: İlk dilim matrah değerinin önceki yıla ait enflasyon ve asgari ücret değişim oranı kadar arttırıldığı varsayımı üzerinden hesaplama yapılmıştır.

Grafik 14. Son Dilim Matrah Değerinin Enflasyon Oranı Bazlı Gelişimi



Not: Son dilim matrah değerinin önceki yıla ait enflasyon oranı kadar arttırıldığı varsayımı üzerinden hesaplama yapılmıştır.

Son olarak Grafik 15'te, G7 ülkelerinde uygulanan gelir vergisi ilk ve son dilimlerinin enflasyon oranları ile kıyaslanmasına dair benzer bir hesaplama yapılmaktadır. 2002 yılı sonrasında G7 ülkelerinde ilk ve son dilim matrah değerleri önceki yılın enflasyon oranı kadar arttırıldığı varsayıldığında, 2021 yılında sadece ABD ve Japonya için ilk dilim, İtalya için son dilim matrah değerlerinin enflasyon oranının altında kaldığı tespit edilmektedir. Türkiye'deki verilerin aksine diğer tüm matrah değerlerinin enflasyon oranından fazla arttığı gözlemlenmektedir.

Grafik 15. G7 Ülkelerinde İlk ve Son Dilim Matrah Değerlerinin Enflasyon Oranları ile Karşılaştırılması (2002-2021)


Not: Kırmızı çubuk 2021 yılında geçerli olan ilk ve son dilim matrah değerlerini, siyah çubuk ise önceki yılın enflasyon oranı kadar arttırıldığı varsayılan ilk ve son dilim matrah değerlerini göstermektedir. ABD ve Almanya'da bekar çalışan matrah değerleri dikkate alınmıştır. Kaynak: Gelir Vergisi Verileri: OECD (2002); Enflasyon Verileri: IMF⁴⁰

5. SONUÇ

Çalışmada Türkiye'de uygulanan gelir vergisi dilimlerinin gelir dağılımı açısından analizi, G7 ülkeleri ile karşılaştırma yapılarak araştırılmaktadır. Artan oranlı gelir vergisi tarife yapısında dilim sayıları, yükseklik farkları, ilk ve son dilim vergi oranları ile matrah değerleri ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Ayrıca gelir dağılımına etkisi olmasından dolayı enflasyon ve asgari ücret değişim oranları açısından ilk ve son dilim matrah değerleri incelenmektedir. Çalışmadaki bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye'deki gelir vergisi tarife yapısına dair tespitler ve öneriler şu şekildedir:

⁴⁰ IMF, World Economic Outlook, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April> , (Erişim Tarihi: 18.05.2022).

- 2019 yılında yeni bir dilim eklenmiş olsa da, son yıllarda dilim sayısı G7 ülkelerinin altındadır. Gelişmiş ülkelere oranla oluşan G7 ülkeleri, gelir dağılımı⁴¹ açısından Türkiye’den daha iyi konumda oldukları düşünüldüğünde, Türkiye’deki gelir vergisi dilim sayısının artırılması gerektiği sonucu çıkmaktadır.
- İlk dilim vergi oranı genel olarak G7 ortalamasının üzerindedir. Fransa ve Almanya gibi Türkiye’de ilk dilim vergi oranının sıfır olması, gelir dağılımına olumlu yönde etki edecektir. En azından 2022 yılında uygulandığı gibi sürekli olarak asgari ücret düzeyine kadar ilk dilim vergi oranı sıfır olabilir. Önceki dönemlerde asgari ücretin ikinci gelir dilimine sürüklenmemesi için çeşitli yasal düzenlemeler hayata geçirildi. Ancak bu düzenlemelerin geçici nitelikte olması ve ilk dilimin %15 gibi yüksek bir orandan başlaması, bu konuda kalıcı yeni bir düzenleme ihtiyacını ortaya koymaktadır.
- Son dilim vergi oranı ise G7 ortalamasının altında seyretmektedir. Artan oranlı tarifede son dilimden sonra düz oranlı tarife söz konusu olduğu için son dilim vergi oranının düşük olması, gelir dağılımı açısından bozucu etkiler oluşturabilmektedir. 2019 yılında %35 olan son dilim vergi oranına ek olarak %40 olan yeni bir dilim eklenmesi ile %41.8 olan G7 ortalamasına yaklaşılmıştır. Ancak gelir dağılımı eşitsizliğinin daha yüksek olması nedeniyle Türkiye’deki son dilim vergi oranının yüksek gelir düzeyi ve ülkenin ekonomik koşulları dikkate alınarak artırılması tartışılabilir.
- G7 ortalaması ile kıyaslandığında, alt dilim oranının daha yüksek, üst dilim oranının ise daha düşük olması sonucu tarifedeki yükseklik farkı, G7 ortalamasının altında seyretmektedir. İlk ve son dilim için yapılan önerilerin gerçekleştirilmesi ile yükseklik farkı da artacaktır.
- 2000’li yılların başında ilk ve son dilim matrah değerleri arasındaki farkın (uzunluk farkı) azalarak G7 ortalamasının altına düştüğü görülmektedir. Ancak 2019 yılında yeni bir dilim eklenmesi ile yeniden G7 ortalamasının üzerine çıkmıştır. Alt dilimlerdeki matrah değerlerinin özellikle asgari ücret ve ücretliler içinde çoğunluğu oluşturan gelir düzeyi dikkate alınarak düzenlenmesi, üst dilimlerinde ise ekonomik koşullar çerçevesinde matrah değerlerinin yükseltilmesi, gelir dağılımına olumlu yönde yansıtacaktır.
- Sonuç olarak gelir dağılımının düzelmesi için vergi dilim sayısının artırılması, ilk dilimde matrah değerinin asgari ücret düzeyindeki gelir için vergi oranının sıfır olarak belirlenmesi, sonraki vergi dilimlerdeki oranlar ise teorik olarak ifade edildiği üzere alt dilimlerde az, üst dilimlerde ise fazla olacak şekilde (örneğin sırasıyla 5, 8, 12, 17, 23, 30, 38 ve 47) düzenlenmesi önerilebilir.

Çalışmada artan oranlı tarife yapısının yanı sıra enflasyon ile ilk ve son dilim matrah değerlerinin karşılaştırılması sonucu, çoğu G7 ülkesinin aksine Türkiye’de matrah değerlerinin enflasyon oranlarının (ve ilk dilim için asgari ücret değişim oranlarının) çok altında kaldığı gözlemlenmektedir. Özellikle pandemi sonrası ülkemizde ve küresel olarak etkili olan enflasyonist sürecin mali sürüklenme yoluyla mükelleflere zarar vermemesi için gelir vergisi dilimlerinin enflasyona endekslenmesi gerekmektedir. Ancak bazı durumlarda enflasyon bazlı artışlar da yeterli olmayabilir. Örneğin çalışmada görüleceği üzere asgari ücret artışı, enflasyon oranlarının üzerinde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla asgari ücret düzeyindeki ücretin 2022 yılında olduğu gibi vergilendirilmemesi yani ilk dilim matrah miktarı olarak sıfır vergi oranına tabi olması kalıcı çözüm sağlayacaktır. Ayrıca kamu personeline Ocak ve Temmuz ayları olmak üzere yılda iki kere, asgari ücrete ise yılda bir, iki veya daha fazla zam yapılabilmektedir. Ancak gelir vergisi dilimlerdeki matrah değerleri yılda bir kez belirlenmektedir. Bu durum, yıl içinde zam ve enflasyon farkı olarak nominal ücreti yükselen ücretlilerin mali sürüklenmelerini hızlandırabilmektedir. Bu bağlamda, gelir vergisi dilimlerdeki matrah değerlerinin ücret artışının

⁴¹ 2018 yılı OECD verilerine göre, Gini katsayısı verileri Almanya için 0.289, Fransa için 0.301, Kanada için 0.303, İtalya için 0.330, Japonya için 0.334, Bir. Krallık için 0.366, ABD için 0.393 ve Türkiye için 0.397 şeklindedir. Kaynak: OECD, <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>, (Erişim Tarihi: 18.05.2022).

gerçekleştiği dönemlerde ilgili oranlar kadar güncellenmesi önerilebilir. Son olarak, Türkiye’de gelir vergisi tahsilatı içinde yaklaşık %90 payı temsil eden ve ücretliler üzerinden alınan gelir vergisi tevkifatı yönteminde mükelleflerden yıl içinde her ay, beyan usulünde ise izleyen dönemde gelir vergisinin tahsil edilmesi adalet ilkesini zedelemektedir. Nitekim enflasyonist dönemlerde tahsilat zamanlarının farklı olması, ücretliler ile beyan usulü kapsamındaki mükellefler arasındaki gelir dağılımını olumsuz etkilemektedir.

KAYNAKLAR

- Akalın, G. (2006), Kamu Ekonomisi, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Edizdoğan, N., Çelikkaya, A. (2012), "Vergilerin Ekonomik Analizi", 2. Basım, Dora Yayınları, Bursa.
- Edizdoğan, N., Çetinkaya, Ö., Gümüş, E. (2013), "Kamu Maliyesi", 5. Baskı, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Gelir İdaresi Başkanlığı, <https://gib.gov.tr/node/150668> , (Erişim Tarihi: 05.05.2022).
- Gelir İdaresi Başkanlığı, https://gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/VI/CVI/Tablo_76.xls.htm , (Erişim Tarihi: 20.05.2022).
- Gelir İdaresi Başkanlığı, https://gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/VI/GBG/Tablo_18.xls.htm , (Erişim Tarihi: 20.05.2022).
- Giray, F. (2010), "Maliye Tarihi", 3. Baskı, Ezgi Yayınları, İstanbul.
- Gözen, S., Artuç, T. (2020), "Alman Vergi Sistemi", Tekin, A. ve Sağdıç E. N. (Ed.), Vergi Sistemleri: Seçilmiş Ülke Örnekleri (s. 65-92), IJOPEC Publication Limited, London.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı, <https://www.hmb.gov.tr/bumko-maas-istatistikleri-verileri> , (Erişim Tarihi: 20.05.2022).
- IMF, World Economic Outlook, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April> , (Erişim Tarihi: 18.05.2022).
- OECD (2000), "Taxing Wages 1999: Taxes on Wages and Salaries, Social Security Contributions for Employees and their Employers, Child Benefits", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2001), "Taxing Wages 2000", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2002), "Taxing Wages 2001", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2003), "Taxing Wages 2002", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2004), "Taxing Wages 2003", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2005), "Taxing Wages 2004", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2006), "Taxing Wages 2005", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2007), "Taxing Wages 2006", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2008), "Taxing Wages 2007", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2009), "Taxing Wages 2008", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2010), "Taxing Wages 2009", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2011), "Taxing Wages 2010", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2012), "Taxing Wages 2011", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2013), "Taxing Wages 2013", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016), "Taxing Wages 2016", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2022a), "Tax Administration 2022: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies", OECD Publishing, Paris.
- OECD (2022b), "Taxing Wages 2022: Impact of COVID-19 on the Tax Wedge in OECD Countries", OECD Publishing, Paris.
- OECD Data, <https://data.oecd.org/tax/tax-on-payroll.htm#indicator-chart> , (Erişim Tarihi: 05.05.2022).
- OECD, <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm> , (Erişim Tarihi: 18.05.2022).
- Pehlivan, O. (2014), "Kamu Maliyesi", Celepler Matbaacılık, Trabzon.
- Şener, O. (2010), "Teori ve Uygulamada Kamu Ekonomisi", 11. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- Şen, H., Sağbaş, İ. (2020). 4. Baskı, Barış Arıkan Yayınları, Ankara.
- Uluatam, Ö. (2003), "Kamu Maliyesi", 8. Baskı, İmaj Yayınevi, Ankara.
- Wilkinson, M. (1992), "Taxation", The Macmillan Press Ltd., London.

Ek 1. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler - Türkiye

Yıllar	Dilim Sayısı	Oranlar (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (İlk Dilim - Son Dilim) (Türk Lirası)	
				İlk Dilim	Son Dilim (Ücret Dışı Gelir İçin / Ücret Geliri İçin)
1998	7	25-30-35-40-45-50-55	30	750	24.000
1999	6	15-20-25-30-35-40	25	2.000	50.000
2000	6	15-20-25-30-35-40	25	2.500	62.500
2001	6	15-20-25-30-35-40	25	2.800	70.000
2002	6	15-20-25-30-35-40	25	3.800	95.000
2003	6	15-20-25-30-35-40	25	5.000	120.000
2004	6	15-20-25-30-35-40	25	6.000	140.000
2005	5	15-20-25-30-35	20	6.000	78.000
2006	4	15-20-27-35	20	7.000	40.000
2007	4	15-20-27-35	20	7.500	43.000
2008	4	15-20-27-35	20	7.800	44.700
2009	4	15-20-27-35	20	8.700	50.000
2010	4	15-20-27-35	20	8.800	76.200
2011	4	15-20-27-35	20	9.400	53.00 / 80.000
2012	4	15-20-27-35	20	10.000	58.00 / 88.000
2013	4	15-20-27-35	20	10.700	60.000 / 94.000
2014	4	15-20-27-35	20	11.000	60.000 / 97.000
2015	4	15-20-27-35	20	12.000	66.000 / 106.000
2016	4	15-20-27-35	20	12.600	69.000 / 110.000
2017	4	15-20-27-35	20	13.000	70.000 / 110.000
2018	4	15-20-27-35	20	14.800	80.000 / 120.000
2019	5	15-20-27-35-40	25	18.000	500.000
2020	5	15-20-27-35-40	25	22.000	600.000
2021	5	15-20-27-35-40	25	24.000	650.000
2022	5	15-20-27-35-40	25	32.000	880.000

Kaynak: GİB⁶ (2013-2022) - OECD (2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013).

Ek 2. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler – ABD (Federal)

Yıllar	Dilim Sayısı	İlk Oran – Son Oran (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (Dolar)	
				İlk Dilim (Bekar / Evli Ortak Beyan / Aile Reisi Beyanı)	Son Dilim (Bekar / Evli Ortak Beyan / Aile Reisi Beyanı)
2000	5	15 - 39.6	24.6	26.250 / 43.850 / -	288.350
2005	6	10 - 35	25	7.300 / 14.600 / 10.450	326.450
2010	6	10 - 35	25	8.375 / 16.750 / 11.950	373.650
2015	7	10 – 39.6	29.6	9.225 / 18.450 / 13.150	413.200 / 464.850 / 439.000
2021	7	10 – 37	27	9.950 / 19.900 / 14.200	523.600 / 628.300 / 523.600

Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b).

Ek 3. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler – Birleşik Krallık

Yıllar	Dilim Sayısı	İlk Oran – Son Oran (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (İlk Dilim - Son Dilim) (İngiliz Sterlini)
2000	3	10 - 40	30	1.520 – 28.400
2005	3	10 - 40	30	2.090 – 32.400
2010	3	20 - 50	30	37.400 – 150.000
2015	3	20 - 45	25	31.785 – 150.000
2021	3	20 - 45	25	37.700 – 150.000

Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b).

Ek 4. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler - Almanya

Yıllar	Dilim Sayısı	İlk Oran – Son Oran (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (İlk Dilim - Son Dilim) (Alman Markı* – Euro)
2000	4	0 - 51	51	13.499 - 114.696*
2005	4	0 - 42	42	7.664 - 52.152
2010	5	0 - 45	45	8.004 – 250.731
2015	5	0 - 45	45	8.472 – 250.731
2021	5	0 - 45	45	9.744 – 274.613

Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b). Not: Evli beyanı için matrah değerinin iki katı dikkate alınmaktadır.

Ek 5. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler – Kanada (Federal)

Yıllar	Dilim Sayısı	İlk Oran – Son Oran (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (İlk Dilim - Son Dilim) (Kanada Doları)
2000	3	17 – 29	12	30.004 – 60.009
2005	4	15 – 29	14	35.595 – 115.739
2010	4	15 – 29	14	40.970 – 127.021
2015	4	15 – 29	14	44.701 – 138.586
2021	5	15 – 33	18	49.020 – 216.511

Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b).

Ek 6. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler - Japonya

Yıllar	Dilim Sayısı	İlk Oran – Son Oran (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (İlk Dilim - Son Dilim) (Japon Yeni)
2000	4	10 – 37	27	3.300.000 – 18.000.000
2005	4	10 – 37	27	3.300.000 – 18.000.000
2010	6	5 – 40	35	1.950.000 - 18.000.000
2015	7	5 – 45	40	1.950.000 - 40.000.000
2021	7	5 – 45	40	1.950.000 - 40.000.000

Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b).

Ek 7. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler - İtalya

Yıllar	Dilim Sayısı	İlk Oran – Son Oran (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (İlk Dilim - Son Dilim) (İtalyan Lirası* – Euro)
2000	5	18.5 – 45.5	27	20.000 – 135.000*
2005	3	23 – 39	16	26.000 – 33.500
2010	5	23 – 43	20	15.000 – 75.000
2015	5	23 – 43	20	15.000 – 75.000
2021	5	23 – 43	20	15.000 – 75.000

Kaynak: OECD (2002; 2006; 2011; 2016; 2022b).

Ek 8. Gelir Vergisi Tarife Yapısına Dair Bilgiler - Fransa

Yıllar	Dilim Sayısı	İlk Oran – Son Oran (%)	Yükseklik Farkı	Matrah (İlk Dilim - Son Dilim) (Frank* – Euro)
2000	7	0 – 54	54	26.230 – 295.070*
2005	7	0 – 48.09	48.09	4.412 – 49.624
2010	5	0 – 40	40	5.875 – 69.783
2015	5	0 – 45	45	9.700 – 152.108
2021	5	0 – 45	45	10.225 – 160.336

Kaynak: OECD (2002; 2007; 2011; 2016; 2022b).

TÜRKİYE'DE ENFLASYON DİNAMİKLERİ: FAİZ ORANI, DÖVİZ KURU VE İHRACAT AÇISINDAN BİR ANALİZ (2013-2022)**INFLATION DYNAMICS IN TURKIYE: AN ANALYSIS WITH RESPECT TO INTEREST RATE, EXCHANGE RATE, AN EXPORTS (2013-2022)****Yusuf BAYRAKTUTAN***Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi SBF İktisat Bölümü İzmit/Kocaeli**ORCID0000-0002-4453-3701.***Erdal ALANCIOĞLU***(Sorumlu Yazar)**Doç. Dr., Harran Üniversitesi Bozova MYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı,
Bozova/Şanlıurfa**ORCID0000-0002-5008-4957.***ÖZET**

Enflasyon, fiyat istikrarının temel göstergesi olarak arz ve talep kaynaklı birçok faktörle bağlantılıdır. İktisat yazını, konuyu farklı değişkenler üzerinden analiz eden çok sayıda yayın içermektedir. Bu çalışma, enflasyonun ülke içi ve dışından kaynaklanan dinamiklerini, Türkiye ekonomisi bakımından 2013-2022 dönemi için ortaya koymak amacıyla faiz oranı, döviz kuru ve ihracat değişkenlerine ait aylık verilerin analizine dayanmaktadır. Literatür özeti takdim edildikten sonra model, değişkenler ve veri seti ile yararlanılan ekonometrik yöntem tanıtılmakta; analiz bulguları paylaşılarak yorumlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Faiz Oranı, Döviz Kuru, İhracat, Türkiye.

ABSTRACT

As a main indicator of price stability, inflation is correlated with many factors of demand and supply. Economics literature includes a great number of studies analysing the matter with different variables. This study aiming to determine domestic and external dynamics of inflation in Türkiye for the period of 2013-2022. For this purpose, monthly data on inflation rate, interest rate, exchange rate, and exports. A summary of the related literature is presented, then the model, variables, data set, and the econometrical methodology are introduced. Finally, empirical findings and their evaluation are shared.

Keywords: Inflation, Interest rate, Exchange rate, Export, Türkiye.

1.GİRİŞ

Her ülke için sürdürülebilir refah artışının temelinde yer alan iktisadi istikrarın ilk etapta anılan bileşenlerinden biri olarak fiyat istikrarı, enflasyon oranının düşük ve kontrol altında olmasını gerektirir. Fiyatlar genel düzeyi ise, yurt içi ve uluslararası iktisadi ilişkileri içeren çok sayıda faktörden etkilenmektedir. İktisat literatüründe, seçilmiş değişkenlerin enflasyonla ilişkisi ya da etkileşimini konu alan çok sayıda yayın barındırmakta ve hem dünyada hem de Türkiye’de, özellikle Covid-19 pandemisi ve çıkış sürecine eklenen Rusya-Ukrayna krizi ile temel girdiler ve tedarik-lojistik sorunları eşliğinde akademik ilgi konusu olma özelliğini korumaktadır.

Fiyatlar genel seviyesi ve enflasyon oranının seyri bakımından satın alma tercih ve davranışları (talep) kadar ihtiyaç duyulan girdilerin temini (tedarik) ve maliyeti belirleyici olmaktadır. Talep üzerinde para politikası ve onun ilk akla gelen aracı olarak faiz oranı etkili olmaktadır. Gelirinin imkan verdiğinin ötesinde tüketim ve gelirinin bir kısmını tasarruf olarak mevduata dönüştürme davranışı, finansmana erişim kolaylığı ve faiz oranından etkilenmektedir. Döviz kuru, ithal girdilerin ulusal para ile ifade edilen maliyeti üzerinden arza bağlı enflasyona tesir eder. Öte yandan, ihracat, yurt içi arzı azaltarak enflasyon üzerinde etki yapma potansiyeli barındırmaktadır. Nitekim Türkiye’de zaman zaman, seçilmiş sektörlerde fiyat baskısını azaltmak üzere, ihracatın izne bağlandığı, hatta sınırlandırıldığı gözlenmektedir. Benzer şekilde, turizme bağlı talep artışlarının, fiyat etkisine dair beklentiler dile getirilmektedir. Sözü edilen teorik ilişkiler ve ülke deneyiminden örnekler ışığında ve 1970’lerden 2000’li yıllara kadar, dünyada örneğine az rastlanan bir yüksek ve kronik enflasyon deneyimi yaşayan Türkiye’de ulaşılan tek haneli enflasyon kalıcı hale gelememiş; 2013 sonrasında iç ve dış politik türbülansın etkisiyle %5 olan enflasyon hedefine erişilemezken düşük politika faizi ısrarına yüksek ve oynak döviz kuru ile birlikte yüksek enflasyon eşlik etmiştir.

Türkiye’de 2013-2022 dönemi için enflasyon üzerinde önemli belirleyiciler olarak düşünülen ve modellenen faiz oranı, döviz kuru ve ihracat değişkenlerinin etkisini belirlemeyi amaçlayan bu çalışma, dört kısımdan oluşmaktadır. İlgili literatür özetlenmekte, model ve değişkenler tanıtılmakta; ekonometrik yöntem açıklandıktan sonra analiz ve bulgular paylaşılıp yorumlanmaktadır.

2.LİTERATÜR TARAMASI

Türkiye ve başka ülkeler için enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kuru arasındaki ilişkiler farklı araştırmalara konu edilmiş ancak enflasyon oranı üzerinde ihracatın olası etkisi analize esas modellerde kendisine yer bulmamıştır. Çoğunluğu Fisher etkisinin testi ile sınırlı kalan bu çalışmaların başlıcaları aşağıda özetlenmektedir.

Bajo-Rubio vd. (2005), İspanya’nın 1963:1-2002:4 dönemi verilerini kullanarak Eşik eşbütünleşme analizi ile enflasyon ve nominal faiz oranı arasında doğrusal olmayan bir eşbütünleşme ilişkisi gözlemlemiş ve İspanya için Fisher etkisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Şimşek ve Kadılar (2006), Türkiye için 1987:1-2004:4 dönemi verileri ve ARDL eşbütünleşme analizi ile faiz oranı ve enflasyon arasında pozitif bir ilişkinin varlığını saptamıştır.

Gül ve Açıkalin (2007), Türkiye’nin 1978:1-2003:4 dönemine ait verileriyle Johansen eşbütünleşme analizinden yararlanmış ve Fisher etkisinin kuvvetli bir şekilde geçerli olduğu bulgusu elde etmiştir.

Sever ve Mızrak (2007), Türkiye için 1987:01-2006:06 aylık verileri ve VAR analizi ile döviz kuru, enflasyon ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi incelemiş; döviz kurunda meydana gelen değişmelerin enflasyon ve faizi etkilediğini gözlemlemiştir.

Yılcı (2009), Türkiye için 1989:1-2004:4 dönemine ait verileri kullanarak doğrusal olmayan eşbütünleşme ve Engle-Granger analizinden faydalanmış; nominal faiz oranıyla enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı, yani ele alınan dönem için Fisher etkisinin geçerli olmadığı bulgusuna ulaşmıştır.

Çakmak, Aksu ve Başar (2001), 1989:01-2001:07 dönemine ait üçer aylık enflasyon ve faiz oranları serileriyle VAR modelini kullanmış ve Fisher Etkisinin Türkiye için geçerli olmadığını yansıtan bulgular elde etmiştir.

Ayub et al. (2014), Pakistan için 1973-2010 dönemi verileri ile Johansen, Engle-Granger eşbütünleşme testi yöntemleri kullanarak, nominal faiz oranları ve enflasyon arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını araştırmışlardır. Bulgulara göre Pakistan ekonomisinde nominal faiz oranları ve enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur.

Atgür ve Altay, (2015), Türkiye'de enflasyon ve nominal faiz oranı ilişkisini, 2004-2013 dönemi için incelemiştir. Uygulanan Johansen, Lütkepohl-Saikkonen Eşbütünleşme Testleri ve Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) Yöntemi sonuçlarına göre, enflasyon ve nominal faiz oranı değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki, yani Türkiye için Fisher Etkisinin geçerliliği ifade edilmiştir.

Doğan vd. (2016), Türkiye'nin 2003:01-2015:02 dönemi aylık verilerini kullanarak enflasyon ve faiz oranları ilişkisini incelemiştir. Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme analizi ile enflasyondan faiz oranına doğru nedensellik gözlenirken faiz oranından enflasyon oranına doğru nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Demirgil ve Türkay (2018), Türkiye'nin 2003:01-2017:01 dönemi aylık verilerini ARDL sınır testi yaklaşımıyla analiz etmiş ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Türkiye'de incelenen dönem içinde enflasyon faiz oranını pozitif yönde ve istatistiki olarak anlamlı biçimde etkilemektedir. Enflasyon oranında meydana gelen %1'lik bir artış faiz oranını %0,48 oranında artırmaktadır. Bu durum Türkiye'de faizlerdeki artışta enflasyon artışlarının etkili olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisini test etmek amacıyla yapılan TodaYamamoto nedensellik testine göre, enflasyondan faiz oranına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Oğul (2022), Türkiye için Fisher etkisinin geçerliliğini 1987-2020 dönemine ait yıllık faiz ve enflasyon oranı verileri ile araştırmıştır. Modeldeki değişkenlerin birim kök sınavında yapısal kırılmaya izin veren Zivot ve Andrews (1992) birim kök testinden yararlanılmıştır. Serilerin farklı dereceden durağan olmasından dolayı değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi ARDL sınır testi ile incelenmiştir. ARDL sınır testi kısa dönem sonuçlarına göre; enflasyonun kısa dönemli etkisi istatistiki olarak anlamsız iken, uzun dönem bulguları incelendiğinde, enflasyonun etkisi istatistiki olarak anlamlı çıkmış ve enflasyonun faiz oranını artırdığı, yani Türkiye ekonomisinde Fisher etkisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.MODEL VE VERİ SETİ

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda oluşturulan model, doğrusal tahmin denklemi biçiminde Eşitlik-1'de; değişkenler ile veri kaynakları, Tablo-1'de gösterilmektedir. Eşitlik -1'de yer alan değişkenlere ait verilerin logaritmaları alınarak analiz yapılmıştır.

$$\ln ENF = \beta_0 + \beta_1 \ln FAİZ + \beta_2 \ln DK + \beta_3 \ln İHR + \varepsilon_i \quad (1)$$

Tablo-1: Değişkenler ve Veri Kaynağı

Değişkenler	Kısaltma	Dönem	Kaynak
Enflasyon Oranı (TÜFE) (%)	lnENF	2013: 1 -2022: 3	TCMB
Vadeli Mevduat Faiz Oranı (%)	lnFAİZ		TCMB
Döviz Kuru (Amerikan Doları Satış)	lnDK		TCMB
İhracat (Bin \$)	lnİHR		TÜİK

4.EKONOMETRİK YÖNTEM

Seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesinde eşbütünleşme testleri kullanılmaktadır. ARDL eşbütünleşme testi, diğer testlerden farklı olarak birim kökler için ön koşul gerektirmemektedir. Bir başka ifadeyle, ARDL eşbütünleşme testi farklı düzeyden I (0), I (1) ya da her ikisinin birleşiminden oluşan değişkenlerle analiz yapmaya olanak sağlamaktadır (Pesaran vd, 2001). ARDL sınır testi aynı zamanda kısa ve uzun dönem katsayılarının tespit edilmesini sağlamaktadır. Eşitlik-2’de kısıtsız hata düzeltme modeli gösterilmiştir.

$$\ln ENF = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta \ln ENF_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} \Delta \ln FAİZ_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{3i} \Delta \ln DK_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{4i} \Delta \ln İHR_{t-i} + \delta_1 \ln ENF_{t-1} + \delta_2 \ln FAİZ_{t-1} + \delta_3 \ln DK_{t-1} + \delta_4 \ln İHR_{t-1} + \varepsilon_i \quad (2)$$

Burada, $\alpha, \Delta, \varepsilon_i$ sabit terim, fark operatörü ve hata terimini simgelemektedir. Eşitlik-2’deki regresyon denklemi tahmin edildikten sonra, değişkenlerin uzun dönem ilişkisi F-istatistik (Wald testi) değerleri ile tespit edilir (Nkoro and Uko, 2016). Testin hipotezleri şunlardır:

H₀: Eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

H₁: Eşbütünleşme ilişkisi vardır.

Hesaplanan F istatistiği, Pesaran vd. (2001) tarafından asimptotik olarak türetilen anlamlılık düzeyleri ile karşılaştırılır. Hesaplanan F istatistiği alt sınırın altına düşerse, bu durumda H₀ hipotezi reddedilemeyecek ve eşbütünleşmenin olmadığı kanısına varılacaktır. Eğer F-istatistiği üst sınırı aşarsa, H₀ hipotezi reddedilecektir ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilecektir. Son olarak, eğer F-istatistiği sınırların arasında bir değer alırsa, test sonuçsuzdur. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin tespit edilmesi durumunda bir sonraki aşamada uzun dönem katsayılarının tahminine geçilir.

Eşitlik-3’te, değişkenler arasında uzun dönem katsayılarının tahmini için oluşturulan ARDL modeli görülmektedir.

$$\ln ENF = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \ln ENF_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{2i} \ln FAİZ_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{3i} \ln DK_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{4i} \ln İHR_{t-i} + \varepsilon_i \quad (3)$$

Değişkenler arasındaki uzun dönem katsayıları tahmin edildikten sonra modelin uygunluğu için ayrıca diagnostik test sonuçlarına da bakılır ve modelin uygunluğuna karar verilir. Değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde, ARDL sınır testi Eşitlik-4’teki gibidir:

$$\Delta \ln ENF = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \lambda_{1i} \Delta \ln ENF_{t-i} + \sum_{i=0}^n \lambda_{2i} \Delta \ln FAİZ_{t-i} + \sum_{i=0}^p \lambda_{3i} \Delta \ln DK_{t-i} + \sum_{i=0}^p \lambda_{4i} \Delta \ln İHR_{t-i} + \varepsilon_i \quad (4)$$

Eşitlik-4’te, ECM_{t-1} hata düzeltme terimini ifade etmektedir. Kısa süreli bir şoktan sonra sistemin uzun dönemde dengeye dönüşme yeteneğini gösteren bu katsayının negatif ve anlamlı çıkması önemlidir (Guan, et al., 2015).

5. ANALİZ VE AMPİRİK BULGULAR

5.1. Birim Kök Testleri

ARDL testi, serilerin farklı düzeylerde I(0) ve I(1) durağanlığına izin vermektedir. (Pesaran vd., 2001). Eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmeden önce, değişkenlerin durağanlık derecelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, Arttırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri

kullanılarak değişkenlerin durağanlık dereceleri belirlenmiştir. Tablo-2’de birim kök testi bulguları görülmektedir.

Tablo-2: Birim Kök Testi Sonuçları

		ADF	PP
Düzye			
Sabitli	LnENF	2.27 (1.00)	3.61(1.00)
	LnFAİZ	-2.53 (0.10)	-1.90(0.32)
	LnDK	1.39 (0.999)	1.48 (0.99)
	LnİHR	0.62 (0.85)	-2.56 (0.10)
Sabitli ve trendli	LnENF	1.35 (1.00)	3.07 (1.00)
	LnFAİZ	-3.03 (0.12)	-2.41 (0.37)
	LnDK	-1.30 (0.88)	-1.55 (0.80)
	LnİHR	-1.91 (0.63)	-4.09 (0.00)***
Birinci Fark			
Sabitli	DLnENF	-1.69 (0.74)	-4.70 (0.00)***
	DLnFAİZ	-5.24 (0.00)***	-5.23(0.00)***
	DLnDK	-7.61 (0.00)***	-6.53 (0.00)***
	DLnİHR	-2.56 (0.10)	-17.4 (0.00)***
Sabitli ve trendli	DLnENF	-0.75 (0.82)	-5.39 (0.00)***
	DLnFAİZ	-5.23 (0.00)***	-5.17 (0.00)***
	DLnDK	-7.83 (0.00)***	-6.55 (0.00)***
	DLnİHR	-2.90 (0.16)	-20.3 (0.00)***

Not: *** %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo-2’ye bakıldığında, ENF ve İHR serilerinin ADF Testine göre hem düzeyde hem de birinci farkta durağan olmadıkları görülmektedir. Buna karşılık FAİZ ve DK serilerinin düzeyde durağan olmadıkları ancak birinci farkta durağanlaştığı tespit edilmiştir. PP testine göre ise, İHR serisinin düzeyde, ENF, FAİZ ve DK serilerinin ise birinci farkı alındığında durağanlaştığı gözlemlenmektedir.

ARDL modelinin ilk aşaması optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Tablo-3’te, Gecikme uzunluğunun belirlenmesi için çeşitli kriterler görülmektedir.

Tablo-3: Uygun Gecikme Uzunluğu Seçimi

Gecikme	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	NA	2.93e-07	-3.690478	-3.588158	-3.649035
1	1043.643	9.49e-12	-14.02922	-13.51762	-13.82200
2	127.4965	3.34e-12	-15.07488	-14.15401*	-14.70189*
3	29.14546	3.31e-12	-15.08804	-13.75789	-14.54928
4	30.67560*	3.18e-12*	-15.13405*	-13.39462	-14.42952
5	13.87302	3.71e-12	-14.99256	-12.84385	-14.12226
6	13.76427	4.31e-12	-14.85834	-12.30035	-13.82227
7	14.54299	4.94e-12	-14.74419	-11.77692	-13.54234
8	15.65556	5.56e-12	-14.65716	-11.28062	-13.28954

Not: * Kriter tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo -3'teki bulgulara göre, maksimum 8 gecikme arasında optimum gecikme uzunluğu 4 olarak seçilmektedir.

5.2. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Serilerin hesaplanan F istatistiği değeri, I(0) alt ve I(1) üst sınırlarından büyükse eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilebilmektedir. ARDL sınır testi bulguları Tablo-4'te verilmiştir.

Tablo-4: ARDL (4,2,3,1) Sınır Testi Sonuçları

Tahmin edilen eşitlik: LNENF (LNFAİZ, LNDK, LİHR)		
F-istatistiği	5.943 (0.000)	
Anlamlılık seviyesi	Kritik değer	
	Alt sınır	Üst sınır
%1	3.65	4.66
%5	2.79	3.67
%10	2.37	3.2
Tanısal (Diagnostik) Testler	İstatistikler	
R ²	0.807	
Düzeltilmiş-R ²	0.780	
F-istatistiği	29.930 (0.000)	
Breusch-Godfrey LM	0.450 (0.798)	
Jarque-Bera Normality	1.218 (0.35)	
RamseyReset	76.54 (0.000)	

Tablo-4'teki bulgular, %1 önem düzeyinde hesaplanan F istatistiksel değerinin (5.943), %1, %5 ve %10 kritik eşik düzeylerinin üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle H₀ hipotezi reddedilmiş; dolayısıyla, seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durumda, ENF, FAİZ, DK ve İHR arasında uzun dönemli bir ilişki vardır.

Tablo -5: ARDL (4,2,3,1) Modelinin Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: ENF		
Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
FAİZ	-0.0734	-3.172 (0.0021)***
DK	0.5970	37.535 (0.000)***
İHR	0.3897	6.036 (0.000)***
C	-1.2327	-1.188942 (0.002)

Not: *** %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo-5'e göre, FAİZ, DK ve İHR serilerinin uzun dönem tahmin katsayıları, sırasıyla -0.073, 0.597 ve 0.389 olup istatistiki olarak % 1 düzeyinde anlamlıdır. ENF serisi ile FAİZ serisi arasında negatif; ENF ile DK ve İHR arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. FAİZ'de meydana gelecek %1'lik bir artış ENF üzerinde yaklaşık olarak % 0.07'lik azalış sağlarken, DK ve İHR'de meydana gelecek %1'lik artış ENF üzerinde, sırasıyla yaklaşık olarak % 0.6 ve % 0.39 oranında artışa neden olmaktadır.

Sınır testi yaklaşımına dayalı olarak ortaya konan ARDL hata düzeltme modeliyle değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki incelenmektedir. Burada ECM ile gösterilen terim hata düzeltme terimidir. Hata düzeltme katsayısı, uzun dönem ilişkisinden elde edildiği modelin kalıntılarının bir gecikmeli değerini ifade etmektedir. ECM'nin katsayısı, kısa dönemde meydana gelen bir şokun ne kadarının uzun dönemde düzeleceğini göstermektedir.

Seriler arasındaki kısa dönem dinamikleri araştırmak üzere, ARDL Hata Düzeltme Modeli tahmin edilmiş ve bulgular Tablo-6'da gösterilmiştir.

Tablo-6: Hata Düzeltme Modeli (4,2,3,1) Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-istatistiği
FAİZ	-0.008695	-0.344019 (0.7315)
DÖVİZ KURU	0.204187	6.339977 (0.0000)***
İHRACAT	0.008636	0.561494 (0.5757)
Sabit	0.008331	0.008331 (0.0000)***
ECM(-1)	-0.134054	-2.500341 (0.0140)
R ²		0.320
Düzeltilmiş-R ²		0.300
F-istatistiği		12.351-6 (0.0000S)

Not: *** %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Hata düzeltme modeli sonuçlarına göre, FAİZ ve İHR ile anlamsız, DK ile anlamlı ve pozitif bir ilişki elde edilmiştir. DK değişkeninin katsayısı 0.204 olarak tahmin edilmiştir. Başka bir ifadeyle, DK'da meydana gelecek %1'lik bir artış ENF'de %0.20 oranında artışa yol açmaktadır. Tablo 6'ya göre, hata düzeltme katsayısı ise, (-0,13) negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum kısa dönemde meydana gelen bir şok olması durumunda uzun dönemde bu şokun her dönem %13'ünün ortadan kalkacağını ve yaklaşık sekiz dönemde (yaklaşık bir yılda) tekrar dengeye gelineceğini göstermektedir.

SONUÇ

Faiz oranı, enflasyon oranını farklı kanallardan etkilemektedir. İlk olarak mevduat faiz oranında yükselme, tüketicilerin nakit para tutma ve tüketim harcamalarını artırma eğilimini zayıflatmaktadır. İkinci olarak, mevduat faizinde artışa eşlik eden kredi faiz oranında yükselme, ödünç olarak harcama

yapma tercihini baskılamaktadır. Sözü edilen iki mekanizma, mevduat faizinden kaynaklanan talep azalması yoluyla artan faizin enflasyonu düşürücü etkisini şekillendirmektedir. Politika faizi ve bununla bağlantılı olarak mevduat faizi piyasa gerçeklerini yansıtmayacak şekilde baskılandığında ve negatif reel getiri sunduğunda, fonların üretken faaliyetler ve fiyat istikrarına hizmet edecek kullanımlar yerine spekülasyon alanlara yönelmesi yüzünden enflasyon için yukarı yönlü risk unsuru olacağı da belirtilmelidir.

Döviz kurunda yükselme hem geçiş etkisi yoluyla tüketici fiyatlarına gecikmeli de olsa yansımakta hem de ithal girdi maliyetlerinde, üretimin ithalata bağımlılığı ölçüsünde artışa ve enflasyon oranında yükselmeye yol açmaktadır.

İhracat ise, malın yurt içi arzını azaltmak suretiyle fiyat artışı sebebi olabilir. Teorik tartışmalarda bu konu üzerinde fazla durulmazken, modele ihracatı dahil etme özgünlüğü ile literatüre de katkı sağlayan bu çalışmanın yazarları, Türkiye enflasyon deneyiminden hareketle a priori beklenti taşımaktadır.

Analiz için oluşturulan bu çalışmaya özgü modelin değişkenleri arasında teorik arka planı özetlenen ilişkiler, ampirik sonuçlar tarafından teyit edilmiştir. Nitetim, bağımlı değişken olan enflasyon oranı ile faiz oranı negatif, döviz kuru ve ihracat pozitif ve tamamı istatistiksel olarak anlamlı ilişkiye sahiptir. Bu bulgulardan hareketle, Türkiye'nin 2006-2013 arasında yakaladığı kronik enflasyonu tek hanede istikrarlı hale getirme performansına dönebilmesi için para politikası araçlarının etkin kullanımı, parasal aktarım mekanizmasının işlevselleştirilmesi, kur istikrarının sağlanması ve üretimin ithal girdi bağımlılığının düşürülmesi ve tüketici fiyat endeksinde ağırlığı olan ihracata konu ürünlerin yurt içi arzını fiyat baskısını önleyecek şekilde yönlendirmek, bunun için dış ticaret politikasından yararlanarak gerektiğinde ihracatı izne tabi ürün listesi oluşturmak ve bu listeyi fiyat istikrarını destekleyecek şekilde güncellemek yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Atgür, M. ve Altay, O. (2016). “Enflasyon ve Nominal Faiz Oranı İlişkisi: Türkiye Örneği (2004-2013)”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 22 (2): 521-533.
- Ayub, G., Rehman, N. U., Iqbal, M., Zaman, Q., and M. Atif (2014). “Relationship between Inflation and Interest Rate: Evidence From Pakistan”, *Research Journal of Recent Sciences*, 3(4): 51-55.
- Bajo-Rubio, O., Diaz-Roldan, C., and Esteve, V. (2005). “Is the Fisher effect nonlinear? Some evidence for Spain, 1963-2002”, *Applied Financial Economics*, 15(12): 849-854.
- Demirgil, B. ve Türkay, H. (2018). “Enflasyon-Faiz İlişkisi ARDL Sınır Testi Uygulaması”, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1): 515-528.
- Doğan, B., Eroğlu, Ö. ve Değer, O. (2016). “Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1): 405-425.
- Guan, X., Zhou, M., and Zhang, M. (2015). “Using the ARDL-ECM approach to explore the nexus among urbanization, energy consumption, and economic growth in Jiangsu province”, *China. Emerging Markets Finance and Trade*, 51(2): 391-399.
- Gül, E., and Açıkalm, S. (2007). “An Examination of the Fisher Hypothesis: The Case of Turkey”, *Applied Economics*, 10(1): 1-5.
- Nkoro, E., and Uko, A.K. (2016). “Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation”, *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4): 63-91.
- Oğul, B. (2022). “Türkiye’de enflasyon ve faiz ilişkisinin tespit edilmesi: ARDL sınır testi”, *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 5(2): 49-58.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). “Bounds testing approaches to the analysis of level relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): 289-326.
- Sever, E. ve Mızrak, Z. (2007). “Döviz Kuru, Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki İlişkiler: Türkiye Örneği”, *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 7(13): 264-283.
- TCMB, (2022), <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- TÜİK, (2022), <https://www.tuik.gov.tr/>
- Şimşek, M. ve Kadılar, C. (2006). “Fisher Etkisinin Türkiye Verileri ile Testi”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(1): 99-111.
- Yılcı, V. (2009). “Fisher Hipotezinin Türkiye İçin Sınanması: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi”, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23(4): 205-213.

**MÜZE DENEYİMİNİ ŞEKİLLENDİREN HİZMET ORTAMI VE HİZMET
KALİTESİ FAKTÖRLERİ**
**SERVICESCAPE AND SERVICE QUALITY FACTORS THAT SHAPE MUSEUM
EXPERIENCE****Hasan Hüseyin ERDOĞAN***Öğr. Gör., Pamukkale Üniversitesi Denizli Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Otel, Lokanta, İkrâm Hizmetleri Bölümü, (Sorumlu Yazar)***Ebru ENGİNKAYA***Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü***ÖZET**

Kültürel mirası koruma ve sergileme faaliyetleri ve sosyal açıdan sembolik ortamlar olmaları sebebiyle müzeler post-modern dönemin önemli deneyim mekanlarından biri haline gelmiştir. Kâr amacı gütmeyen kurum statüsündeki müzeler çağın getirdiği gelişmelerle birlikte pazarlama faaliyetlerinin öneminin farkına varmışlar ve ziyaretçileri için memnun edici deneyimler sunma yarışına girmişlerdir. Bu açıdan müze ziyaretleri sırasında ziyaretçileri etkileyen unsurların tespit edilmesi oldukça önem arz etmeye başlamıştır. Bu sebeple bu çalışma müze ziyaretleri sırasında ziyaret deneyimini etkileyen unsurları tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Bu amaçla pazarlama ve müzecilik literatüründeki müze deneyimini şekillendirici faktörleri irdeleyen çalışmalar taranmıştır. Tarama sonucunda, yönetim bakış açısıyla ziyaret deneyimlerindeki etki edici faktörleri irdeleme, müzedeki hizmet kalitesini inceleme ve müzedeki ortam faktörlerini inceleme şeklinde üç araştırma yaklaşımının olduğu görülmüştür. Bu çalışmalarda üzerinde durulan konular derlenerek müze deneyimlerindeki uyarıcılar ile ilgili bir kavramsal model geliştirilmiştir.

Geliştirilen model hizmet ortamı ve hizmet kalitesi şeklinde iki başlıkta sınıflandırılmıştır. Hizmet ortamı faktörleri müzedeki ambiyans, alan tasarımı ve sosyal çevre ile ilgili faktörleri nitelendirmektedir. Müzedeki sıcaklık, koku, hava kalitesi, aydınlatma, müzik ve gürültü vb. ambiyans faktörlerini oluşturmaktadır. Müze binasının sahip olduğu mimari, tasarım, düzen, teşhir vb. alan tasarımı faktörleridir. Eşlikçiler, diğer ziyaretçiler ve çalışanlar ile ilgili faktörler ise sosyal faktörleri nitelendirmektedir.

Müzenin sağlamış olduğu hizmetin kalitesi ile ilgili özellikler genel hizmet algısı, kavramsal kalite algısı, operasyon, tesis imkanları ve koleksiyon boyutlarını içermektedir. Buna göre, genel hizmet algısı müzedeki genel hizmet düzeyi ile ilgili kalite algıları ve algılanan faydayı nitelendirmektedir. Müzenin hizmet kalitesi ile ilgili olarak algılanan karmaşıklık, gizem, tutarlılık, özgünlük amaçlılık, uygunluk, empati gibi nitelikler kavramsal özellikler şeklinde ifade edilmiştir. Bilet işlemleri, fiyat, çalışanlar, bilgilendirme hizmetleri gibi unsurlar operasyon faktörleri olarak adlandırılmıştır. Restoran/kafe/yeme-içme hizmetleri, mağaza, vestiyer, ekipman mobilya, oturma alanları, park alanı, tuvalet vb. unsurlar tesis imkanları başlığı ile ele alınmıştır. Müzedeki hizmet algısını belirleyen en önemli unsurlardan olan müzenin sahip olduğu eserlerle ilgili unsurlar ise koleksiyon başlığı ile nitelendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: hizmet ortamı, hizmet kalitesi, müze deneyimi, müze pazarlaması, müşteri deneyimi yönetimi

ABSTRACT

Museums have become one of the important places of experience in the post-modern period thanks to their cultural heritage preservation and exhibition activities and being socially symbolic environments. Museums, which have been originally non-profit institutions, have realized the importance of marketing activities with the developments emerged and have started competing to offer satisfactory experiences for their visitors. In this respect, it is vital to identify the factors that affect visitors during museum visits. For this reason, this study aims to identify the factors that affect the visit experience during museum visits.

For this purpose, studies examining the factors determining the museum experience in the marketing and museology literature were scanned. As a result of the scanning, three research approaches have emerged: studies examining the influencing factors in visiting experiences from the management point of view, studies examining the service quality in the museum and studies examining the environmental factors in the museum. Consequently, a conceptual framework on stimuli in museum experiences has been developed by compiling the topics covered in these studies (Figure 1).

The developed model is classified under two headings as servicescape and service quality. Servicescape factors characterize the factors related to sensorial, spatial and social environment in the museum. Ambient factors including temperature, smell, air quality, lighting, music, and noise etc. are the sensorial factors. The architecture, design, layout, display, etc. of the museum building are spatial factors. Factors related to companions, other visitors and employees form social factors.

The features related to the museum service quality include general service quality, conceptual quality, operation, facilities, and collection dimensions. Accordingly, the general service quality describes the quality perceptions and perceived benefit related to the general service level in the museum. Qualities such as perceived complexity, mystery, consistency, originality, purposefulness, relevance, empathy, which are perceived in relation to the service quality of the museum, are expressed as conceptual quality. Elements such as ticket transactions, price, employees, and information services are identified as operation factors. Restaurant/cafe/catering services, shop, cloakroom, equipment furniture, sitting areas, parking area, toilet etc. elements are classified under the title of facilities. The elements related to the artifacts owned by the museum, which is one of the most important elements that determine the service quality in the museum, are classified with the title of collection.

Keywords: servicescape, service quality, museum experience, museum marketing, customer experience management

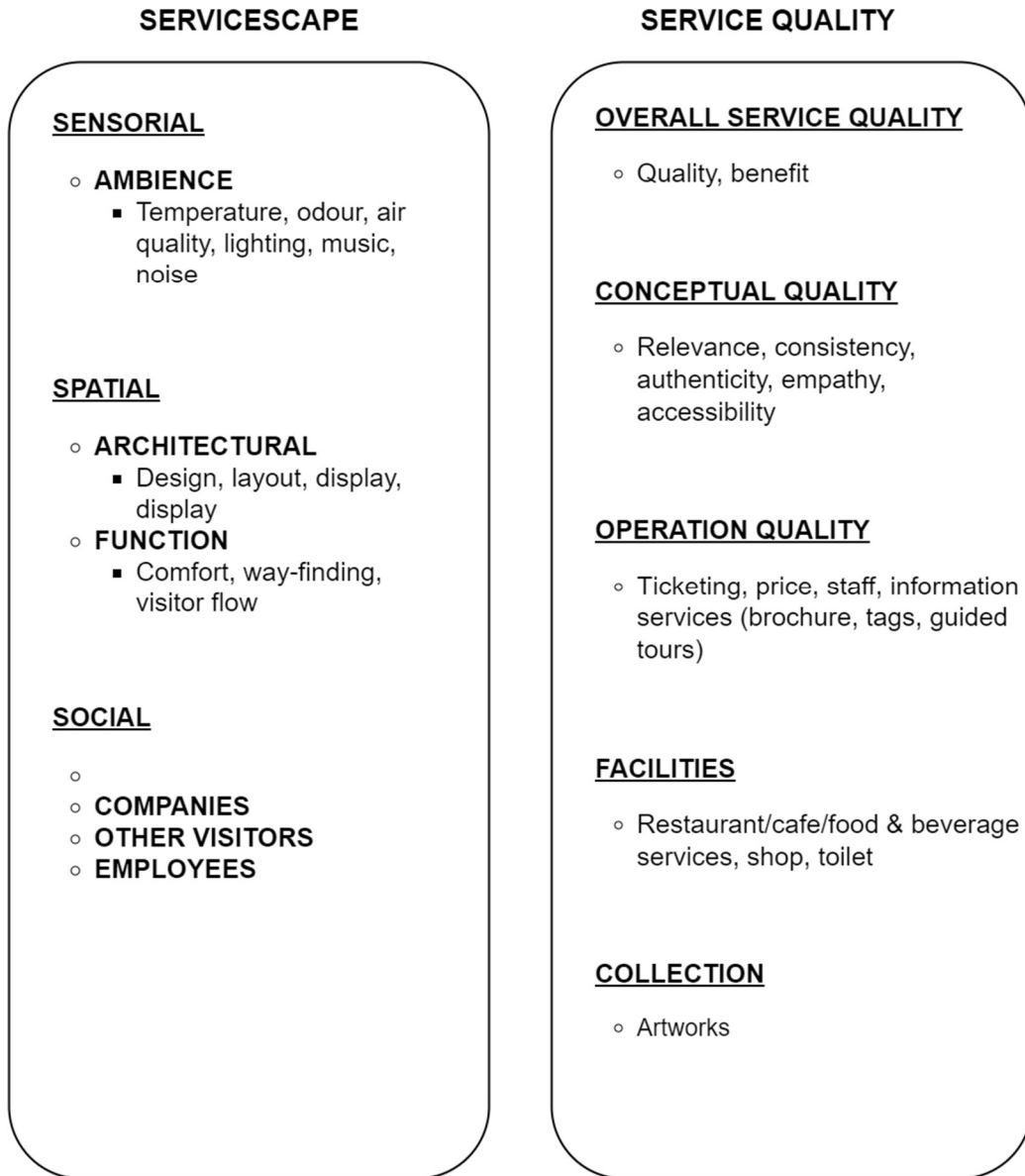


Figure 1: Conceptual Model

1. GİRİŞ

Kültürel mirası koruma ve sergileme faaliyetleri ve sosyal açıdan sembolik ortamlar olmaları sebebiyle müzeler post-modern dönemin önemli deneyim mekanlarından biri haline gelmiştir. Kâr amacı gütmeyen kurum statüsündeki müzeler çağın getirdiği gelişmelerle birlikte pazarlama faaliyetlerinin önemini farkına varmışlar ve ziyaretçileri için memnun edici deneyimler sunma yarışına girmişlerdir. Bu açıdan müze ziyaretleri sırasında ziyaretçileri etkileyen unsurların tespit edilmesi oldukça önem arz etmeye başlamıştır. Bu sebeple bu çalışma müze ziyaretleri sırasında ziyaret deneyimini etkileyen unsurları tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Müze deneyimini literatürü incelendiğinde müşteri deneyimi literatürüne benzer şekilde iki yaklaşımın izlendiği görülmüştür. Bu yaklaşımlardan birisi müze içerisinde sunulan hizmete odaklanan yönetim bakış açılı çalışmalar diğeri ise müze içerisindeki deneyimsel tüketim olayına odaklanan tüketim bakış açılı çalışmalardır. Bu çalışmanın amacı müze deneyimlerini etkileyen unsurları tespit etmek olduğu için literatürde yönetim bakış açısını izleyen çalışmalara odaklanılmış ve bu çalışmalar üzerinde literatür

taraması gerçekleştirilmiştir. Müşteri deneyimi literatürü çalışmalarında gerçekleştirilen sistematik literatür çalışmalarına benzer şekilde tarama sonucunda bu çalışmalarda izlenen yaklaşımlar özetlenmiş ve değinilen unsurlar derlenerek bir kavramsal çerçeve önerisi geliştirilmiştir.

Çalışmanın ilk bulgusu olarak bu çalışmalarda üç yaklaşımın benimsendiği görülmüştür. Bunlar, yönetim bakış açısıyla ziyaret deneyimlerindeki etki edici faktörleri irdeleyen, müzedeki hizmet kalitesini inceleyen ve müzedeki ortam faktörlerini ele alan çalışmalardır. Bu çalışmalarda üzerinde durulan konular incelendiğinde hizmet ortamı konusundaki çalışmaların fiziki ortama odaklandığı, hizmet kalitesi konusundaki çalışmaların ise müzede ziyaretçilerin edindiği kalite algısını etkileyen unsurları irdelediği görülmüştür. Deneyimi şekillendirici faktörlere odaklanan çalışmalarda ise hizmet ortamı ve hizmet kalitesi ile ilgili unsurlara bir arada odaklanıldığı görülmüştür. Bu sebeple müze deneyimlerindeki uyarıcıların hizmet ortamı ve hizmet kalitesi başlığı altında ele alınmasının uygun olduğu görülmüştür. Böylece çalışmanın ikinci bulgusu olarak müzedeki deneyimsel uyarıcılar ile ilgili müze hizmet ortamı ve hizmet kalitesi faktörlerini içeren bir kavramsal çerçeve geliştirilmiştir. Bir sonraki bölümde çalışmada izlenen yöntem anlatılacak sonrasında bulgular aktarılacaktır. Sonuç ve Öneriler bölümünde ise çalışmanın katkılarına ve önerilere yer verilecektir.

2. YÖNTEM

Müze deneyimini inceleyen önceki çalışmalar tarandığında Kesner (2006)'in de belirttiği gibi, bu çalışmaların bazılarının müze içerisinde sunulan hizmete odaklanan yönetim bakış açılı çalışmalar ve müze içerisindeki deneyimsel tüketim olayına odaklanan tüketim bakış açılı çalışmalar şeklinde ikiye ayrıldığı görülmüştür. Müşteri deneyimi literatürüne benzer şekilde (Becker, Jaakkola, 2020; Forlani, Pencarelli, 2019) yönetim odaklı çalışmalar müzedeki uyarıcıları tespit ederek daha iyi deneyimler kurgulamaları için müze yöneticileri için öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Diğer yandan tüketim odaklı çalışmalar ziyaretçilerin müze içerisinde edindiği tüketim deneyimine dolayısıyla ziyaretçiye odaklanmıştır. Bu çalışmanın amacı müze ziyaretlerinde ziyaretçilerin deneyimlerini şekillendiren uyarıcıları tespit etmektir. Bu sebeple yönetim temelli yaklaşımı benimseyen çalışmalara odaklanılmış ve bu çalışmalar üzerinde literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Müşteri deneyimi literatürü çalışmalarında gerçekleştirilen sistematik literatür çalışmalarına (Becker, Jaakkola, 2020; Jain ve diğ., 2017) benzer şekilde tarama sonucunda bu çalışmalarda izlenen yaklaşımlar özetlenmiş ve değinilen unsurlar derlenerek bir kavramsal çerçeve önerisi geliştirilmiştir.

3. BULGULAR

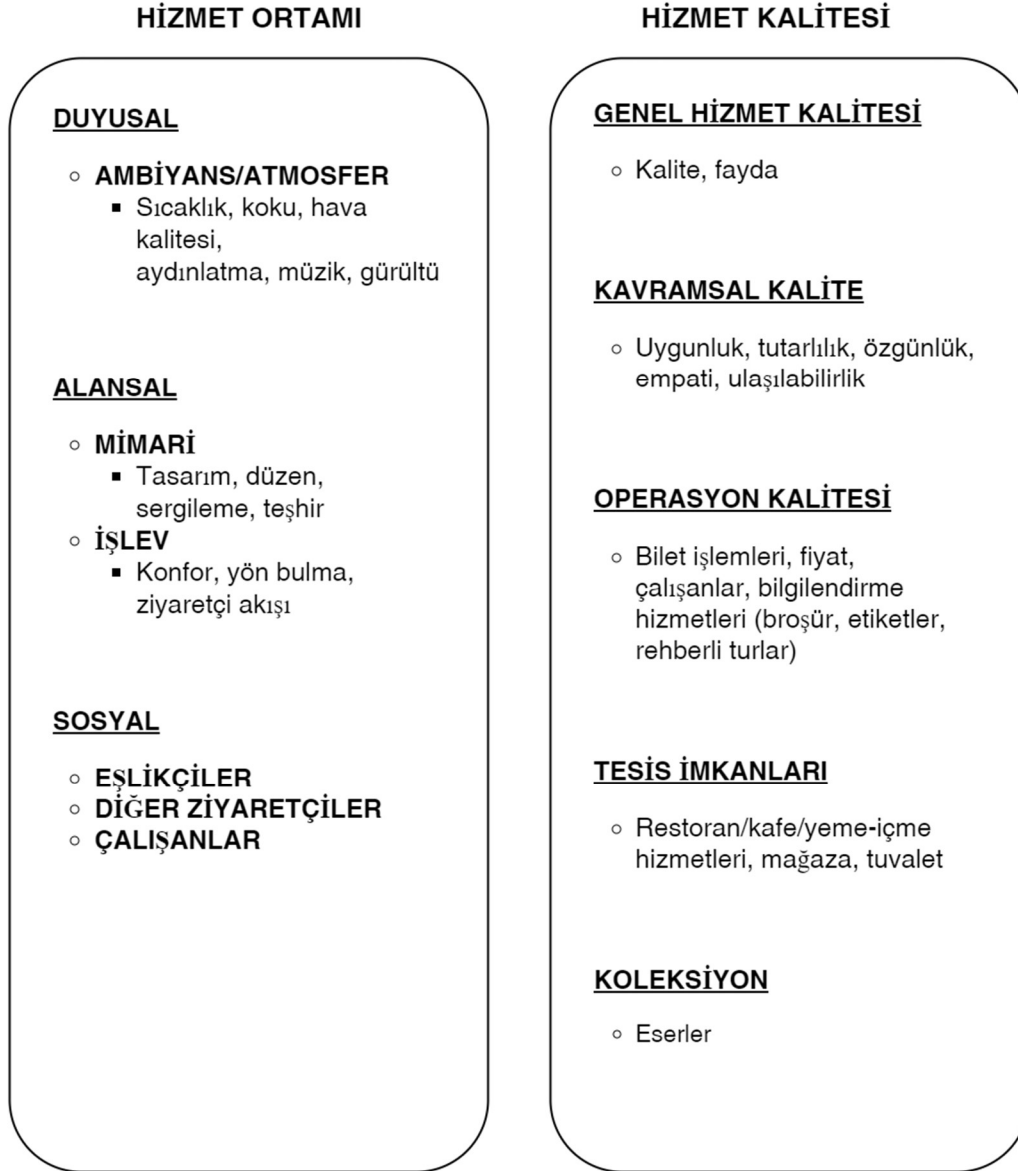
3.1. Deneyim Yönetimi Odaklı Çalışmalarda İzlenen Yaklaşımlar

Müze ziyaretlerindeki deneyimsel uyarıcıları yönetim bakış açısıyla inceleyen çalışmalarda izlenen yöntemler incelendiğinde bu çalışmaları deneyimsel bir bakış açısıyla ziyaret deneyimlerindeki etki edici faktörleri irdeleyen çalışmalar, müzedeki hizmet kalitesini inceleyen çalışmalar ve müzedeki ortam faktörlerini inceleyen çalışmalar şeklinde sınıflandırmanın mümkün olduğu görülmüştür.

Hizmet kalitesi odaklı çalışmalarda müze ziyaretlerinde ziyaretçilerin edindiği hizmet kalitesi algısını etkileyen faktörlerin irdelendiği görülmüştür (Su, Teng, 2018; Hsieh, Park, Hitchcock, 2015; Wu, Li, 2015; Raajpoot, Koh, Jackson, 2010; Passebois, Aurier, 2004; Cunnell, Prentice, 2000). Müzelerdeki ortam faktörlerini inceleyen çalışmalarda ise ziyaretçilerin deneyimine etki eden ziyaretin gerçekleştiği fiziksel ortamla doğrudan ilgili olan faktörler incelenmiştir. Bu çalışmalarda genel pazarlama literatüründe benimsenen yaklaşımlara benzer yaklaşımların benimsendiği görülmüştür. Pazarlama literatüründe ortam konusunda genel olarak atmosfer (Kotler, 1973), hizmet çevresi (Baker, 1986) ve hizmet ortamı (Bitner, 1992) yaklaşımları benimsenmiştir. Müzelerdeki ortam faktörlerini inceleyen çalışmalarda da benzer şekilde atmosfer (Loureiro, Blanco, 2021; Loureiro, 2019; Forrest, 2013; Kottasz, 2006), hizmet çevresi (Bonn ve diğ., 2007) ve hizmet ortamı (Conti ve diğ., 2020; Packer, 2008) yaklaşımlarının benimsendiği görülmüştür. Deneyimsel bakış açısını benimseyen çalışmalarda (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva, 2017; Goulding, 2000; Kirchberg, 2000; Rowley, 1999; Falk, Dierking, 1992) ise fiziki ortam ve hizmet kalitesi ile ilgili faktörlerin bir arada ele alındığı görülmüştür.

3.2. Kavramsal Çerçeve

Yönetim bakış açısıyla müze deneyimlerindeki uyarıcıları inceleyen çalışmalar incelendiğinde bu çalışmalarda hizmet ortamı ve hizmet kalitesi faktörlerine odaklanıldığı görülmüştür. Bu sebeple bu çalışmada müzedeki deneyimi şekillendiren faktörler konusunda geliştirilen model hizmet ortamı ve hizmet kalitesi başlıklarıyla sınıflandırılmıştır (Şekil 1). Hizmet ortamı faktörleri müzedeki duyuşal, alansal ve sosyal çevre gibi içinde bulunulan müze ortamının fiziki özelliklerini kapsamaktadır. Hizmet kalitesi ise müzenin sağlamış olduğu hizmetin kalitesi ile ilgili genel hizmet kalitesi, kavramsal kalite, operasyon, tesis imkanları ve koleksiyon boyutlarını içermektedir.



Şekil 1: Kavramsal Model

3.2.1. Hizmet Ortamı

Başlangıçta çevresel psikoloji alanının bir konusu olmasına rağmen, insan ve çevre arasındaki ilişki, pazarlama alanında büyük ilgi gören bir konu olmuştur. Bu ilişkiyi açıklama konusunda, Mehrabian, Russell (1974) tarafından önerilen S-O-R modeli pazarlama literatürü tarafından geniş çapta

benimsenmiştir. S-O-R modeline göre çevresel uyarıcılar tüketicinin duygusal durumunu etkilemekte ve bu duygusal durum tüketicilerin çevreye karşı geliştirdikleri davranışsal tepkileri şekillendirmektedir. S-O-R modelini benimseyen pazarlama alanındaki çalışmalardan özellikle hizmet çevresi (Baker, 1986), hizmet ortamı (Bitner, 1992) ve atmosferik (Kotler, 1973) çalışmaları ön plana çıkmıştır.

Doering (1999) hizmet ortamı faktörlerinin müzeler kapsamında incelenerek müzedeki ziyaretçilerin deneyiminin daha iyi anlaşılabilceğini ifade etmiştir. Bu önermeden yola çıkan bazı araştırmacılar, pazarlama literatürüne paralel bir şekilde, müzedeki ortam faktörlerini atmosfer (Loureiro, Blanco, 2021; Loureiro, 2019; Forrest, 2013; Kottasz, 2006), hizmet çevresi (Bonn ve diğ., 2007) ve hizmet ortamı (Conti ve diğ., 2020; Packer, 2008) bakış açısıyla incelemiştir. Bu çalışmalarda müzede ziyaretçileri etkileyen çevresel uyarıcılar ve ziyaretçilerin bunlara karşı verdikleri anlık ve davranışsal tepkiler incelenmiştir. Bu çalışmanın konusu müze ziyaretlerine etki eden faktörleri belirlemek olduğu için önceki çalışmalarda çevresel uyarıcılar ile ilgili önerilen sınıflandırmalara odaklanılmıştır. Bunlardan hizmet çevresi yaklaşımı uyarıcılar konusunda ambiyans, tasarım ve sosyal çevre boyutlarını içeren bir sınıflandırma önermiştir. Bu sınıflandırma atmosfer ve hizmet ortamı yaklaşımlarında önerilen uyarıcı boyutlarını kapsayıp ek olarak sosyal boyutu içermektedir. Böylece, diğer çalışmalarda ele alınan unsurlar da göz önünde bulundurularak müzedeki hizmet ortamını duygusal, alansal ve sosyal boyutlar ile sınıflandırmanın uygun olduğu görülmüştür.

3.2.1.1. Duyusal

Müze deneyimlerinde ambiyansın oynadığı rol birçok çalışmada vurgulanmıştır (Conti ve diğ., 2020; Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Su, Teng, 2018; Forrest, 2013; Packer, 2008; Bonn ve diğ., 2007; Kottasz, 2006; Passebois, Aurier, 2004; Falk, Dierking, 1992). Bu çalışmalarda genel olarak müzedeki aydınlatma (Loureiro, Blanco, 2021; Loureiro, 2019; Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Forrest, 2013, Bonn ve diğ., 2007; Kottasz, 2006), sıcaklık (Conti ve diğ., 2020; Su, Teng, 2018; Packer, 2008), nem/hava kalitesi (Conti ve diğ., 2020; Packer, 2008), koku (Su, Teng, 2018; Packer, 2008), müzik (Packer, 2008), gürültü (Packer, 2008; Goulding, 2000) vb. faktörlerin altı çizilmiştir.

Bazı çalışmalarda bu unsurları nitelenmek için atmosfer ifadesinin kullanıldığı görülmüştür (Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva, 2017; Raajpoot, Koh, Jackson, 2010). Conti ve diğ. (2020) sıcaklık ve nem unsurlarını içeren ambiyans faktörünü sanat müzelerindeki hizmet ortamının bir boyutu olarak incelemiştir. Forrest (2013) ve Kottasz (2006) müzedeki aydınlatma, müzik, kokular, sıcaklık vb. faktörleri atmosfer unsurları arasında saymıştır. Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva (2017) müzedeki tasarım faaliyetlerini irdeledikleri çalışmada aydınlatma ve ses kullanımını fiziksel çevrenin atmosfer boyutu ile ilgili tasarım faaliyetleri arasında saymıştır.

3.2.1.2. Alansal

Müze binasının sahip olduğu tasarım, düzen, sergileme, teşhir gibi mimari unsurları ve bunların sağladığı konfor, yön bulma ve ziyaretçi akışı gibi işlevsel nitelikler birçok çalışmada incelenmiştir. Müzedeki alansal faktörler bazı çalışmalarda fiziksel (Falk, Dierking, 1992), fiziksel ve çevresel (Goulding, 2000), fiziksel çevre (Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva, 2017; Wu, Li, 2015; Rojas, Camarero, 2006; Passebois, Aurier, 2004) vb. genel başlıklar altında ele alınmıştır. Bu çalışmalarda müze binası (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Cunnell, Prentice, 2000), mimari özellikler (Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva, 2017; Forrest, 2013; Schorch, 2013; Passebois, Aurier, 2004; Falk, Dierking, 1992), tasarım/düzen (Loureiro, Blanco, 2021; Loureiro, 2019; Bonn ve diğ., 2007, Forrest, 2013; Raajpoot, Koh, Jackson, 2010; Kottasz, 2006; Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Forrest, 2013; Packer, 2008) dekorasyon (Packer, 2008; Kottasz, 2006), sergi tasarımı (Forrest, 2013; Schorch, 2013; Kirchberg, 2000; Falk, Dierking, 1992), teşhir (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Schorch, 2013) vb. unsurlar incelenmiştir.

Goulding (2000, 271) müzedeki hizmet deneyiminin kalitesini belirleyen çevresel ve psikolojik unsurlar kapsamında sahne düzenleyicileri, yönlendirme ve haritalama ve kalabalık seviyesine vurgu yapmıştır. Tasarımın işlevsel yönüne odaklanan diğer çalışmalarda ise müze ziyaretlerindeki kalabalık

(Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Su, Teng, 2018; Forrest, 2013; Raajpoot, Koh, Jackson, 2010), konfor (Forrest, 2013; Packer, 2008), ziyaretçi trafiği/akışı (Su, Teng, 2018; Forrest, 2013; Passebois, Aurier, 2004), yön bulma, haritalama, yönlendirme işaretleri (Conti ve diğ., 2020; Su, Teng, 2018; Hsieh, Park, Hitchcock, 2015; Packer, 2008), genişlik (Su, Teng, 2018; Kottasz, 2006) vb. faktörlerin incelendiği görülmektedir.

3.2.1.3. Sosyal

Sosyal faktörler önceki müze çalışmalarında sıklıkla incelenen konulardan biridir. Falk, Dierking (1992)'in müzedeki ziyaretçi deneyimlerinin şekillendiği bağamlardan biri olarak sınıflandırdığı sosyo-kültürel bağlam birlikte olunan kişiler, müzedeki diğer ziyaretçiler ve çalışanlar ile ilgili unsurları kapsamaktadır. Bu doğrultuda müzedeki çalışanlarla (Loureiro, Blanco, 2021; Conti ve diğ., 2020; Loureiro, 2019; Su, Teng, 2018; Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva, 2017; Hsieh, Park, Hitchcock, 2015; Wu, Li, 2015; Raajpoot, Koh, Jackson, 2010; Bonn ve diğ., 2007; Kottasz, 2006; Kirchberg, 2000; Rowley, 1999), eşlikçilerle (Kirchberg, Tröndle, 2015; Macdonald, 2007; Pekarik, Doering, Karns, 1999) ve diğer ziyaretçilerle etkileşim (Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva, 2017; Lee, Smith, 2015; Raajpoot, Koh, Jackson, 2010; Macdonald, 2007) birçok çalışmada incelenmiştir.

Sosyal faktörlerin müze hizmet ortamındaki uyarıcılardan biri olduğu çeşitli çalışmalarda vurgulanmıştır. Çalışanlarla etkileşim faktörünü Conti ve diğ. (2020) müze hizmet ortamının, Bonn ve diğ. (2007) ise müze hizmet çevresinin sosyal boyutu olarak incelemiştir. Forrest (2013) diğer ziyaretçiler ve çalışanların sayısı, davranışları ve görüntülerini kapsayan sosyal değişkenleri müze hizmet ortamındaki insani değişkenler olarak sınıflandırmıştır. Graburn (1977) müzenin sosyalleşme amacıyla olanlar için sosyal etkileşim imkânı sunan bir mekân olduğunu vurgulamıştır. Benzer şekilde, Hillier, Tzortzi (2006, s.290) müze binasının bir arada bulunma ve sosyal olarak aktif bir atmosfer gibi algılar üreten bir mekân olduğunu öne sürmüşlerdir.

3.2.2. Hizmet Kalitesi

Müzedeki ziyaretçilere sağlanan hizmetin kalitesi müzedeki deneyimi belirleyen bir unsur olarak müzecilik çalışmalarında sıklıkla irdelenmiştir. Müzecilik literatüründe bu bağlamda irdelenen konuları genel kalite, kavramsal kalite, operasyon, tesis imkanları ve koleksiyon boyutlarıyla sınıflandırmak mümkündür.

3.2.2.1. Genel Kalite

Müze ziyaretçilerinin hizmet deneyiminin kalitesine ve algılanan faydaya yönelik değerlendirmeleri çeşitli çalışmalarda incelenmiştir. Örneğin, Rowley (1999) müzelerdeki müşteri deneyimini belirleyen unsurlardan birinin kalite olduğunu bildirmiştir. Yazara göre kalite unsuru müşterilerin beklentilerine göre şekillenmekte ve iyi bir kalite algısı müşterilerin beklentileri karşılandığında ortaya çıkmaktadır. Wu, Li (2015) müzelerdeki hizmet kalitesi algısını belirleyen unsurlardan birinin sonuç kalitesi algısı olduğunu bildirmiştir. Yazarlara göre bu algıyı müze ziyaretinden elde edilen değer algısı ve müzedeki bekleme süresi algısı belirlemektedir. Rojas, Camarero (2006) kültür merkezi ziyaretçileri kapsamında gerçekleştirilen çalışmada ziyaretçi memnuniyetini etkileyen algılanan kalite faktörünün boyutlarından birinin elde edilen çıktının kalitesi olduğunu belirtmiştir.

3.2.2.2. Kavramsal Kalite

Müzedeki karşılaşılan hizmetle ilgili diğer bir inceleme konusu ise müzedeki hizmet kalitesi ile ilgili ziyaretçilerin zihninde oluşan kavramsal algılardır. Bu kapsamda müzenin verdiği hizmetle ilgili karmaşıklık, gizem, tutarlılık, özgünlük (Kottasz, 2006), amaçlılık (Su, Teng, 2018), uygunluk (Conti ve diğ., 2020; Su, Teng, 2018; Passebois, Aurier, 2004; Rowley, 1999), empati (Su, Teng, 2018; Hsieh, Park, Hitchcock, 2015) vb. konular incelenmiştir.

3.2.2.3. Operasyon Kalitesi

Müzedeki hizmet operasyonu ile ilgili unsurlar müzedeki hizmet ile ilgili incelenen konulardan biridir. Cunnell, Prentice (2000) çalışanlar, fiyat vb. unsurları kapsayan genel organizasyon ve yönetim faktörünü müzedeki kalite algısını ortaya çıkaran somut unsurlardan biri olarak incelemiştir.

Bu kapsamda literatürde bilet işlemleri (Forrest, 2013; Kirchberg, 2000), fiyat (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Kirchberg, 2000; Rowley, 1999), çalışanlar (Loureiro, Blanco, 2021; Conti ve diğ., 2020; Loureiro, 2019; Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Su, Teng, 2018; Ponsignon, Durrieu, Bouzdine-Chameeva, 2017; Wu, Li, 2015; Hsieh, Park, Hitchcock, 2015; Forrest, 2013; Raajpoot, Koh, Jackson, 2010; Rojas, Camarero, 2006; Passebois, Aurier, 2004; Kirchberg, 2000; Rowley, 1999; Falk, Dierking, 1992), bilgilendirme hizmetleri (Su, Teng, 2018; Wu, Li, 2015; Passebois, Aurier, 2004; Kirchberg, 2000), varış deneyimi, karşılama, oryantasyon (Kirchberg, 2000), açılış zamanı (Kirchberg, 2000; Rowley, 1999) vb. unsurların incelendiği görülmektedir. Bilgilendirme hizmetleri ile bağlantılı olarak bazı çalışmalarda yorumlayıcı medya (bilgi verici ve deneyim sağlayıcı medya araçları) (Cunnell, Prentice, 2000), teknoloji (Rowley, 1999), etiketler (Forrest, 2013; Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018), rehber kitaplar ve broşürler (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Kirchberg, 2000), rehberler (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Kirchberg, 2000) unsurlarına atıf yapılmıştır.

3.2.2.4. Tesis İmkanları

Müzedeki hizmet ile ilgili diğer bir çalışma konusu ise müzedeki tesis imkanları ile ilgili unsurlardır. Conti ve diğ. (2020) vestiyer ve dinlenme alanı unsurlarını kapsayan tesis imkanları faktörünü hizmet ortamının bir boyutu olarak incelemiştir. Su, Teng (2018) tesis imkanlarını müzedeki kalite algısını olumsuz yönde etkileyen somut özellikler arasında sınıflamıştır. Bu kapsamda diğer çalışmalarda restoran/kafe/yeme-içme hizmetleri (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Su, Teng, 2018; Wu, Li, 2015; Hsieh, Park, Hitchcock, 2015; Forrest, 2013; Cunnell, Prentice, 2000; Kirchberg, 2000), müze mağazası (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Su, Teng, 2018; Hsieh, Park, Hitchcock, 2015; Cunnell, Prentice, 2000, Kirchberg, 2000), vestiyer (Kirchberg, 2000), ekipman (Su, Teng, 2018; Packer, 2008), mobilya (Packer, 2008), oturma alanları (Zanibellato, Rosin, Casarin, 2018; Goulding, 2000) park alanı (Hsieh, Park, Hitchcock, 2015), tuvalet/lavabo (Cunnell, Prentice, 2000; Kirchberg, 2000) vb. tesis imkanları incelenmiştir.

3.2.2.5. Koleksiyon

Müzedeki deneyimi belirleyen en önemli unsurlardan biri müzenin sahip olduğu eserlerle ilgili unsurlardır. Zanibellato, Rosin, Casarin (2018) müze deneyiminde önem arz eden unsurları raporladığı çalışmada sanat ve sanatçılarla ilgili olan unsurları temel sunu olarak adlandırmıştır. Çalışma sonuçlarına göre bu faktör Tripadvisor sitesinde incelenen müze ziyaretçilerinden en çok olumlu yorum alan faktördür. Benzer şekilde müzenin sahip olduğu eserler ve koleksiyonların müze deneyimindeki rolü birçok çalışmada incelenmiştir (Conti ve diğ., 2020; Su, Teng, 2018; Passebois, Aurier, 2004; Cunnell, Prentice, 2000).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada müze ziyaretçilerinin karşılaştıkları deneyimsel uyarıcıları içeren bir kavramsal model geliştirilmiştir. Müzede ziyaretçilerin karşılaştıkları uyarıcılar hizmet kalitesi ve hizmet ortamı şeklinde iki başlıkta sınıflandırılmıştır. Önceki bazı çalışmalarda bu kavramların birbirleriyle karıştırıldığı görülmüştür. Bu çalışma bu iki kavram arasında bir ayırım olduğunu belirterek bu kavramlara karşılık gelen unsurları sınıflandırmıştır. Bu bağlamda hizmet ortamı, hizmet kalitesi ve müşteri deneyimi literatürü çalışmalarına katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte, çalışma ziyaretçileri müze deneyimi sürecinde etkileyen unsurlara ışık tuttuğu için müzecilik literatürüne katkıda bulunmakta ve müze sektöründe faaliyet gösteren profesyoneller için uygulamaya yönelik bilgiler ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bulguları hizmet ortamının duyuşal, alansal, sosyal boyutlardan oluştuğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda müze ortamının bu boyutlara dikkat edilerek tasarlanması önem arz etmektedir. Duyuşal bağlamda sıcaklık, hava kalitesi, gürültü gibi temel ambiyans özelliklerinin ziyaretçiyi rahatsız etmeyecek seviyede tutulması ve müzik, aydınlatma, koku gibi ambiyans özelliklerinin ise iyi bir deneyim ortaya çıkaracak şekilde tasarlanması sağlanmalıdır. Alansal hizmet ortamı müşteriye rahat ve stressiz bir şekilde ziyaret sunacak şekilde tasarım özelliklerini kullanarak ve yönlendirme ve haritalamadan yararlanarak tasarlanmalıdır. Ziyaretçilerin eşlikçileriyle, diğer ziyaretçilerle ve çalışanlarla daha rahat sosyal etkileşime girebilmeleri için müze binasının mimari

özelliklerinden yararlanılabilir. Örneğin, ziyaret güzergahlarının geniş toplanma alanlarına ulaşması sağlanabilir (Hillier, Tzortzi, 2006, 290).

Çalışmanın bulguları ziyaretçilerin iyi bir deneyim elde etmesini sağlayan diğer tür uyarıcılar olarak hizmet kalitesi uyarıcılarına vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda ziyaretçilerin müze deneyimi ile ilgili genel ve kavramsal kalite algıları ile operasyon, tesis imkanları ve koleksiyon unsurlarının önem arz ettiği ortaya konmuştur. Bu doğrultuda ziyaretçilere genel olarak beklentisinin üzerinde bir hizmet sunmanın önem arz ettiği görülmektedir. Bununla birlikte ziyaretçilerin karşılaştıkları hizmetle ilgili olarak edinmeleri muhtemel karmaşıklık, gizem, tutarlılık, özgünlük, amaçlılık, uygunluk, empati vb. kavramsal algıların olumlu yönde gerçekleşmesini sağlamak gerekmektedir. Örneğin, bir otomobil müzesi misyonu ile tutarsız bir şekilde resim koleksiyonu sunmamalıdır. Öte yandan, müzedeki hizmet operasyonu ile ilgili çalışanlar, fiyat, bilet işlemleri, bilgilendirme hizmetleri vb. unsurlar önem arz etmektedir. Özellikle, sosyal hizmet ortamının da bir ögesi olan çalışanlar iyi bir hizmet deneyimi sunmanın en önemli parçasıdır. Ziyaretçi profili incelenerek ideal bir fiyat düzeyi belirlenmelidir. Birçok müzede olduğu gibi bazı günler veya saatler için ücretsiz gezi imkânı sunulabilir. Bilet işlemleri ve bilgilendirme konusunda teknolojik unsurlardan yararlanarak yaratıcı deneyimler geliştirilebilir. Müzenin sunduğu tesis imkanları deneyimi etkileyen bir diğer önemli unsurdur. Vestiyer, dinlenme alanları, restoran, kafe, müze mağazası, tuvalet/lavabo, park alanı gibi unsurlar ziyaretçilerin ihtiyaçlarına hitap edecek şekilde sunulmalıdır. Müzedeki tüketimin ana ürünü olan koleksiyon ise kuruluş aşamasından itibaren en çok üzerinde durulması gereken husustur. Özellikle süreli sergilerin konularının müzenin ortaya koyduğu deneyimsel sunuya uygun olmasının sağlanması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada yönetim bakış açısıyla müze deneyimini irdeleyen çalışmalara odaklanılmış ve müze deneyimindeki uyarıcılar konusunda bir kavramsal model geliştirilmiştir. Ancak, ziyaretçilerin bu unsurlara verdiği tepkilerin incelenmesi de en az uyarıcıların incelenmesi kadar önem arz etmektedir. Bu açıdan, sonraki çalışmalar bu çalışma kapsamına alınmayan müze deneyimini tüketim bakış açısıyla inceleyen çalışmalara odaklanıp müze ziyaretçilerinin müze hizmet ortamı ve müze hizmet kalitesi uyarıcılarına verdikleri tepkileri inceleyebilir.

KAYNAKLAR

- Baker, Julie. 1986. The Role of the Environment in Marketing Services: The Consumer Perspective. The Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage. ed. John A. Czepiel, Carole A. Congram, James Shanahan. Chicago, IL: American Marketing Association: 79-84.
- Becker, Larissa, Elina Jaakkola. 2020. Customer Experience: Fundamental Premises and Implications for Research. *Journal Of the Academy of Marketing Science*. c. 48. s. 4: 630-648.
- Bitner, Mary Jo. 1992. Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal Of Marketing*. c. 56. s. 2: 57-71.
- Bonn, Mark A., Sacha M. Joseph-Mathews, Mo Dai, Steve Hayes, Jenny Cave. 2007. Heritage/Cultural Attraction Atmospherics: Creating the Right Environment for the Heritage/Cultural Visitor. *Journal of Travel Research*. c. 45. s. 3: 345-354.
- Conti, Emanuela, Massimiliano Vesci, Paola Castellani, Chiara Rossato. 2020. The Role of the Museumscape on Positive Word of Mouth: Examining Italian Museums. *The TQM Journal*.
- Cunnell, Deborah, Richard Prentice. 2000. Tourists' Recollections of Quality in Museums: A Servicescape Without People?. *Museum Management and Curatorship*. c. 18. s. 4: 369-390.
- Doering, Zahava D. 1999. Strangers, Guests, Or Clients? Visitor Experiences in Museums. *Curator: The Museum Journal*. c. 42. s. 2: 74-87.
- Falk, John H., Lynn D. Dierking. 1992. *The Museum Experience*. Washington, DC: Whalesback Books.
- Forlani, Fabio, Tonino Pencarelli. 2019. Using the experiential approach in marketing and management: A systematic literature review. *Mercati & Competitività*, s. 3: 17-50.
- Forrest, Regan. 2013. Museum Atmospherics: The Role of The Exhibition Environment in the Visitor Experience. *Visitor Studies*. c. 16. s. 2: 201-216.
- Goulding, Christina. 2000. The Museum Environment and The Visitor Experience. *European Journal of Marketing*. c. 34. s. 3/4: 261-278.
- Graburn, Nelson. 1977. The Museum and the Visitor Experience. *Roundtable Reports*. 1-5
- Hillier, Bill, Kali Tzortzi, K. 2006. Space Syntax: The Language of Museum Space. *A Companion to Museum Studies*. ed. Sharon Macdonald. Malden, MA: Blackwell: 282-301.
- Hsieh, Chi-Ming, Sung Hee Park, Michael Hitchcock. 2015. Examining the Relationships Among Motivation, Service Quality and Loyalty: The Case of The National Museum of Natural Science. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. c. 20. s. sup1: 1505-1526.
- Jain, Rajnish, Jayesh Aagja, Shilpa Bagdare. 2017. Customer Experience – A Review and Research Agenda. *Journal of Service Theory and Practice*. c. 27. s. 3: 642-662.
- Kesner, Ladislav. 2006. The Role of Cognitive Competence in the Art Museum Experience. *Museum Management and Curatorship*. c. 21. s. 1: 4-19.
- Kirchberg, Volker. 2000. Mystery Visitors in Museums: An Underused and Underestimated Tool for Testing Visitor Services. *International Journal of Arts Management*. c. 3. s. 1: 32-38
- Kirchberg, Volker, Martin Tröndle. 2015. The Museum Experience: Mapping the Experience of Fine Art. *Curator: The Museum Journal*. c. 58. s. 2: 169-193.
- Kotler, Philip. 1973. Atmospherics as a Marketing Tool. *Journal of Retailing*. c. 49. s. 4: 48-64.
- Kottasz, Rita. 2006. Understanding the Influences of Atmospheric Cues on the Emotional Responses and Behaviours of Museum Visitors. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*. c. 16. s. 1-2: 95-121.
- Macdonald, Sharon. 2007. Interconnecting: Museum Visiting and Exhibition Design. *Codesign*. c. 3. s. (sup1): 149-162.
- Mehrabian, Albert, James A. Russell. 1974. *An Approach to Environmental Psychology*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press
- Lee, Hoffer M., Stephen L.J. Smith. 2015. A Visitor Experience Scale: Historic Sites and Museums. *Journal of China Tourism Research*. c. 11. s. 3: 255-277.
- Loureiro, Sandra Maria Correia. 2019. Exploring the Role of Atmospheric Cues and Authentic Pride on Perceived Authenticity Assessment of Museum Visitors. *International Journal of Tourism Research*. c. 21. s. 4: 413-426.
- Loureiro, Sandra Maria Correia, Teresa Maria Blanco. 2021. Museum Coolness: Creating the Desire to Revisit. *Tourism Recreation Research*. 1-16.
- Packer, Jan. 2008. Beyond Learning: Exploring Visitors' Perceptions of the Value and Benefits of Museum Experiences. *Curator: The Museum Journal*. c. 51. s. 1: 33-54.
- Passebois, Juliette, Philippe Aurier. 2004. Building Consumer / Arts Institution Relationships: An Exploratory Study in Contemporary Art Museums. *International Review on Public and Non Profit Marketing*. c. 1. s. 2: 75-88.

- Pekarik, Andrew J., Zahava D. Doering, David A. Karns. 1999. Exploring Satisfying Experiences in Museums. Curator: The Museum Journal. c. 42. s. 2: 152-173.
- Ponsignon, Frederic, Francois Durrieu, Tatiana Bouzdine-Chameeva. 2017. Customer Experience Design: A Case Study in the Cultural Sector. Journal of Service Management. c. 28. s. 4: 763-787.
- Raajpoot, Nusser, Khoon Koh, Anita Jackson. 2010. Developing a Scale to Measure Service Quality: An Exploratory Study. International Journal of Arts Management. c. 12. s. 3: 54-69.
- Rojas, María del Carmen de, María del Carmen Camarero. 2006. Experience and Satisfaction of Visitors to Museums and Cultural Exhibitions. International Review on Public and Non Profit Marketing. c. 3. s.1: 49-65.
- Rowley, Jennifer. 1999. Measuring Total Customer Experience in Museums. International Journal of Contemporary Hospitality Management. c. 11. s. 6: 303-308.
- Schorch, Philipp. 2013. The Experience of a Museum Space. Museum Management and Curatorship. c. 28. s. 2: 193-208.
- Su, Yaohua, Weichen Teng. 2018. Contemplating Museums' Service Failure: Extracting the Service Quality Dimensions of Museums from Negative On-Line Reviews. Tourism Management. c. 69: 214-222.
- Wu, Hung-Che, Tao Li. 2015. An Empirical Study of The Effects of Service Quality, Visitor Satisfaction, And Emotions on Behavioral Intentions of Visitors to the Museums of Macau. Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism. c. 16. s. 1: 80-102.
- Zanibellato, Francesco, Umberto Rosin, Francesco Casarato. 2018. How the Attributes of a Museum Experience Influence Electronic Word-of-Mouth Valence: An Analysis of Online Museum Reviews. International Journal of Arts Management. c. 21. s. 1: 76-90.

HİSSE SENEDİ PİYASALARINDA GÜNİÇİ İŞLEMLERDE KULLANILAN TEKNİK İNDİKATÖRLERİN PERFORMANS ANALİZİ**PERFORMANCE ANALYSIS OF TECHNICAL INDICATORS USED IN INTRADAY TRADING IN STOCK MARKETS****Kamil BİLEN***Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı***ÖZET**

Sermaye piyasasında yatırımcılar uygun fiyat ve zamanda, alım-satım yapabilmek için birçok analiz yöntemine başvurmaktadır. Yatırımcıların karar vermek için başvurduğu analiz yöntemleri kendi içerisinde temel analiz ve teknik analiz şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Temel analiz ile ilgili menkul kıymetin özelliklerini ve piyasadaki gerçek değerini esas alarak bu değeri etkileyecek faktörlere göre hareket etmeyi içeren bir analiz yöntemidir. Teknik analizde ise hissenin geçmiş fiyat ve hacim bilgileriyle hareket edilerek gelecekteki fiyatı tahmin etmeye çalışılır. Yöntemin en önemli avantajı finansal varlığı analiz ederken ekonomik verilere, firma veya endüstri kolu hakkında finansal tablolara ve raporlara ihtiyaç duymamasıdır. Ayrıca yatırımcıların finansal üründe kısa sürede daha hızlı alım satım kararı verebilmesini sağlamak amacıyla teknik analiz indikatörleri yol gösterici olmaktadır. Bu indikatörler geçmiş fiyat verilerinden yola çıkarak gelecekteki fiyatları tahmin etmeyi kolaylaştırmaktadır.

Bu çalışmanın amacı hisse senedi piyasalarında yatırım yapmak isteyen yatırımcıların yatırım kararı alırken kullandıkları teknik analiz indikatörlerinin BİST30 hisseleri üzerinde performanslarını karşılaştırmaktır.

Bu kapsamda BİST30 endeksinde işlem görmekte olan hisse senetlerin gün içerisindeki fiyat hareketleri incelenmiştir. Teknik analiz indikatörleri alım satım kararları dikkate alınarak karlı işlem sayıları, zararlı işlem sayıları ve elde ettikleri getiri oranları hesaplanmıştır.

Hisse senedi piyasalarında, teknik analiz indikatörleri kullanarak yatırım kararı verecek olan tasarruf sahibi yatırımcılar, finansal piyasalar ve hisse senetlerinde uygulama sonuçlarını değerlendirerek daha yüksek getirili yatırım fırsatı yakalayabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Piyasaları, Teknik Analiz, İndikatörler, Güniçi İşlemler

ABSTRACT

In the capital market, investors resort to many analysis methods in order to buy and sell at the appropriate price and time. The analysis methods that investors use to make decisions are divided into two as fundamental analysis and technical analysis. Fundamental analysis is an analysis method that includes the characteristics of the relevant security and its real value in the market and acting according to the factors that will affect this value. In technical analysis, it is tried to predict the future price by acting on the past price and volume information of the stock. The most important advantage of the method is that it does not need economic data, financial statements and reports on the firm or industry when analyzing the financial asset. In addition, technical analysis indicators are guiding in order to enable investors to make faster trading decisions in a short time in financial products. These indicators make it easier to predict future prices based on past price data.

The aim of this study is to compare the performance of technical analysis indicators used by investors who want to invest in stock markets when making investment decisions on BIST30 stocks.

In this context, the price movements of the stocks traded in the BIST30 index during the day were examined. The number of profitable trades, the number of harmful trades and the rates of return they obtained were calculated by taking into account the trading decisions of technical analysis indicators.

In stock markets, investors who will make an investment decision using technical analysis indicators can get a higher return investment opportunity by evaluating the results of the application in financial markets and stocks.

Keywords: Capital Markets, Technical Analysis, Indicators, Intraday Trading

MADDİ DURAN VARLIKLARIN VUK, TMS/TRFS VE BOBİ FRS KAPSAMINDA İNCELENMESİ

REVIEW OF TANGIBLE FIXED ASSETS UNDER TPL, TAS/TRFS, FRS LMEs

Dr. Hakkı KIYMIK
*ORCID: 0000-0003-4695-1592***ÖZET**

Küreselleşmenin etkisiyle birlikte günümüzdeki işletmeler uluslararası alanda hem faaliyetlerini hem de ekonomik ilişkilerini artırmıştır. İşletmelerin uluslararası düzeyde birbirleriyle ilişki içinde olması ülkeler arası mevzuat ve uygulama farklılıkları olması nedeniyle bir takım zorlukları da beraberinde getirmiştir. Bu durum mali verilere ihtiyaç duyan finansal tablo kullanıcılarının karşılaştırma yapmasını zora sokmuştur ve karar almalarını olumsuz yönde etkilemiştir. Bu olumsuz durumların önüne geçilmesi amacıyla ülkelerin uyguladıkları vergi mevzuatına ek olarak muhasebe standartları oluşturulmuştur. Oluşturulan muhasebe standartları ile ülkelerin muhasebe alanındaki mevzuatları birbirleriyle uyumlaştırılmaya çalışılmıştır. Ülkemizde Türkiye Muhasebe Standartları / Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS / TFRS) ile Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standartlarını (BOBİ FRS) yayınlamaya bu uyum süreci içerisinde yerini almıştır.

Maddi duran varlıklar, mal ya da hizmet üretiminde veya arzında kullanılan, başkalarına kiraya verilen veya idari amaçlar çerçevesinde kullanılan ve bir seneden daha uzun süre elde tutulması öngörülen maddi kalemlerdir. İşletme aktiflerinin önemli bir kısmını oluşturan maddi duran varlıklardaki değişim işletmenin mali durumunu ve performansını önemli derecede etkiler. Bu bakımdan maddi duran varlıkların muhasebeleştirilmesi, değerlendirilmesi, finansal tablolarda sunumu ve açıklanması finansal tablo kullanıcıları açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, maddi duran varlıkları Vergi Usul Kanunu (VUK), Türkiye Muhasebe Standartları / Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS / TFRS) ile Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standartları (BOBİ FRS) kapsamında incelenmesi benzerliklerin ve farklılıkların ortaya çıkarılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Maddi Duran Varlıklar, VUK, TMS/TRFS, BOBİ FRS

ABSTRACT

With the impact of globalization, today's businesses have increased both their activities and their economic relationship internationally. Businesses are interconnected internationally. As there are differences in legislation and implementation between countries, this has brought some challenges. This situation has made it difficult for financial table users to compare and negatively impact decision making. In addition to the tax legislation imposed by countries, accounting standards have been established in order to avoid these adverse situations. The accounting standards created and the legislation in the accounting area of the countries have been tried to harmonize with each other. In our country, it has taken its place in this harmonization process by publishing Turkish Accounting Standards / Turkish Financial Reporting Standards (TAS/TFRS) and Financial Reporting Standards for Large and Medium Sized Enterprises (FRS LMEs).

Tangible Fixed Assets are material items used in the production or supply of goods or services, used in the framework of other rental or administrative purposes, and are intended to be held for more than a year. The change in Tangible Fixed Assets that make up a significant part of business assets significantly impacts the financial situation and performance of the business. In this respect, accounting, valuation, presentation and disclosure of Tangible Fixed Assets is very important for financial table users.

The purpose of this study is to examine Tangible Fixed Assets under the TPL, TAS/TFRS, FRS LMEs to reveal similarities and differences.

Keywords: Tangible Fixed Assets, TPL, TAS/TFRS, FRS LMEs

**TÜRKİYE SERBEST BÖLGELERİNİN ENDÜSTRİ-İÇİ VE ENDÜSTRİLER-ARASI
TİCARİ UZMANLAŞMASI****INTER-INDUSTRY AND INTRA-INDUSTRY TRADE SPECIALIZATION OF TURKISH
FREE TRADE ZONES****Ayçıl YÜCER***Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü
(Sorumlu Yazar)***ÖZET**

6/6/1985 tarihli ve 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'nun 1. Maddesinde ifade edildiği üzere Türkiye'de serbest bölgelerin kurulması ihracatı arttırmaya yönelik bir politika aracı olarak şekillenmiştir. Dış Ticaret Bakanlığı'nın verilerine göre ilgili kanun çerçevesinde on sekiz serbest bölge Türkiye'nin farklı bölgelerinde konumlanmış olarak faaliyet göstermektedir⁴². Serbest bölge uygulamalarının başarısının değerlendirilmesinde, ticari performanslarının analizi ise esastır. Çalışmada bu bağlamda serbest bölgelerin ticari profilleri, dış ticaretteki uzmanlaşmaları ve ithalata ihtiyaç duydukları endüstri kolları tanımlanarak, karşılaştırılacaktır.

Bu amaçla analiz yöntemi olarak, “görünür” ticaret performansının bir göstergesi olarak Açıklanmış Mukayeseli Üstünlükleri (AMÜ) endeksi kullanılmıştır. Endüstri-içi ticaret oranları, ihracatla birlikte ithalatın da artmasına neden olması sebebiyle serbest bölge hedefleriyle kısmen uyumsuzdur ve bu sebeple analize dahil edilmiştir. Türkiye'nin serbest bölgeleri üzerine çok sayıda çalışma yazında yer almasına rağmen, AMÜ ve endüstri-içi ticaret paylarının hesaplanması bir ilktir. Ayrıca AMÜ ve endüstri-içi ticareti ölçmekte sıklıkla kullanılan Balassa (1965) ve Grubel-Lloyd (G-L) (1975) endeksleri yerine çalışmada, sırasıyla Neven (1995)'in AMÜ endeksi ve Aquino (1978)'nin yorumuyla G-L endeksi tercih edilmiştir. Her iki endeks de ülke cari işlemlerindeki dengesizliklerden kaynaklı sapmayı engelleyerek daha güvenilir sonuçlar vermektedir (Oliveira ve Martins, 2004). Neven (1995)'in AMÜ endeksi Balassa (1965)'dan farklı olarak, ihracatın yanı sıra ithalat rakamlarını da içerdiği için endüstri-içi ve endüstriler-arası ticaretin toplam ticaretin birbirini tamamlayan iki unsuru olarak hesaplanmasını mümkün kılmaktadır. Çalışmada kullanılan 99 fasıl (HS2) için 2001-2021 yıllarındaki ihracat ve ithalat istatistiklerine TÜİK üzerinden erişim sağlanmıştır. Verilerin kaynağı serbest bölge gümrük müdürlüklerinin kayıtlarıdır ve yalnızca on bir serbest bölge için özelleşmiş gümrük müdürlüğü kayıtları elde edilebilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Serbest Bölgeler, Açıklanmış Mukayeseli Üstünlükler, Endüstri-içi Ticaret, Dış Ticaret Politikası

⁴² <https://www.trade.gov.tr/free-zones/general-outlook>

ABSTRACT

Article 1 of Turkey's Free Trade Zones Act, numbered 3218 and dated 6 June 1985, states that establishing free zones aims to increase exports. According to the Turkish Ministry of Foreign Trade, eighteen free trade zones (FTZs) operate in different regions of Turkey⁴³. The trade performance of these free trade zones defines their success. Hence in this study, we analyse the trade profiles of the Turkish free trade zones in terms of their export specialisation and importing industries. We also lead a comparison to define the differences in their specialisation patterns.

For this purpose, we use the Revealed Comparative Advantage (RCA) index, which measures the "revealed" trade performance of FTZs and intra-industry trade ratios. Since intra-industry trade increases exports and imports simultaneously in each industry, it may partially contradict the export-oriented policy targets of FTZs. Despite the popularity of the subject, neither the RCA index nor intra-industry trade ratios have not been assessed yet for Turkish FTZs. Our work is also a precursor by its methodology of calculating the RCA and intra-industry trade ratios. In this study, instead of Balassa's (1965) RCA index and Grubel-Lloyd (G-L) (1975) 's intra-industry trade index, we use Neven's (1995) RCA index and Aquino's (1978) G-L index to correct for the bias originating from countries' trade imbalances (Oliveira and Martins, 2004). Neven's (1995) RCA index also has the advantage over Balassa's (1965) index since it includes the imports and calculates the inter-industry trade in complementarity with intra-industry trade. The export and import statistics by HS2 for 2001-2021 are available only for eleven trade zones through customs directorates' registers. The data is accessible from TÜİK.

Keywords: Free Trade Zones (FTZs), Revealed Comparative Advantage (RCA), Intra-industry Trade, Trade Policy

⁴³ <https://www.trade.gov.tr/free-zones/general-outlook>

2016-2021 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE'DE SİGORTA SATIŞ KANALLARI VE ŞEKİLLERİNİN İNCELENMESİ

ANALYSE OF THE INSURANCE FORM OF SALES AND CHANNELS IN TURKEY
BETWEEN 2016 AND 2021

Tilda TANILYAN SÜRER

Öğretim Görevlisi, Beykent Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Programı

ÖZET

Sigortacılığın başlangıcı olarak kabul edilen 1870 yılında meydana gelen Beyoğlu Yangını'ndan bu yana, sigorta sektöründe satış kanalları ve şekillerinde değişiklikler olmuş ve günümüzdeki son halini almıştır. İlk sigorta satışları, satış kanalı olarak sigorta acenteleri tarafından yapılırken günümüzde acentelerin yanı sıra, banka, merkezi, broker ve diğer yollardan yapılmaktadır. 1872 yılında kurulan ilk sigorta acenteleri, yurt dışı merkezli olan ve Türkiye'de ofis açan Imperial Sun, Northern ve North British isimli İngiliz sigorta şirketleridir. Bu şirketler sigorta satışlarını geleneksel olarak diğer bir deyiş ile yüz yüze yapmıştır. Günümüzde ise geleneksel satış şeklinin yanında, e-ticaret ve tele satış şekilleri de bulunmaktadır. Sigorta satın almak isteyen birey, sigorta şirketine, acenteye veya sigorta satın alabileceği bir yere gitmeden, telefon ile veya internet üzerinden isteğini gerçekleştirebilmektedir. Son yıllarda gelişen teknoloji koşulları ile sigorta satın almak daha da kolaylaşmıştır.

Bu çalışmada 2016 yılından başlayarak 2021 yılının sonuna kadar olan zaman aralığında sigorta satış kanallarındaki ve satış şekillerindeki prim üretimlerindeki değişimler tablolştırılmış ve teknolojik gelişmelerin bu değişimler üzerinde nasıl bir etki yarattığı incelenmiştir. Sigorta satış kanalı ve satış şekli ile ilgili veriler Türkiye Sigorta Birliği (TSB)'nin resmi internet sitesinden alınmış olup, detaylıca yorumlanmıştır.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda, satış şekli olarak tele-satış 2019 yılına kadar azalırken, 2020 yılı sonunda %17,44 oranında artmıştır. Geleneksel satış ise aynı yıl %0,77 oranında azalmıştır. Bunun nedenlerinden biri pandemi dönemi sigorta satın almak isteyen bireylerin telefonla satışı tercih edip, geleneksel satışı geri planda bırakmalarındır. 2021 yılında ise normalleşme ile tekrar geleneksel satış artmış, tele-satış ise azalmıştır.

Satış kanallarında ise, her yıl acente tarafından en yüksek prim üretimi yapılmıştır. Yüzdeler artışa bakınca ise, merkezi satış daha fazla olmuştur. 2017 yılında ise diğer satış kanallarında % 162'lik bir artış meydana gelmiştir. Bunun nedenlerinden biri de teknolojinin hızla ilerlemesi ve bunun satış tercihlerine etki etmesidir. 2021 yılında ise diğer satış kanallarında azalma olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türk Sigorta Sektörü, Sigorta Satış Kanalı, Sigorta Satış Şekli, Acente, Geleneksel Satış

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has affected many sectors, which broke out in December 2019 in the city Wuhan, located in The People's Republic of China and then has been spreading in the world and has seen in Turkey in March 2020. The insurance sector, which is one of the important sector, has affected. However, this effect is not negative conversely positive. In this study, non-life insurance datas were compared between the relevant years and the effects of the pandemic on the sector were evaluated before and during the Covid-19 pandemic.

Non-life nsurance datas starting from 2018 until the end of 2021, about premium production, insurance policy, insurance sales (distribution) channel and sales type, net period profit and insurance employment have been interpreted with detail. These datas taken from the official website of the Insurance Association of Turkey, where all insurance and reinsurance companies are members according to the Insurance Legislation.

In this study evaluation results shows that some datas have downwardness or negative effect but all in all have been rising. So the insurance sector has been achieving growth. The effect of the pandemic has increased risk awarness in some branches. Also that speed by digitalization and policy owners who want to take a policy and expect the increase in the level of convenience and satisfaction, have been observed some changes in the insurance sales channel and sales type.

Keywords: Covid-19, Pandemic, Turkish Insurance Sector, Non-life Insurance, Insurance Distribution Channel

1.GİRİŞ

İlk sigorta örnekleri M.Ö. ki yıllara dayanan, Mısır ve Babil'deki uygulamalar olarak görülmektedir (URL 1). Bu örnekler hayat ve nakliyat sigortacılığına benzeyen uygulamalardır. Türkiye'de ise ilk sigorta uygulamaları deniz ticareti ile deniz nakliyatı olarak Osmanlı Dönemi'nde yapılmıştır (URL 2). Fakat tüm halkın sigorta ile tanışması 1870 yılında gerçekleşen Beyoğlu Yangını ile olmuştur. Bu yangın sonrasında 1872 yılında yurtdışında merkezi olan 3 tane -Imperial Sun, Northern, North British- İngiliz sigorta şirketi Türkiye'de acente açılmıştır (Acınan, 2005). Sigorta satış şekli olarak geleneksel ve satış kanalı olarak da merkezi satış uygulanmıştır. Günümüzde ise satış şekli olan geleneksel satışın yanına, tele-satış ve e-ticaret, satış kanalı olan merkezi satışa ise, acente, banka, broker ve diğer satış kanalları eklenmiştir. Geleneksel satış her yıl birinci sırada prim üretimi sağlarken, 2020 yılında Covid-19 sürecinde, %0,77 oranında azalış yaşamıştır. Aynı yıl e-ticaret ile satış % 29,91 oranında artış yaşamıştır. 2020 yılına kadar oransal olarak hep azalış yaşayan tele-satış ise Covid-19 etkisi ile sigorta yaptırmak isteyen bireylerin, evlerinden telefon ile sigorta poliçesi satın almayı tercih etmeleri ile, %17,44 oranında artış yaşamıştır. Satış kanallarına ise her yıl acenteler en çok prim üretimini sağlayan kanal olmuştur. 2020 yılında ise prim üretimi açısından önde olmasına rağmen acenteler, oran olarak diğer satış kanallarına göre az artış yaşamıştır. En çok artış ise oransal olarak, diğer satış kanallarında olmuştur.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki sigortacılığın başlangıcından günümüze değişen ve artan satış şekli ve kanallarının incelenerek, prim üretimi açısından etkilendikleri faktörlerin üzerinde durularak, oransal artış ve azalışların incelenmesidir.

2.SİGORTA SATIŞ ŞEKİLLERİ VE KANALLARI

a)Sigorta Satış Şekilleri

Türkiye'deki sigorta satış şekillerini incelediğimizde 3 satış şekli karşımıza çıkmaktadır. Bunlar; tele-satış, e-ticaret ve geleneksel satıştır. Tele-satış, telefon ile yapılan, sigorta satın almak isteyen bireylerin telefon aracılığı ile poliçe satın almalarıdır. E-ticaret ise, teknolojinin gelişmesi ve hayatımızda önemli bir yere sahip olan internet ağı üzerinden yapılan işlemler ile, sigorta satın alınmasıdır. Geleneksel satışa bakıldığında, en eski satış şekli olmakla birlikte, günümüzde de en çok tercih edilen satış şeklidir. Bireyler sigorta poliçesi satın almak istedikleri zaman direkt olarak satın almak istedikleri yere giderek poliçelerini satın alırlar.

b)Sigorta Satış Kanalları

Türkiye'deki satış kanallarını incelediğimizde ise karşımıza 5 satış kanalı çıkmaktadır. Bunlardan ilki merkezi satış olup, bireyin direkt olarak sigorta şirketi ile iletişime geçip, poliçesini merkezden satın almasıdır. İkincisi ise en çok prim üretimi yapan acentedir. Acente sigorta aracısıdır. Acenteler sözleşme ile sigorta şirketlerine bağlı olarak, o şirketlerin temsilcisi olarak sigorta satın almak isteyen bireyin karşısına çıkmaktadır (URL 3). Üçüncü ise bankalardır. Banka şubesi üzerinden yapılan sigorta satışları bankasürans olarak adlandırılmaktadır (URL 4). Dördüncü satış kanalı da acente gibi bir aracı olan brokerlardır. Acentelerden farklı olarak, broker hiçbir şirkete bağlı olmayan (bağımız), sigorta satın almak isteyenlere en iyi fiyat teklifini bulup sunan (danışman) özel bir temsilcidir. Son satış kanalı ise, diğer yollardan yapılan sigorta poliçe satışlarıdır.

3.2016-2021 YILLARI ARASINDA SİGORTA SATIŞ ŞEKİLLERİ VE KANALLARI TARAFINDAN YAZILAN PRİM ÜRETİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Türkiye'de sigorta sektöründeki prim üretimlerini değerlendirdiğimiz zaman, satış kanalları ve satış şekilleri açısından yıldan yıla farklılıklar gösterdiği, güncel gelişmeler doğrultusunda, şekil ve kanallarda değişiklikler olduğu görülmektedir. Güncel gelişmeler genel olarak yorumlandığında, her yeni gelişmenin sigorta sektörü üzerinde etkilerinin olduğu görülmektedir.

Satış şekilleri için bunun en önemli örneklerinden biri olarak teknolojik gelişmeyi gösterebiliriz. Teknolojik gelişmeler e-ticareti bireylerin yaşamına sokmuştur. Bu etkiyi sigorta prim üretimleri üzerinden de fark etmekteyiz. Tablo 1'de verilen sigorta satış şekillerinde, e-ticaretin her geçen gün artış

gösterdiği, ayrıca Covid-19 küresel salgının da, tele-satış üzerinde 2020 yılının sonunda artış yarattığı ve tele-satışın 2016 yılından 2020 yılına kadar düşüş yaşadığı, fakat 2020 yılında bireylerin salgın dolayısı ile evlerinde kalmaları nedeniyle yükseldiği görülmektedir. Yine aynı yıl geleneksel satışta da %0,77'lik bir azalış olduğu tabloya yansımaktadır. 2021 yılında ise normalleşme ile birlikte, tele-satışta azalış, geleneksel satışta ise artış olduğu görülmektedir.

Tablo 1: 2016-2021 Yılları Arasında Sigorta Satış Şekilleri (Prim Üretimi TL)

YIL/SATIŞ ŞEKLİ	Tele-Satış	Değişim (%)	E-Ticaret	Değişim (%)	Geleneksel	Değişim (%)
2016	2.419.808	-	514.996	-	131.536.124	-
2017	2.123.462	%12,2*	1.034.161	%100,8	149.521.705	%13,67
2018	2.083.134	%1,89*	1.524.227	%47,38	153.190.354	%2,45
2019	1.958.803	%5,96*	3.236.458	%112,33	161.588.415	%5,48
2020	2.300.583	%17,44	4.204.495	%29,91	160.331.794	%0,77*
2021	1.896.779	%17,55*	5.430.031	%29,14	164.997.809	%2,91

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği (TSB)

*Azalış

Satış kanallarında ise, her satış kanalının 2020 yılı sonuna kadar artış gösterdiği, fakat 2021 yılında sadece diğer satış kanallarında azalış olduğu görülmektedir. Tablo-2 ve Tablo-3 te verilen satış kanalı bazlı prim üretimleri değerlendirildiğinde, 2017 yılında diğer satış kanallarında %162'lik bir artış olduğu, ve bunu nedeninin o yıllarda diğer satış kanallarından da sigorta ürünlerinin satılabildiği durumların artışı olarak gösterilebilir. 2019 yılında ise bankalar aracılığı ile yapılan sigorta poliçe satışlarının en yüksek olduğu, fakat 2020 yılının sonunda Covid-19 etkisi ise bireylerin bankalarla daha az iletişime geçmesi ile, diğer satış kanalları ve merkezi satışların oransal olarak daha fazla olduğu görülmektedir. 2021 yılının sonunda ise diğer satış kanallarında azalış, broker kanalında ise artış olduğu görülmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri ise, poliçe satın almak isteyen bireyin, kendine en uygun olan poliçeyi bulması. Hem fiyat hem de sunulan imkanlar açısından, brokerlar danışman sıfatı ile poliçe satın almak isteyen bireylere yol gösterici olmaktadır.

Tablo 2: 2016-2021 Yılları Arasında Sigorta Satış Kanalı - Merkez ve Acente (Prim Üretimi TL)

YIL/SATIŞ KANALI	Merkez	Değişim (%)	Acente	Değişim (%)
2016	2.161.817.022	-	24.719.570.280	-
2017	3.200.941.103	%48	25.911.945.708	%4,8
2018	4.088.248.266	%27,7	29.910.594.126	%15,4
2019	4.612.847.431	%12,8	35.856.562.046	%19,8
2020	6.681.117.437	%44,8	40.368.462.219	%12,5
2021	9.415.362.523	%40,9	52.218.156.459	%29,3

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği (TSB)

Tablo 3: 2016-2021 Yılları Arasında Sigorta Satış Kanalı - Banka, Broker ve Diğer (Prim Üretimi TL)

YIL/SATIŞ KANALI	Banka	Değişim (%)	Broker	Değişim (%)	Diğer	Değişim (%)
2016	8.843.682.098	-	4.322.625.721	-	439.101.818	-
2017	11.313.963.269	%27,9	4.972.023.172	%15,02	1.152.763.462	% 162
2018	12.265.312.445	%8,4	6.443.040.653	%29,5	1.946.384.878	%68,8
2019	18.247.750.275	%48,77	8.167.721.844	%26,7	2.356.707.856	%21,08
2020	22.133.127.838	%21,2	9.801.165.795	%19,99	3.591.784.747	%52,4
2021	26.930.864.758	%21,6	13.521.364.751	%37,95	3.221.259.594	%10,3*

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği (TSB)

*Azalış

4.SONUÇLAR

Teknolojik gelişmeler ve güncel sorunlar sigorta sektöründeki sigorta satış şekillerini ve satış kanallarını etkilemektedirler. Etkiler olumlu veya olumsuz olarak görülebilmektedir. Bu etkiler prim üretimlerinde azalış veya artış olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat en önemli nokta prim üretimlerinde genel olarak azalış yaşanmamaktadır. Bir satış şekli veya satış kanalı tercih edilmezken, diğeri tercih edilmektedir. Bu durum da bir taraf azalırken diğeri tarafta artış olduğu sonucuna varılmaktadır.

Sigorta satış şekillerine bakıldığında geleneksel satış ile yapılan prim üretimi daha fazladır. Covid-19 salgını etkisi ile geleneksel satış şekli 2020 yılında azalma yaşamış, normalleşme sonrası tekrar artışa geçmiştir. Bu durumun tam tersi olarak ise, tele-satış 2020 yılına kadar azalış yaşarken, 2020 yılının sonunda artış yaşamıştır. Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte e-ticaret incelenen yıllarda hep artmıştır.

Satış kanallarına bakıldığında ise, dolaylı yönden poliçe satışı yapan acenteler, diğeri bir deyiş ile sigorta aracıları her zaman en çok prim üretimini yapan satış kanalı olmuştur. Merkezi satış her yıl prim üretimini arttırırken, artış oranlarında bir önceki yıllara göre azalış, fakat 2020 yılının sonunda artış yaşamışlardır. 2021 yılının sonunda broker satış kanalı artış yaşarken, diğeri satış kanallarında azalış yaşanmıştır. Banka satış kanalı (bankasürans) ile gerçekleşen prim üretimlerinde ise artış ile devam etmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sigorta satış şekilleri ve kanalları güncel ve küresel gelişmeler ve etkilerden etkilenmektedir. Artış ve azalış oranları birlikte değerlendirildiğinde prim üretimlerinde her zaman artış olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Acınan, H. (2005), ‘Sigorta’nın Temel Prensipleri’, Güneş Sigorta A.Ş., Güneş Yayınları, İstanbul
- 2.URL 1. <https://www.sigortamedya.com.tr/sigortacilik-tarihi/>
- 3.URL 2. <https://www.youtube.com/watch?v=ldBUuJCNWAE> , Axa’dan Türkiye’de Sigortacılık Tarihi Belgeseli
- 4.URL 3. <https://www.general.com.tr/sigorta-rehberi/sigorta-haberleri/acente-ve-broker-arasindaki-farkliliklar-nelerdir/>
- 5.URL 4. <https://www.bankasurans.com.tr/bankasurans-nedir>
- 6.Türkiye Sigorta Birliği (TSB), <https://www.tsb.org.tr/tr/sigorta-verileri-ve-mali-tablolar>

**ASKERİ HARCAMALAR İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ
EŞBÜTÜNLEŞME İLİŞKİSİ: ASEAN-5 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ****THE COINTEGRATION RELATIONSHIP BETWEEN MILITARY EXPENDITURES
AND ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF ASEAN-5 COUNTRIES****Mürşit RECEPOĞLU***Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi
Bölümü***ÖZET**

İktisadi teoride askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine ilişkin farklı yaklaşımlar söz konusudur. Keynesyen yaklaşıma göre askeri harcamalar çarpan etkisi sayesinde ekonomik büyümeyi teşvik edebilirken, Neo-Klasik yaklaşıma göre askeri harcamalar negatif dışsallıkları nedeniyle ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Benzer şekilde literatürde de askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine ilişkin net bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu durumun oluşmasında analize dâhil edilen ülkelerin ekonomik gelişmişlik farklılıkları, siyasi ilişkileri ve kendilerine özel güvenlik sorunları etkili olabilmektedir. Bu çalışmada ise ekonomik olarak önemli bir potansiyele sahip ASEAN-5 (Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland) ülkelerinde askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkileri 2000-2020 dönemi için panel veri tekniği ile analiz edilmiştir. Çalışmada serilerin durağanlığını sınamak için Bai ve Ng (2004) tarafından geliştirilen PANIC birim kök testi, eşbütünlük ilişkilerin varlığını ortaya koymak için Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen panel eşbütünlük testi kullanılmıştır. Uzun dönem katsayı tahmini için ise Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE tahmincisi kullanılmıştır. Panel birim kök testi sonuçları çalışmada kullanılan serilerin birinci farkında durağan hale geldiğini gösterirken panel eşbütünlük testi sonuçları seriler arasında istatistiksel olarak anlamlı eşbütünlük ilişkilerin varlığını ortaya koymaktadır. Öte yandan CCE tahmin sonuçlarına göre askeri harcamalar ekonomik büyümeyi uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilemektedir. Çalışmanın bulgularından hareketle ASEAN-5 ülkelerinde askeri harcamaların alternatif alanlardaki yatırımlar üzerinde dışlama etkisi oluşturduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu ülkelerde askeri harcamaların azaltılması ve kaynakların daha etkin kullanılabilecek alanlara kaydırılması ekonomik büyüme açısından daha doğru bir politika olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Askeri Harcamalar, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

Economic theory offers various approaches to the effects of military expenditures on economic growth. According to the Keynesian approach, military expenditures can stimulate economic growth thanks to the multiplier effect, while the Neo-Classical approach defends that military expenditures have a negative effect on economic growth due to their negative externalities. Similarly, there is no consensus in the literature regarding the effects of military expenditures on economic growth. This is caused by economic development differences, political relations, and specific security problems of the countries included in the analysis. In this study, the effects of military expenditures on economic growth in ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, and Thailand) countries, which have a key economic potential, were analyzed with the panel data technique for the period of 2000-2020. In the study, the PANIC unit root test developed by Bai and Ng (2004) was used to test the stationarity of the series, and the panel cointegration test developed by Westerlund and Edgerton (2007) was used to reveal the existence of cointegrated relationships. For the long-term coefficient estimation, the CCE estimator developed by Pesaran (2006) was used. While the panel unit root test results suggest that the series used in the study become stationary at the first difference, the panel cointegration test results indicate the existence of statistically significant cointegrated relationships between the series. Besides, according to the CCE estimation results, military expenditures have a statistically significant and negative effect on economic growth in the long run. Based on the study findings, that military expenditures in ASEAN-5 countries have a crowding out effect on investments in alternative fields. Therefore, reducing military expenditures in these countries and shifting resources to areas where they can be used more effectively could be a more valid policy in terms of economic growth.

Keywords: Military Expenditures, Economic Growth, Panel Data Analysis

**TÜRKİYE’DE YATIRIMCILARIN RİSK PROFİLLERİNİN BELİRLENEREK
DÖVİZ KURU PİYASASINDA REJİM DİNAMİKLERİNİN İNCELENMESİ****INVESTIGATION OF REGIME DYNAMICS IN EXCHANGE RATE MARKET BY
DETERMINING INVESTORS' RISK PROFILES IN TURKEY****Kerem Fırat COŞKUN***Araştırma Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, İ.İ.B.F., ORCID No.:0000-0001-9227-2414**(Sorumlu Yazar)***Sinem ATICI USTALAR***Araştırma Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, İ.İ.B.F., ORCID No.:0000-0001-8475-2581***ÖZET**

Döviz kuru piyasasının dinamiklerini açıklamak, Bretton Woods Sistemi'nin çöküşünden bu yana uluslararası finasta en büyük zorluklardan biridir. Başlangıçta döviz kuru dinamikleri, dinamik genel denge modeli başta olmak üzere çeşitli makro modeller ile açıklanmıştır. Fakat bu modeller mikro temellerden yoksundur (Ding ve Ma, 2013). Bununla birlikte makro modellerin sonuçlarının dirençli olmaması ve yatırımcıların alım-satım kararlarının döviz kuru hareketlerini etkilediğinin ampirik olarak ortaya konulması, döviz kuru dinamiklerinin mikro temelli yaklaşımlar ile açıklanabileceğini göstermiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye’de yatırımcıların risk profillerini dikkate alarak, döviz kuru piyasasının rejim dinamiklerinin incelenmesidir.

Türkiye’deki döviz kuru yatırımcısı eğer riskten kaçınan (risk-averse) bir profile sahip ise, yüksek oynaklığa sahip olan döviz kurlarına yatırım yapmaktan kaçınacaktır. Fakat eğer riski seven (risk-lover) bir profile sahip ise, yüksek oynaklık dönemlerinde özellikle yüksek getirili kurlara yatırım yapacaktır. Bu durum, döviz piyasalarında içsel bir portföy sürecine neden olmaktadır ve bu süreç döviz kuru piyasasında rejime neden olan bir süreç olabilmektedir (Ding ve Ma, 2013). Şöyle ki, risk seven bir profile sahip olan yatırımcı, bir döviz kurunun yüksek oynaklığa sahip olduğu dönemde daha yüksek getiri beklentisine sahiptir. Böylece, o döviz kuruna ilişkin yatırımcının talebi artmakta, kurun değeri yükselmekte ve piyasadaki alım-satım işlemleri o kurun oynaklığını artırmaktadır. Bu durumda, yüksek getirili döviz kurunun yüksek oynaklık rejiminde, oynaklık ısrarcılığının yüksek olması beklenmektedir. Bu açıdan bakıldığında, eğer yatırımcı riskten kaçınan ise, yüksek oynaklık rejiminden düşük rejime geçme olasılığının yüksek olması beklenmektedir.

Bu amaçla, döviz kuru piyasasında rejim dinamiklerinin belirlenebilmesi için MSARCH modeli kullanılmıştır. Döviz piyasalarını temsil etmesi için USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY ve RUB/TRY kurlarının kullanıldığı model, 1 Ocak 2015/ 5 Ağustos 2022 tarihlerini kapsamaktadır. Model sonuçları, Türkiye’deki yatırımcıların USD/TRY, EUR/TRY, CNY/TRY ve GBP/TRY yatırımlarında riskten kaçınan bir profil sergilerken; CHF/TRY ve RUB/TRY yatırımlarında ise riski seven bir profil sergilediklerini göstermektedir. Bu durumda, Türkiye’deki yatırımcı profilinin, döviz kuru piyasasındaki rejim dinamiklerinin bir belirleyeni olduğunu söylenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru Piyasaları, Yatırımcı Profili, Doğrusal Olmama, MS-ARCH Modeli

ABSTRACT

Explaining the dynamics of the exchange rate market has been one of the biggest challenges in international finance since the collapse of the Bretton Woods System. At the beginning, exchange rate dynamics are explained with various macro models, especially the dynamic general equilibrium model. However, these models lack of microfoundations (Ding and Ma, 2013). On the other hand, the fact that the results of the macro models are not robust and that the buying-selling decisions of the investors affect the exchange rate movements, have shown that the exchange rate dynamics can be explained with micro-based approaches. In this context, the aim of the study is to examine the regime dynamics of the exchange rate market, taking into account the risk profiles of investors in Turkey.

If the foreign exchange rate investor in Turkey is a risk-averse, they will avoid investing in high volatility exchange rates. But if he/she is a risk-lover, he/she will invest in high-yielding currencies, especially during periods of high volatility. This situation causes an endogenous portfolio process in foreign exchange markets and this process can be a process that causes a regime in the exchange rate market (Ding and Ma, 2013). Namely, an investor with a risk-loving profile has a higher return expectation in the period when an exchange rate has high volatility. Thus, the demand of the investor for that exchange rate increases, the value of the exchange rate rises and the buying and selling transactions in the market increase the volatility of that exchange rate. In this case, the persistence of volatility is expected to be high in the high-volatility regime of the high-yielding exchange rate. From this point of view, if the investor is risk averse, the probability of switching from a high volatility regime to a low regime is expected to be high.

For this purpose, MSARCH model is used to determine the regime dynamics in the exchange rate market. The model, in which USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY and RUB/TRY rates are used to represent foreign exchange markets, covers the dates of 1 January 2015 / 5 August 2022. The model results show that investors display a risk-loving profile in CHF/TRY and RUB/TRY investments while they are risk averse in USD/TRY, EUR/TRY, CNY/TRY and GBP/TRY investments in Turkey. In this case, it can be said that the investor profile in Turkey is a determinant of the regime dynamics in the exchange rate market.

Keywords: Exchange Rate Markets, Investor Profile, Nonlinearity, MS-ARCH Model

1.GİRİŞ

Döviz kuru piyasasının dinamiklerini açıklamak, Bretton Woods Sistemi'nin çöküşünden bu yana uluslararası finansa en büyük zorluklardan biridir. Başlangıçta döviz kuru dinamikleri, dinamik genel denge modeli (Obstfeld ve Rogoff, 1995), verimlilik farklılıkları modeli (DeGregorio ve Wolf, 1994) ve döviz kurlarında davranışsal denge modeli gibi makro modeller (Clark ve MacDonald, 1999) ile açıklanmıştır. Fakat bu modeller mikro temellerden yoksundur (Ding ve Ma, 2013:3100). Bununla birlikte makro modellerin sonuçlarının dirençli olmaması ve yatırımcıların alıŖ-satıŖ kararlarının döviz kuru hareketlerini etkilediğinin ampirik olarak ortaya konulması⁴⁴, döviz kuru dinamiklerinin mikro temelli yaklaŖımlar ile açıklanabileceğini göstermiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye'de yatırımcıların risk profillerini dikkate alarak, döviz kuru piyasasının rejim dinamiklerinin incelenmesidir.

Yüksek oynaklık döneminde, döviz kuru yatırımının riski yüksek olacaktır. Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı eğer riskten kaçınan (risk-averse) bir profile sahip ise, yüksek oynaklığa sahip olan döviz kurlarına yatırım yapmaktan kaçınacaktır. Dolayısıyla, döviz kurunun talebi azalacak ve kurun değeri düşecektir. Bu durumda, döviz kuru piyasasında alım-satım işlemlerinin azalmasına ve döviz piyasasının oynaklığının azalmasına neden olacaktır. Bu nedenle, eğer Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı riskten kaçınan bir yatırımcı ise, döviz kuru piyasasının yüksek riskli rejimden düşük riskli rejime geçme olasılığının daha yüksek olacağı beklenmektedir.

Tam tersine yüksek oynaklık döneminde, Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı eğer risk seven (risk-lover) bir profile sahip ise, yüksek oynaklık dönemlerinde özellikle yüksek riskli ve getirili kurlara yatırım yapacaktır. Bu durum, döviz kuru yatırımına olan talebi ve kurun değerinin yükselmesine neden olacaktır. Böylece döviz kuru piyasasında alım-satım işlemlerinin artması, piyasanın oynaklığını da arttıracaktır. Bu durum, döviz piyasalarında içsel bir portföy sürecine neden olmaktadır (Ding ve Ma, 2013:3100). Dolayısıyla, eğer Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı risk seven bir yatırımcı ise, döviz kuru piyasasının yüksek riskli rejimde kalma olasılığının daha yüksek olması beklenmektedir.

Bu amaçla, döviz kuru piyasasında rejim dinamiklerinin analizi için Markov Switching ARCH (MSARCH) modeli kullanılmıştır. Modelde döviz piyasalarını temsil etmesi için USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY ve RUB/TRY kurları kullanılmıştır. Günlük kapanıŖ fiyatları kullanılarak gerçekleştirilen analiz, 1 Ocak 2015/ 5 Ağustos 2022 tarihlerini kapsamaktadır. MSARCH modeli yüksek ve düşük riskli dönemlerini içeren iki rejimde tahmin edilmiştir. Model sonuçları, USD/TRY, EUR/TRY, CNY/TRY ve GBP/TRY kurlarında yüksek riskli rejimden düşük riskli rejime geçme olasılığı yüksek iken; CHF/TRY ve RUB/TRY kurlarında ise yüksek riskli rejimde kalma (oynaklık ısrarcılığı) olasılığı daha yüksek olduğuna dair bulgu sunmaktadır. Bu durum, Türkiye'deki yatırımcıların USD/TRY, EUR/TRY, CNY/TRY ve GBP/TRY yatırımlarında riskten kaçınan bir profil sergilerken; CHF/TRY ve RUB/TRY yatırımlarında ise risk seven bir profil sergilediklerini göstermektedir.

Türkiye'deki yatırımcı profili, döviz kuru piyasasının dinamiklerini etkilemektedir. Bu durum, yalnızca makroekonomik yapının değil, aynı zamanda finansal piyasaların mikro yapılarının da döviz kuru piyasasının dinamiklerini etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda, döviz kuru piyasasındaki rejim dinamiklerinin yatırımcı düzeyindeki kaynaklarını belirlemek, piyasasının gelecek dönem hareketini tahmin etmede ve Merkez Bankası'nın döviz kuru politikalarının etkinliği açısından önem arz etmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde MS-ARCH modelinin tanıtıldığı ampirik yöntem ele alınmaktadır. Üçüncü bölümde, ampirik modelin tahmini öncesinde yapılan test ve istatistikler yer almakta ve MS-ARCH modeli sonuçları ele alınmaktadır. Dördüncü bölüm ise, sonuç bölümüdür.

2.AMPİRİK YÖNTEM

MS-AR modeli (Markov Rejim Değişim Otoregrosyon) Hamilton (1989) tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra Hamilton ve Susmel (1994) tarafından temeli Markov rejim değişim modeline dayanan MS-ARCH modeli geliştirilerek, bu model yaygın bir şekilde doğrusal olmayan zaman serisi analizlerinde

⁴⁴ Evans ve Lyons (2002), dövizde dayalı türev piyasalarında, yatırımcıların günlük alım-satım emirlerinin günlük döviz kuru oynaklığını %40-60 etkilediğini göstermişlerdir.

kullanılmıştır. Bu modelin, ARCH modellerinden temel farkı doğrusal olmayan bir yapıya sahip olmasıdır. Hem doğrusal olmayan bir yapıya sahip olması hem de rejimler arası geçiş ilişkisini göstermesinden dolayı MS-ARCH modelleri finansal zaman serileri analizleri için elverişli bir modeldir. Hamilton ve Susmel (1994) tarafından ifade edilen MS-ARCH modeli aşağıdaki eşitlikler yardımıyla açıklanabilmektedir.

$$y_t = \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \dots + \phi_q y_{t-q} + u_t \quad (1)$$

$$u_t = \sqrt{g_{st}} \cdot \tilde{u}_t \quad (2)$$

$$\tilde{u}_t = h_t \cdot v_t \quad (3)$$

Koşullu varyansın, h_t 'nin varyansının q . dereceden bir ARCH süreci izlediği varsayılarak bu durum Eşitlik (3)'te gösterilmektedir. h_t^2 ise Eşitlik (4)'teki gibi tanımlanabilmektedir:

$$h_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \tilde{u}_{t-1}^2 + \alpha_2 \tilde{u}_{t-2}^2 + \dots + \alpha_q \tilde{u}_{t-q}^2 + \xi d_{t-1} \tilde{u}_{t-1}^2 \quad (4)$$

$$d_{t-1} = \begin{cases} 1, & \tilde{u}_{t-1} \leq 0 \\ 0, & \tilde{u}_{t-1} > 0 \end{cases} \quad (5)$$

Eşitlik (4), koşullu varyansın q . dereceden bir Markov Dönüşümlü ARCH süreci olduğunu göstermektedir. Bu durum $\tilde{u}_t \sim \text{SWARCH}(K, q)$ olarak ifade edilir ve burada K rejim sayısını göstermektedir. Modele, d_{t-1} şeklinde kukla değişken tanımlanarak doğrusal olmayan yapı ilave edilmektedir. d_{t-1} kukla değişkeninin 0 ve 1 değerini aldığı durumlar Eşitlik (5)'te gösterilmektedir. d_{t-1} ; \tilde{u}_{t-1} sıfırdan küçük ve eşit olduğu durumda 1 değerini alırken, \tilde{u}_{t-1} sıfırdan büyük olduğu durumda 0 değerini almaktadır. \tilde{u}_t , birinci rejimdeyken $\sqrt{g_1}$ ile ikinci rejimdeyken $\sqrt{g_2}$ ile çarpılmaktadır. g_1 , 1 değerine normalleştirilerek, $j = 2, 3, \dots, K$ için $g_j \geq 1$ sağlanmaktadır. Bu durumda, g_2 ikinci rejimin birinci rejime oranla kaç kat daha volatil olduğunu ifade etmektedir.

$$p(s_t = j | s_{t-1} = i, s_{t-2} = k, \dots, y_{t-1}, y_{t-2}, \dots) = P(s_t = j | s_{t-1} = i) = P_{ij} \quad (6)$$

s_t değişkeni gözlenemeyen durum değişkenini ifade etmektedir. P_{ij} geçiş olasılığı olarak tanımlanmakta ve j durumundan i durumuna geçme olasılığını göstermektedir. Bu durumda rejimler arası geçiş olasılıkları için Eşitlik (7)'deki gibi bir geçiş matrisi tanımlanabilir.

$$P = \begin{pmatrix} p_{11} & p_{21} & \dots & p_{K1} \\ p_{12} & p_{22} & \dots & p_{K2} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ p_{1K} & p_{2K} & \dots & p_{KK} \end{pmatrix} \quad (7)$$

Eşitlik (7)'de tanımlanan rejimler arası geçiş matrisinde her sütun toplamı 1'e eşit olmalıdır. p_{11} birinci rejimdeyken yani düşük riskli rejimdeyken bir sonraki dönemde yine birinci rejimde kalma olasılığını gösterirken; p_{22} sürecin ikinci rejimdeyken yani yüksek riskli rejimdeyken bir sonraki dönem tekrar ikinci rejimde kalma olasılığını göstermektedir. p_{12} serinin birinci rejimden ikinci rejime geçme olasılığını, p_{21} ise serinin ikinci rejimden birinci rejime geçme olasılığını göstermektedir.

Serinin birinci ve ikinci rejimde ortalama kalma süresi $\frac{1}{1-p_{ij}}$ şeklinde hesaplanmaktadır. Burada $s_t = i$ olarak ele alındığında, p_{ii} ne kadar büyük değere sahip olursa takip eden dönemde diğer rejime geçiş olasılığı $(1 - p_{ii})$ düşük olacak ve aynı zamanda i rejiminde geçirilen süre de yüksek olacaktır (Bildirici vd.,2010;78).

3. AMPİRİK MODEL BULGULARI

Türkiye'deki yatırımları profillerini dikkate alarak, döviz kuru piyasalarının rejim dinamiklerini incelemek için analizde USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY ve RUB/TRY kurlarının 1 Ocak 2015 – 5 Ağustos 2022 tarihleri arasındaki günlük verileri kullanılmıştır. Bu kurlara ait günlük kapanış fiyatları “investing.com” adresinden elde edilmiştir. Elde edilen kapanış fiyatları $DK_t = \ln\left(\frac{DK_t}{DK_{t-1}}\right)$ formülü yardımıyla getiri serisine dönüştürülmüştür.

MS-ARCH modelini uygulamaya geçmeden önce döviz kuru serilerinin bazı özelliklerinin kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle serilerin durağanlık sınaması için Augmented-Dickey-Fuller (ADF), Philips-Perron (PP) ve Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) birim kök testleri

gerçekleştirilmiştir. ARCH tipi modellerin kullanılabilirliğini belirleyebilmek için serilerde ARCH etkisinin olup olmadığını ARCH-LM testi kullanılarak araştırılmıştır. Ayrıca MS-ARCH modeli doğrusal olmayan bir yapıya sahip olduğu için serilerin doğrusallığı BDS (Brock, Dechert ve Scheinkman (1996)) testi ile sınanmıştır. Bu açıdan Tablo 1’de döviz kuru getiri serilerinin birim kök testi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 1: Döviz Kuru Getiri Serilerinin Birim Kök Testi Sonuçları

	ADF		PP		KPSS	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
USD/TRY	-39.40* (-3.43)	-39.43* (-3.96)	-39.12* (-3.43)	-39.14* (-3.96)	0.25* (0.73)	0.06* (0.21)
EUR/TRY	-40.37* (-3.43)	-40.39* (-3.96)	-40.19* (-3.43)	-40.21* (-3.96)	0.19* (0.73)	0.03* (0.21)
GBP/TRY	-40.28* (-3.43)	-31.84* (-3.96)	-40.05* (-3.43)	-40.09* (-3.96)	0.28* (0.73)	0.03* (0.21)
CHF/TRY	-40.69* (-3.43)	-40.71* (-3.96)	-40.55* (-3.43)	-40.57* (-3.96)	0.20* (0.73)	0.04* (0.21)
CNY/TRY	-39.31* (-3.43)	-39.35* (-3.96)	-39.02* (-3.43)	-39.05* (-3.96)	0.30* (0.73)	0.05* (0.21)
RUB/TRY	-40.67* (-3.43)	-40.70* (-3.96)	-40.68* (-3.43)	-40.65* (-3.96)	0.22* (0.73)	0.07* (0.21)

Not: ADF, PP ve KPSS birim kök testleri için kritik değerleri parantez içinde gösterilmektedir. *, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

ADF ve PP birim kök testinde sıfır hipotezi birim kökün varlığını sınamak; alternatif hipotez birim kökün olmadığını sınamaktadır. Tablo 1’deki sonuçlara göre, ADF ve PP birim kök testlerinin sabitli ve sabitli-trendli durumlarında USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY ve RUB/TRY döviz kurlarına ait test istatistiklerinin %1 anlamlılık düzeyinde parantez içinde belirtilen kritik değerlerden küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda sıfır hipotezi reddedilmiş, döviz kuru serilerinde birim kök olmadığı tespit edilmiştir. ADF ve PP birim kök testlerinde farklı olarak KPSS birim kök testinde sıfır hipotezi serilerin durağan olduğu şeklinde tanımlanmaktadır. Sabitli ve sabitli-trendli durumlarda %1 önem seviyesinde test istatistikleri kritik değerlerden küçük olduğu için KPSS birim kök testinde sıfır hipotezi kabul edilerek, döviz kuru serilerinin durağan olduğu görülmektedir. Tüm birim kök testi sonuçları bir arada değerlendirildiğinde USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY ve RUB/TRY döviz kuru serilerinin birim kök içermedikleri ve düzeyde durağan oldukları tespit edilmiştir.

Yüksek frekanslı zaman serilerinde oynaklık kümelenmesinin varlığı, serilerin varyanslarının zamana göre değişmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, MS-ARCH modeli uygulanmadan önce döviz kuru serilerinde ARCH etkisinin olup olmadığı sınanması gerekmektedir. Döviz kurlarında değişen varyansın varlığı ARCH-LM testi ile sınanmıştır. ARCH-LM testinde sıfır hipotezi döviz kuru serilerinin varyanslarının zamana göre sabit olduğunu sınamak; alternatif hipotez ise varyansın zamana göre değiştiğini sınamaktadır. Tablo 2’de gösterilen sonuçlara göre olasılık değerleri 0.05’ten küçük olduğu için sıfır hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda ARCH etkisinin olduğu sonucuna ulaşılarak, döviz kuru getiri serilerinin varyansının zamana göre değiştiği belirlenmiştir. Döviz kurları serilerinin varyanslarının zamana göre değişmesi, ARCH ailesi modellerinin döviz kuru piyasasının analizinde elverişli modeller olduğuna dair bulgu sunmaktadır.

Tablo 2: ARCH LM Testi

Gecikme Değerleri	USD/TRY	EUR/TRY	GBP/TRY	CHF/TRY	CNY/TRY	RUB/TRY
1	7.0294 (0.0000)	7.3735 (0.0000)	6.7198 (0.0000)	5.6074 (0.0000)	6.8338 (0.0000)	7.9008 (0.0000)
2	6.6777 (0.0000)	7.5853 (0.0000)	7.1293 (0.0000)	5.3929 (0.0000)	6.6627 (0.0000)	5.3205 (0.0000)

Not: ARCH-LM testine ait olasılık değerleri parantez içinde gösterilmektedir.

BDS testi serilerin bağımsız benzer dağılıma sahip olup olmadığını sınamak için kullanılmaktadır. Testin, sıfır hipotezi döviz kuru serilerinin doğrusal olduğunu sınarken; alternatif hipotez ise doğrusal olmadıklarını sınamaktadır. Tablo 2’deki BDS testi sonuçlarına göre olasılık değerleri 0.05’ten küçük olduğu için sıfır hipotezi reddedilerek, döviz kuru serilerinin tüm boyutlarda doğrusal olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3: Döviz Kuru Getiri Serilerinin BDS Testi Sonuçları

Boyut	USD/TRY	EUR/TRY	GBP/TRY	CHF/TRY	CNY/TRY	RUB/TRY
2	0.033486 (0.0000)	0.030237 (0.0000)	0.028484 (0.0000)	0.027922 (0.0000)	0.032696 (0.0000)	0.044956 (0.0000)
3	0.060131 (0.0000)	0.052873 (0.0000)	0.050103 (0.0000)	0.050982 (0.0000)	0.058297 (0.0000)	0.084125 (0.0000)
4	0.075440 (0.0000)	0.065520 (0.0000)	0.063473 (0.0000)	0.063406 (0.0000)	0.073125 (0.0000)	0.110154 (0.0000)
5	0.082115 (0.0000)	0.072116 (0.0000)	0.069009 (0.0000)	0.068288 (0.0000)	0.079491 (0.0000)	0.124103 (0.0000)
6	0.083994 (0.0000)	0.074761 (0.0000)	0.069452 (0.0000)	0.069759 (0.0000)	0.080456 (0.0000)	0.129640 (0.0000)

Not: BDS testine ait olasılık değerleri parantez içinde gösterilmektedir.

MS-ARCH modeli farklı rejimlerde, koşullu varyansın gecikmeli değerinin (ARCH terimi, α) farklılaştığını ve dolayısıyla koşullu varyansın kendi gecikmeli değerinin doğrusal olmayan bir fonksiyonu olduğunu dikkate almaktadır. BDS testi ile serilerin doğrusal olmadığını tespit edilmesi, MS-ARCH modelinin, döviz kuru serilerine uygulanabilirliğine dair ön koşulun sağlandığını göstermektedir.

MS-ARCH modelinde, tüm döviz kuru serileri için 2 gecikmenin uygun gecikme sayısı olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte model, “düşük riskli” ve “yüksek riskli” olmak üzere iki rejimde tahmin edilmiştir. Buna göre, Tablo 4’te MS-ARCH(2,2) modeli sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 4: Döviz Kurlarında Rejim Dinamiklerinin Belirlenmesi: MS-ARCH Modeli Sonuçları

	USD/TRY	EUR/TRY	GBP/TRY	CHF/TRY	CNY/TRY	RUB/TRY
α_1	0.50187 (0.0000)	0.52477 (0.0000)	0.41636 (0.0000)	0.22604 (0.0000)	0.48730 (0.0000)	0.22304 (0.0000)
α_2	0.30041 (0.0000)	0.27443 (0.0000)	0.27897 (0.0000)	0.17356 (0.0000)	0.29083 (0.0000)	0.23229 (0.0000)
g_1	0.00001 (0.0000)	0.00001 (0.0000)	0.00002 (0.0000)	0.00004 (0.0000)	0.00001 (0.0000)	0.00005 (0.0000)
g_2	0.00009 (0.0000)	0.00012 (0.0000)	0.00014 (0.0000)	0.00104 (0.0000)	0.00010 (0.0000)	0.00059 (0.0000)
d	-0.15192 (0.0821)	-0.27290 (0.0039)	-0.18480 (0.0254)	-0.16176 (0.0056)	-0.14605 (0.0080)	-0.00064 (0.9929)

Not: Parantez içindeki değerler katsayılara ilişkin olasılık değerleridir.

Tablo 4’te gösterilen MS-ARCH(2,2) model sonuçlarına göre, α_1 ve α_2 parametreleri ARCH parametrelerini, g_1 ve g_2 parametreleri yüksek riskli rejimde varyansın düşük riskli rejime göre kaç kat daha büyük olduğunu, d parametresi ise asimetric etkiyi göstermektedir. α_1 ve α_2 olarak gösterilen ARCH (1) ve ARCH (2) parametreleri, bütün döviz kuru serileri için pozitif ve %1 önem seviyesinde istatistiki açıdan anlamlıdır. “Düşük ve yüksek riskli” rejimlerse ARCH parametrelerinin farklı değerle aldığı görülmektedir. Genel olarak bakıldığında, diğer döviz kurlarının koşullu varyanslarının kendi gecikmeli değeri tarafından belirlenmesi, Rus Rublesi hariç, “düşük riskli” rejimde daha yüksektir. g_1 ve g_2 parametreleri de pozitif ve %1 önem seviyesinde istatistiki açıdan anlamlıdır. “Düşük ve yüksek riskli” rejimlerde katsayıların oldukça küçük hesaplandığı görülmektedir. İkinci (yüksek riskli) rejimde iken, yüksek riskli rejimde varyansın düşük riskli rejime göre daha büyüktür. Asimetric etkiyi gösteren

d parametresi EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY ve GBP/TRY döviz kurlarında %1 önem seviyesinde, USD/TRY döviz kurunda ise %10 önem seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı iken; RUB/TRY döviz kurunda istatistiki açıdan anlamsızdır. Bu durumda USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY ve GBP/TRY döviz kuru serilerinin pozitif ve negatif şoklara karşı tepkisinin asimetrik olduğu görülmektedir. RUB/TRY döviz kurunun oynaklığı ise, şoklara karşı simetrik tepki vermektedir. MS-ARCH modeli sonrasında, ARCH etkisinin olup olmadığını araştırmak için yapılan ARCH-LM testi sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir. Olasılık değerlerinin 0.05'ten büyük olması nedeniyle ARCH etkisinin olmadığı şeklinde tanımlanan sıfır hipotezi kabul edilmektedir. MS-ARCH modelinin döviz kuru serilerine uygulanması ile birlikte, modelde değişen varyans sorunu ortadan kalkmıştır.

Tablo 5: MS-ARCH Modeli Sonrası Değişen Varyansın Kontrolü: ARCH LM Testi

Gecikme Değerleri	USD/TRY	EUR/TRY	GBP/TRY	CHF/TRY	CNY/TRY	RUB/TRY
1	1.475 (0.22453)	3.116 (0.07754)	1.169 (0.27950)	1.147 (0.28417)	1.537 (0.21513)	0.713 (0.39844)
2	1.872 (0.39210)	3.791 (0.15024)	1.687 (0.43017)	1.389 (0.49936)	1.884 (0.38985)	0.829 (0.66077)
3	1.912 (0.59080)	3.869 (0.27594)	1.717 (0.63327)	1.403 (0.70472)	1.950 (0.58275)	0.885 (0.82911)
4	2.331 (0.67512)	4.546 (0.33707)	2.247 (0.69049)	1.614 (0.80635)	2.381 (0.66610)	3.256 (0.51590)

Not: ARCH-LM testine ait olasılık değerleri parantez içinde gösterilmektedir.

Yatırımcıların döviz kuru yatırımlarında risk profillerinin belirlenebilmesi için MS-ARCH modelinden hesaplanan geçiş olasılıkları matrisi kullanılmıştır. Burada, Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı eğer riskten kaçınan (risk-averse) bir profile sahip ise, yüksek oynaklığa sahip olan döviz kurlarına yatırım yapmaktan kaçınacaktır. Dolayısıyla, döviz kurunun talebi azalacak ve kurun değeri düşecektir⁴⁵. Bu durumda, döviz kuru piyasasında alım-satım işlemlerinin azalmasına ve döviz piyasasının oynaklığının azalmasına neden olacaktır. Bu nedenle, eğer Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı riskten kaçınan bir yatırımcı ise, döviz kuru piyasasının yüksek riskli rejimden düşük riskli rejime geçme olasılığının daha yüksek olacağı beklenmektedir. Tam tersine Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı eğer riski seven (risk-lover) bir profile sahip ise, yüksek oynaklık dönemlerinde özellikle yüksek riskli ve getirili kurlara yatırım yapacaktır. Bu durum, döviz kuru yatırımcısına olan talebi ve kurun değerinin yükselmesine neden olacaktır. Böylece döviz kuru piyasasında alım-satım işlemlerinin artması, piyasanın oynaklığını da arttıracaktır. Dolayısıyla, eğer Türkiye'deki döviz kuru yatırımcısı riski seven bir yatırımcı ise, döviz kuru piyasasının yüksek riskli rejimde kalma olasılığının daha yüksek olması beklenmektedir.

USD/TRY, EUR/TRY, CHF/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY ve RUB/TRY döviz kurlarına ait geçiş olasılıkları matrisi sırasıyla Eşitlik (8), (9), (10), (11), (12) ve (13)'te gösterilmektedir.

$$P_{USD/TRY} = \begin{matrix} 0.79262 & 0.92888 \\ 0.20738 & 0.07112 \end{matrix} \quad (8)$$

$$P_{EUR/TRY} = \begin{matrix} 0.80549 & 0.78224 \\ 0.19451 & 0.21776 \end{matrix} \quad (9)$$

$$P_{GBP/TRY} = \begin{matrix} 0.80016 & 0.82086 \\ 0.19984 & 0.17914 \end{matrix} \quad (10)$$

$$P_{CHF/TRY} = \begin{matrix} 0.98260 & 0.22730 \\ 0.01740 & 0.77270 \end{matrix} \quad (11)$$

$$P_{CNY/TRY} = \begin{matrix} 0.79244 & 0.89435 \\ 0.20756 & 0.10565 \end{matrix} \quad (12)$$

⁴⁵ Döviz kurlarının kapanış fiyatları trendi dikkate alındığında, Ocak 2015-Ağustos 2022 döneminde artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Fakat günlük bazda bakıldığında, yatırımcının riskten kaçınan bir profile sahip olduğu kurların değerlerinin düştüğü ve oynaklıklarının azaldığı görülmektedir (bkz. EK 1).

$$P_{RUB/TRY} = \begin{matrix} 0.97891 & 0.08317 \\ 0.02109 & 0.91683 \end{matrix} \quad (13)$$

Geçiş olasılıkları matrisinden hareketle elde edilen olasılık değerleri kullanılarak, Tablo 6'da Türkiye'deki döviz kuru yatırımcılarının risk profilleri sunulmaktadır.

Tablo 6: Türkiye'deki Döviz Kuru Yatırımcılarının Risk Profili

Döviz Kurları	p_{21} (Yüksek riskli rejimden düşük riskli rejime geçiş olasılığı)	p_{22} (Yüksek riskli rejimde kalma olasılığı)	Yatırımcı Profili
USD/TRY	0.93	0.07	Riskten Kaçınan
EUR/TRY	0.78	0.21	Riskten Kaçınan
GBP/TRY	0.82	0.17	Riskten Kaçınan
CHF/TRY	0.23	0.77	Riski Seven
CNY/TRY	0.89	0.10	Riskten Kaçınan
RUB/TRY	0.08	0.91	Riski Seven

Tablo 6'ya göre, USD/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY ve EUR/TRY kurlarında yüksek riskli rejimden düşük riskli rejime geçme olasılığı sırasıyla %92, %89, %82, %78'dir. CHF/TRY kurunda yüksek riskli rejimdeyken bir sonraki dönem yüksek riskli rejimde kalma olasılığı %77 iken; RUB/TRY kurunda ise bu olasılık %91'dir. CHF/TRY ve RUB/TRY kurlarında oynaklık ısrarcılığı (volatility persistence) daha yüksektir. Geçiş olasılıkları, Türkiye'deki döviz kuru yatırımcılarının USD/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY, EUR/TRY kurlarında riskten kaçınan bir profile sahip iken; CHF/TRY ve RUB/TRY kurlarında ise riskli seven bir profil sergilediğini göstermektedir.

4.SONUÇ

Uzun dönemde bakıldığında, döviz kuru piyasasının dinamiklerinin makro değişkenler tarafından belirlendiği bilinen bir gerçekliktir. Fakat günlük veriler üzerine uygulanan modeller, yatırımcıların günlük alım-satım işlemlerinin döviz kuru piyasasının oynaklığını etkilediğini göstermektedir. Bu bulgudan yola çıkarak, çalışma Türkiye'deki döviz kuru yatırımcılarının risk profillerini dikkate alarak, döviz kuru piyasasındaki rejim dinamiklerini incelemektedir.

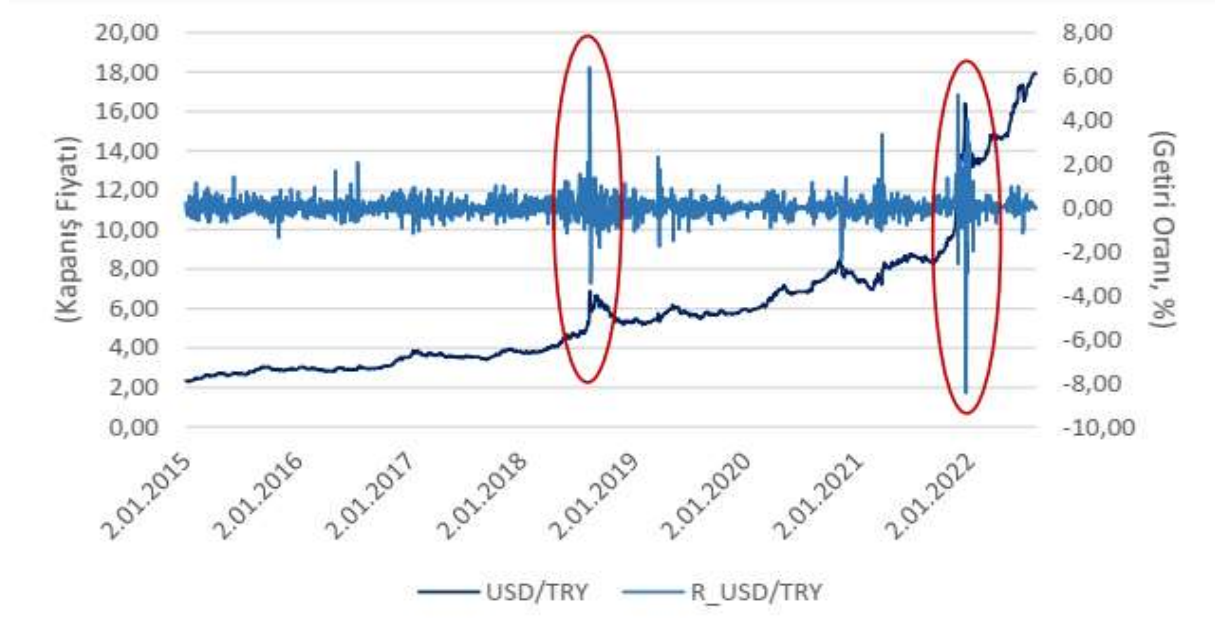
Çalışmada rejim dinamiklerinin analizi için, MS-ARCH modeli kullanılmış ve 1 Ocak 2015- 5 Ağustos 2022 tarihleri için tahmin edilmiştir. Modelden elde edilen geçiş olasılıkları, Türkiye'deki döviz kuru yatırımcılarının USD/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY, EUR/TRY kurlarında riskten kaçınan bir profile sahip iken; CHF/TRY ve RUB/TRY kurlarında ise riskli seven bir profil sergilediğini göstermektedir. Türkiye'de yatırımcılar USD/TRY, CNY/TRY, GBP/TRY, EUR/TRY kurlarına yatırım yaparken riskten kaçındıkları için, bu kurlarda yüksek oynaklık dönemlerini düşük oynaklık dönemleri; CHF/TRY ve RUB/TRY kurlarına yatırım yaparken ise riskli sevdikleri için yüksek oynaklık dönemlerini yüksek oynaklık dönemleri takip etmektedir.

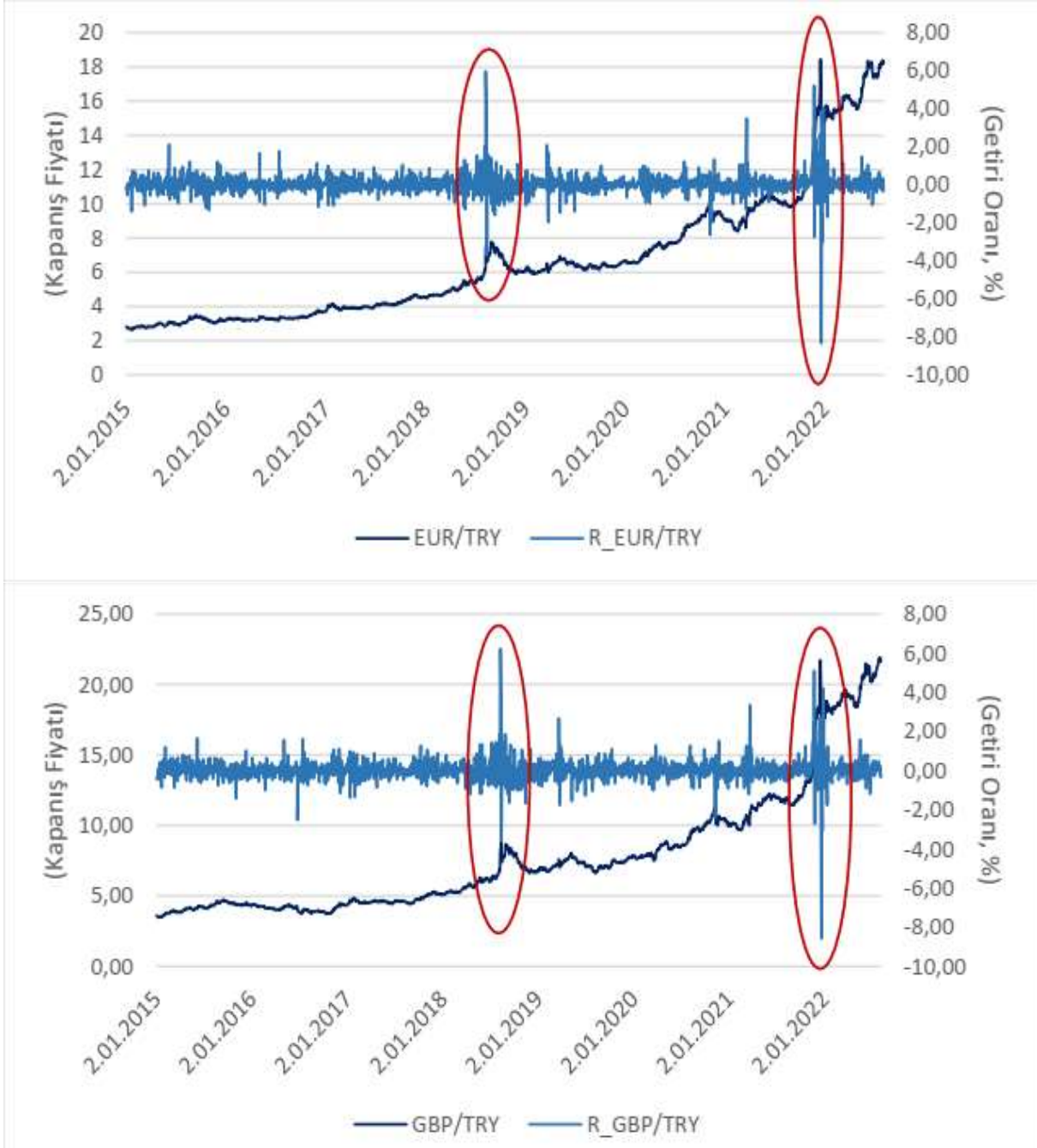
Finansal piyasaların mikro yapısının ve yatırımcılarının risk profillerinin dikkate alınması, politika uygulayıcıların yatırımcı beklentilerini daha doğru yönlendirerek, döviz kuru piyasasında politika etkinliklerini artıracaklarını göstermektedir. Bu bağlamda çalışma, yalnızca döviz kuru piyasası için bu etkiyi ortaya koymaktadır. Gelecek dönem akademik çalışmalarda, yatırımcının risk profilinin farklı finansal varlık türleri ve piyasa dinamikleri üzerindeki etkisi incelenerek, ilişkinin sağlamlığı test edilebilecektir. Bu bağlamda çalışma, literatüre yeni bir bakış açısı kazandırmaktadır.

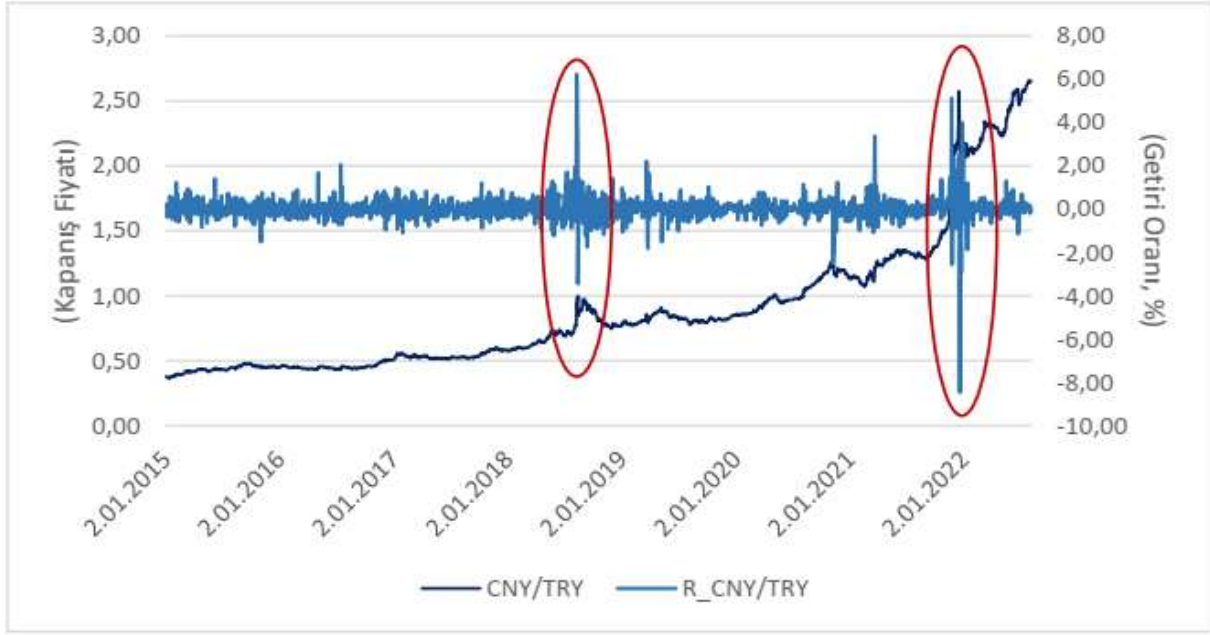
KAYNAKÇA

- Bildirici, M. E., Alp, E. A., Ersin, Ö. Ö., & Bozoklu, Ü. (2010). *İktisatta kullanılan doğrusal olmayan zaman serisi yöntemleri*. Türkmen Kitabevi.
- Brock, W. A., Dechert, W. D., & Scheinkman, J. A. B. LeBaron. (1996). A Test for Independence Based on the Correlation Dimension. *Econometric Reviews*. 15(3). 197-235.
- Clark, P. & MacDonald, R. (1999). *Exchange Rates and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of Beers and Feers*. In: Stein, J., MacDonald, R. (Eds.), *Equilibrium Exchange Rates*. 285–322.
- DeGregorio, J. & Wolf, H., 1994. Terms of Trade, Productivity, and The Real Exchange Rate. *NBER Working Paper*. No.4807.
- Ding, L. & Ma, J. (2013). Portfolio Reallocation and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Banking & Finance*. 37. 3100-3124.
- Hamilton, J.D. (1989). A New Approach to The Economic Analysis of Non-Stationary Time Series and The Business Cycle. *Econometrica*. 57. 357–384.
- Hamilton, J. D., & Susmel, R. (1994). Autoregressive Conditional Heteroskedasticity And Changes in Regime. *Journal of Econometrics*. 64(1-2). 307-333.
- Obstfeld, M. & Rogoff, K. (1995). Exchange rate dynamics redux. *Journal of Political Economy*. 103. 624–660.

EK 1: Yatırımcıların Riskten Kaçınan Bir Profile Sahip Oldukları Döviz Kurlarının Günlük Kapanış Fiyatları ve Getiri Oranları Grafikleri







Not: Grafikler, kurlara ait günlük kapanış fiyatları ve getiri oranları kullanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

**COVID-19 SÜRECİNİN TÜKETİCİLERİN TÜKETİM TERCİHLERİ İLE
İŞLETMELERİN ÜRETİM, TEDARİK ZİNCİRİ VE SATIŞ POLİTİKALARINA
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE COVID-19 PROCESS ON CONSUMERS'
CONSUMPTION PREFERENCES AND PRODUCTION, SUPPLY CHAIN AND SALES
POLICIES OF BUSINESSES

Ece Nüket ÖNDOĞAN

*Dr. Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi, Moda ve Tasarım Yüksekokulu,
(Sorumlu Yazar)*

Ziyet ÖNDOĞAN

Prof.Dr., Ege Üniversitesi, Moda ve Tasarım Yüksekokulu

Saba SIRT

*Öğr.Gör., Ege Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu
Yüksek Lisans Öğrencisi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Moda Tasarımı Anabilim Dalı*

Gamze UĞURLU

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Endüstriyel Tasarımı Anabilim
Dalı*

ÖZET

2019 yılının Eylül ayında Çin'in Wuhan şehriden dünyaya yayılan Covid-19 salgını, kısa sürede küresel bir salgına dönüşmüş ve insanların hayatlarının kısa sürede değişmesine neden olmuştur. Devletlerin zorunlu olarak aldığı önlemler ve tüketicilerin kendilerini koruma içgüdüleri, tüketicilerin satın alma şekillerini, beklentilerini ve tüketim tercihlerini kısa sürede değiştirmiştir. Bu süreçte işletmeler hızla dijitalleşirken, tüketicilerin satın alma alışkanlıkları ile satın aldıkları ürün özellikleri de değişmeye başlamıştır. Günümüzde Covid-19 salgını etkisini ne kadar kaybediyor dene de, dünyada ve Türkiye'de Temmuz 2022 itibarı ile Covid-19 salgınının 7nci dalgası başlamıştır ve giderek yayılmaktadır. Bu da beraberinde yeni önlemleri getirmektedir.

Araştırmada Covid-19 sürecinde tüketicilerin satın alma tercihleri, beklentileri, satın aldıkları ürünler, satın alma şekilleri gibi etkenler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla nicel analiz tekniği olan anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada öncelikle etik kurul onayı alınmıştır. Anketin yapılması ve değerlendirilmesi için de Google Documents'dan yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Covid-19 sürecinde tüketicilerin internet alışverişlerine yöneldikleri ve internetten en fazla hazır yemek, temizlik ürünleri ve hazır giyim ürünleri aldıkları görülmüştür. Tüketicilerin zorunlu veya isteğe bağlı olarak satın alma tercihlerinin internet üzerinden yoğunlaşması, işletmeleri de hızla dijitalleşmeye zorlamıştır. İşletmeler tedarik zinciri yönetiminde, satışta kurumsal web siteleri ile ticari web sitelerini ve sosyal medyayı yoğun olarak kullanmaya başlamışlardır. Evlere paket servis ya da kargo ile teslimat en geçerli satış ve tedarik zinciri yönetimi haline gelişmiştir. Zaman içerisinde önlemlerin gevşetilmesi ile hazır yemekte paket servisler azalmakla birlikte, tüketiciler pandemi sürecinde hazır giyim alışverişleri, dayanıklı tüketim ve hazır gıda ürünlerinde hala web sitelerini ve sosyal medyayı yoğun olarak kullanmaktadır.

Günlük ve sosyal hayatı daha uzun süre etkileyeceği düşünülen Covid-19 sürecinin işletmelere ve tüketicilere en büyük etkisi, üretimde, tedarik zincirinde, satın almada ve tüketimde dijitalleşmeyi getirmesidir. Endüstri 4.0 sürecinin yaşandığı bu dönemde dijitalleşme artık hem işletmeler hem de tüketiciler açısından yadsınamaz bir gerçektir. Üretim yöntemlerinde, tedarik zincirlerinde ve satış tekniklerinde dijitalleşen işletmeler pazarda yadsınamaz bir üstünlüğe sahip olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Tüketici tercihleri, Tedarik zinciri yönetimi, Üretim yönetimi

ABSTRACT

The Covid-19 epidemic, which spread to the world from the city of Wuhan in China in September 2019, quickly turned into a global epidemic and caused people's lives to change in a short time. The obligatory measures taken by the states and the instincts of consumers to protect themselves have changed the way of purchasing, expectations and consumption preferences of consumers in a short time. In this process, while businesses are rapidly digitalizing, the purchasing habits of consumers and the product features they buy have also started to change. Today, no matter how much the Covid-19 epidemic is losing its impact, the 7th wave of the Covid-19 epidemic has started as of July 2022 in the world and in Turkey, and it is spreading gradually. This brings with it new measures.

In the study, factors such as consumers' purchasing preferences, expectations, the products they buy, and the way they buy were tried to be determined during the Covid-19 process. For this purpose, a survey study, which is a quantitative analysis technique, was conducted. Ethics committee approval was first obtained for the study. Google documents were also used to make and evaluate the survey. According to the findings, it has been observed that during the Covid-19 process, consumers tend to shop online and buy ready meals, cleaning products and ready-made clothing products from the internet the most. The concentration of consumers' obligatory or optional purchasing preferences over the internet has forced businesses to rapidly digitize. Businesses have started to use corporate websites, commercial websites and social media intensively in supply chain management and sales. Delivery to homes by parcel service or courier has developed into the most viable sales and supply chain management. With the relaxation of the measures over time, takeaway services in ready meals have decreased, but consumers still use websites and social media intensively for ready-to-wear shopping, durable consumption and ready-to-eat food products during the pandemic process.

The biggest impact of the Covid-19 process, which is thought to affect daily and social life for a longer time, on businesses and consumers is the digitalization in production, supply chain, purchasing and consumption. In this period of Industry 4.0 process, digitalization is now an undeniable reality for both businesses and consumers. Businesses that have digitized in their production methods, supply chains and sales techniques have had an undeniable advantage in the market.

Keywords: Covid-19, Consumer preferences, Supply chain management, Production management

IMPACT OF SUSTAINABILITY DISCLOSURES (ESG) ON VALUE OF FIRMS**Gerçek ÖZPARLAK***Asst. Prof., Beykent University, Vocational School, Foreign Trade Programme, Istanbul, Turkey,
ORCID Number: 0000-0002-8503-3199***ABSTRACT**

States and authorized institutions take new decisions every day to deal with the global warming. Supporting companies that produce green projects and have low EGS risk is one of these decisions. The financial performances of companies with high ESG scores have increased with these decisions. In general, researchers analysed impact of ESG disclosures on the return on assets the return on equity, the market value and the market value to replacement value of the same physical asset ratio (Tobin Q) in their study. However, studies examining the effects of ESG scores on capital costs of companies are very limited. Therefore, it is important to test whether companies with high ESG scores have access to inexpensive capital to promote sustainability. In this context, three different models were developed. In the first model, the effect of the ESG disclosure on the return on assets of companies was examined. In the second model, the effect of the ESG disclosure on the performance (Tobin Q) of companies was examined. In the third model, the effect of the ESG disclosure on the weighted average cost of capital (WACC) is examined. Firm size, financial leverage, asset turnover, asset growth, beta coefficient, and total debt to total assets ratios were added to the models as control variables. The study sample covers 81 companies on the STOXX Europe 600 Index from the period 2008 to 2022. Panel regression analysis was used to develop the models mentioned above. According to the results of the study, none of the variables (ESG), (E), (S), (G) were statistically significant in all the models. Moreover, there is a positive correlation between the (ESG) score and (ROA) ratio. However, there is a negative correlation between (ROA) ratio and (E), (S), and (G) scores. According to other results of the study, there is a negative correlation between (ESG) score and (Tobin Q), (WACC). In addition, there is a positive correlation between (ESG) scores and (E), (S), and (G) scores.

Keywords: ESG Disclosures, Sustainability, Financial Performance

**DETERMINANTS OF NON-PERFORMING LOANS IN SMES: CASE OF A
DEVELOPING COUNTRY**

Ishara ERANGA

University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Dinesha SIRIWARDHANE

University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Asel HETTIARACHCHI

University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

ABSTRACT

Many developing economies rely heavily on small and medium-scale enterprises (SMEs). As a result, governments in developing countries incentivize financial firms to provide financial support for SMEs considering the importance of their role. However, the major concern confronting the banking sector is the high rate of non-performing loans (NPLs) of SMEs. This discourages financial firms from offering more loans to them. Despite evidence for macro-level determinants of high NPL rates in SMEs in the literature, adequate attention has not been paid to micro-level factors. Hence, the objective of this study was to examine the determinants of NPLs of SMEs. The study explored customer-related, business-related, and loan-related factors behind non-performing loans by SMEs by reviewing both theoretical and empirical literature. The study used a micro-level database related to 2015 to 2020 of a selected commercial bank in Sri Lanka. The probit model results revealed that customer-related variables such as age and education level of the customer have a significant negative impact on loan defaults. However, the results show that other customer-related variables, such as the customer's gender and the distance to the nearest branch of the bank, have had no negative impact on NPLs. Furthermore, it was found that business-related factors such as type of business ownership, the market experience of SMEs, as well as income diversification have a significant impact on NPL. In comparison to partnership businesses, sole proprietors have a higher likelihood of loan defaults. Further, the higher the market experience of SMEs, the lower the likelihood of loan default. Having income from multiple sources results in fewer loan defaults. Among loan-related factors, the loan amount, interest rate, and maturity periods make significant impacts on loan defaults. The results show that the larger the loan size taken by the SME, the higher the probability of loan default. However, both the interest rate and the number of installments have a significant negative impact on loan defaults. The results of the study will assist both the financial firms and the government to devise appropriate policies to reduce NPL and empower them.

Key Words: Non-Performing Loans, SMEs, Developing Country, Sri Lanka

HAPPINESS AT WORK: CASE OF APPAREL INDUSTRY IN SRI LANKA**Oshadhie SİLVA***University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka***Dinesha SİRİWARDHANE***University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka***Asel HETTİARACHCHİ***University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka***ABSTRACT**

The objectives of the study are to; examine the difference in happiness at work among white-collar and blue-collar workers in the apparel industry, and to explore the main contributing factors to happiness at work. Following the case study method, a sample of blue and white-collar employees were used to collect data. Both ANOVA and ANCOVA models together with qualitative analysis were used to analyze data. It was found that blue-collar workers are happier at work than white-collar workers. Furthermore, it was discovered that job inspiration and work-life quality are the most significant contributors to the happiness of blue-collar employees, job inspiration, leadership, and work quality contribute to the happiness of white-collar employees.

Keywords: Happiness at work, Well-being of Employees, Job Inspiration, blue-collar workers, white-collar workers, Job satisfaction

ECONOMIC ROBUSTNESS UNDER CURRENT COVID-19 PANDEMIC

Ly Dai HUNG

Vietnam Institute of Economics, Hanoi

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2693-7996>

Abstract

Objective:

The paper analyzes the reaction of an economy against the current covid-19 pandemic. The analysis covers many economies, both advanced and developing ones, with a focal point on the Vietnam economy.

Methodology:

The research method employs a quantitative analysis based on data analysis of Vietnam economy over 2010-2022, covering the current Covid-19 pandemic. Moreover, the method also uses a qualitative analysis based on reviewing the recent literature on the recovery of economies after the pandemic.

Findings:

The paper shows that the pattern of robustness is different across economies. Some economies experience a sharp reduction in economic growth with a substantial recovery while others have both a less decrease in economic growth but with slow recovery. Moreover, the pandemic also results in a more vulnerable economy against unexpected shocks.

Implications:

The government needs to provide a more stimulating fiscal package to enhance the robustness of an economy against the pandemic. In particular, the package can be oriented directly to low-income households, and small business firms.

Keywords: Economic Robustness; Economic Growth; Pandemic; Quantitative Analysis; Qualitative Analysis; Vietnam economy.

1. Overview.

The Covid-19 pandemic affects the economy through direct and indirect effects, with varying degrees of severity.

1.1. The Direct Effects.

The direct impact of the Covid-19 pandemic on an economy manifests itself through different channels including households, businesses, and the Government. The impacts through these channels directly affect people's living standards both in the short and long term.

The Covid-19 pandemic led to a direct decrease in people's living standards. Specifically, according to the household channel, the pandemic led to a decrease in people's income. According to the Vietnam General Statistics Office (GSO, 2022), Vietnam's per capita income has decreased by 1.1% in 2021 compared to 2020. In addition, the pandemic has also led to a narrowing of the number of jobs, with more than 9.1 million jobs affected in the economy (GSO, 2022).

According to the business channel, the pandemic has led to the loss of many businesses, even bankruptcy, with typical enterprises in the service sector, even large and leading enterprises. When the business is at a loss, the reduction of personnel will inevitably happen. In addition, the income of workers who keep their jobs will also have to decrease. These two factors together create a decrease in the income of workers, and hence, the standard of living of the people.

According to the public finance channel, the pandemic has led to an imbalance of state budget revenue and expenditure in the direction of reduced budget revenue and increased budget spending to respond to the pandemic with different stimulus packages. The budget deficit will lead to an increase in public debt. From there, a dilemma of public debt will be formed: increasing public debt will have more resources to fight the Covid-19 epidemic, but at the same time disrupt the stable structure of state budget safety, potentially hiding the risk of default.

Since the early days of the pandemic, this public debt dilemma has been warned by many economists, especially for developing economies (Norman Loayza, 2020). Currently, the default situation of some countries such as Sri Lanka in early 2022 can be considered as a current case, with the causes of internal weakness of the economy but also a catalytic role. effects of the recent Covid-19 pandemic.

According to this public finance channel, the increase in public debt will create more pressure on debt repayment for the citizens of the host country. Accordingly, current and future employees will need to work harder to repay the debt created to prevent the Covid-19 pandemic.

1.2. The Indirect Effects.

The indirect impact of the Covid-19 pandemic on an economy manifests itself through various channels including gross domestic product, investment and savings, and forms of socio-cultural connectivity. The impacts through these channels indirectly affect people's living standards, and it will take time to translate into changes in people's living standards.

According to the gross domestic product (GDP) channel, the Covid-19 pandemic has changed the shape of the economic growth rates of economies around the world, even the disrupting in economic development models. Socio-economic. This fracture is shown by the sharp fluctuations in the economic growth rates of countries such as the United States and China, and at the same time, by the disaggregation of the development levels of the economies in the world.

The World Bank report (2021) notes that the Covid-19 pandemic has contributed to widening the development gap between the group of developed countries and the rest of the world. The main reason is that the total output of developed countries will decrease but will recover strongly after the Covid-19 pandemic, while the total output of other countries will fall more sharply, and recover more weakly after the Covid-19 pandemic. Therefore, the gap between these two economic groups will widen during and after the Covid-19 pandemic.

According to the investment and savings channel, the Covid-19 pandemic has both reduced investment and savings, and increased investment and saving. Within an economy, the group of individuals with high incomes will have increased investment and savings rates during the pandemic, due to the increased accumulation of assets during pandemic, based on the boom of the market of property and financial markets. The remaining group, consisting of middle-income and low-income individuals, will have to use their accumulated savings to cover their living expenses, thereby reducing both savings and investment.

On the level of the world economy, the investment flows tend to increase between developed economies, and decrease capital flows from developed countries to developing economies. Recently, the Vietnam General Statistics Office (2022) noted that the total amount of foreign direct investment capital into Vietnam in the first months of 2022 has continuously decreased. Specifically, the total registered foreign investment capital of the first 6 months of 2022, including newly registered capital, adjusted registered capital, and value of capital contribution and share purchase by foreign investors, is estimated at 14.03 billion USD, down 8.1% over the same period last year. This decrease mainly came from the decline in newly registered capital (reaching 4.94 billion USD, down 48.2% over the same period last year), while the adjusted registered capital reached 6.82 billion USD, up 65.6% over the same period last year, and the registered capital for capital contribution and share purchase by foreign investors reached 2.27 billion USD, up 41.4% over the same period last year.

According to the social-cultural connection channel, the Covid-19 pandemic has led to the formation of new socio-cultural connections, besides the traditional channel. Accordingly, people tend to get closer together in smaller and more closed communities, sharing with each other through online channels, in parallel with face-to-face communication. The formation of these small groups leads to a variety of forms of social association, and from there, creates additional values that contribute to improving people's living standards.

2. Economic and Social Dimensions in Recovery of Vietnam Economy.

The Covid-19 pandemic has a multidimensional impact on an economy. The decline in economic growth rates of countries around the world, even negative in Vietnam in the third quarter of 2021 (GDP decreased by 6.17% over the same period last year), shows that the pandemic caused a structural break in the growth patterns of countries. Since then, the social dimension associated with economic development has also undergone a significant change compared to the pre-pandemic period.

2.1. Economic Dimension.

The Covid-19 pandemic has led to a decline in economic growth globally, including in the Vietnam economy.

The Covid-19 pandemic originated in China at the end of 2019 and gradually spread to other countries from the beginning of 2020. When the pandemic occurred, the average GDP growth rate of the eight economies with the largest trade with China and the rest of the world. Vietnam (including the United States, Japan, China, South Korea, Thailand, Taiwan, Singapore, and Malaysia) for the first time reached negative values and was negative for four consecutive quarters in 2020. According to data from the Department of Statistics According to statistics of these 8 economies, in 2020, on average, these 8 economies have a growth rate of (-2.2%). In Vietnam, the quarterly GDP growth rate also fell sharply, bottoming at 0.29% in the second quarter of 2020. This bottom is even much lower than the 3.10% bottom of the quarter. The first year of 2009 was related to the 2008 world financial crisis. At the end of 2020, Vietnam's growth rate reached 2.91%, the lowest since the economy opened in 1986. 2020.

However, the next developments of the pandemic will create an asymmetric impact between the world and Vietnam in 2021. According to the World Bank's Global Economic Outlook (June 2022), the world economy has recovered from (-3.3%) in 2020 to 5.7% in 2021. In particular, the world's leading economies have recovered rapidly to achieve impressive growth rates in 2021 such as the United States reaching 5.7%, the Eurozone reaching 5.4%, Japan reaching 1.7%, and China reaching 8.1%. In Vietnam, the economy still maintains the growth rate of 2020, even slightly decreasing to 2.58% in 2021 (GSO, 2022). Thus, while the world economy recovered strongly to surpass pre-pandemic levels, Vietnam's economy is quite stable and has not rebounded strongly to the level achieved before the

pandemic occurred. This has potential risks of missing the development pace of Vietnam compared to the world.

Also accompanied by a decrease in the growth rate of economies, the total amount of international trade also decreased due to the disruption of supply chains during the pandemic.

According to World Bank (2022), total international trade grew by 1.4% in 2019, the year before the outbreak of the pandemic, but decreased to (-8.0 %) in 2020, when the pandemic broke out. By 2021, total international trade has recovered strongly, reaching 10.3%, and is forecast to maintain a growth rate of 4.0% in 2022 and 2023.

The high growth in total global trade is partly due to the fact that the base level fell during the Covid-19 pandemic in 2020. In addition, this high growth also represents a possibility of recovery. The reconnection of global supply chains also happened quite quickly when the pandemic was gradually brought under control.

In the global supply chain, the commodity group (commodity) plays an important role in developing economies like Vietnam. This commodity group includes export agricultural and mining products such as rice, wheat, coffee, and coal. Basically, the prices of these commodities fluctuate closely according to the correlation between supply and demand in the world and often tend to fluctuate strongly, thus contributing to a significant change in the trade balance of the economies.

According to World Bank data (2022), the prices of commercial goods have changed significantly from 2019 to 2021. The crude oil price decreased by 33.9% in 2020, and recovered to 66.5% in 2021. Meanwhile, the price index of non-crude goods still maintains an increase of 3.3% in 2020 and 32.7% in 2021.

Changes in the prices of these commodities also lead to different growth patterns in the two groups of economies.

Firstly, the group of developing and emerging countries exporting commercial goods (Commodity-Exporting Emerging and Developing Economies), with Russia typically, has a growth rate of 1.8% in 2019, followed by a strong decline down to (-3.8%) in 2020 and rebound to 4.8% in 2021. Meanwhile, the group of developing and emerging countries import commercial goods (Commodity-Importing Emerging) and Developing Economies), with China typically, has a growth rate of 4.9% in 2019, only slightly decreasing (-0.4%) in 2020, and rebounding strongly to 7.5 % in 2021. Thus, the group of economies importing commercial goods maintained a stable and higher growth rate than the group of economies exporting commercial goods.

2.2. Social Dimension.

The Covid-19 pandemic has created a marked change in the form of society's activities, including labor, employment, and inequality in income distribution.

Until December 2021, the whole world has more than 266.5 million cases of Covid-19; 5.3 million people died from the Covid-19 pandemic (GSO, 2022). This pandemic has forced countries to take urgent measures to socialize on a large scale within and between countries. Since the beginning of 2022, groups of countries have separated on policy to adapt to Covid-19. Currently, most countries, such as Vietnam, have switched from a blockade mode to a safe adaptation to the epidemic, gradually treating Covid-19 as a common disease. Another group of countries, typically China, continues to pursue a Zero-Covid policy to strictly control the epidemic, despite the related economic impact. In the long term, the impact of each policy will be different on economic development, especially on the health of society. In either way, the Covid-19 pandemic has created a decline in the general health background of people, weakening the immune system, and creating conditions for strong outbreaks of epidemics. The scale is much different from before, like the dengue fever epidemic in Vietnam, and the monkeypox epidemic happening in Africa.

The employment of workers is affected by the Covid-19 pandemic in terms of both size and structure. In particular, the number of people participating in the labor force has declined, mainly due to the rapid decline in demand for jobs stemming from the business decline of businesses during the pandemic. According to GSO (2022), the country's labor force aged 15 and over in the fourth quarter of 2021 was estimated at 50.7 million people, an increase of 1.7 million people compared to the previous quarter and a decrease of 1.4 million people compared to the same period last year. In general, in 2021, the labor force aged 15 and over is 50.5 million people, down 0.8 million people compared to the previous year.

In 2021, which is the second year that Vietnam's economy faces the Covid-19 pandemic, the unemployment rate of working-age workers is 3.22% on average (2.42% in the first quarter; 2.62% in the second quarter; 3.98% in the third quarter; 3.56% in the fourth quarter). In particular, the unemployment rate in urban areas is 4.42%, while the number in rural area is 2.48%. The youth unemployment rate (from 15-24 years old) in 2021 is estimated at 8.48%, of which the urban area is 11.91% and the rural area is 6.76%. The underemployment rate of working-age workers is estimated at 3.10% (2.20% in the first quarter of 2021; 2.60% in the second quarter; 4.46% in the third quarter; and 3.37% in the fourth quarter). In particular, the underemployment rate in urban areas is 3.33%, and the underemployment rate in rural areas is 2.96%.

According to the data updated to the second quarter of 2022 (GSO, 2022), when Vietnam's economy is in a state of safe adaptation to the pandemic, the country's workforce 15 years and older has employment in the second quarter of 2022 is estimated at 50.5 million people, with the national

unemployment rate of working age estimated at 2.32%. The national unemployment rate for young people aged 15-24 years old is estimated at 7.63%, and the underemployment rate among the working-age population of the country is estimated at 1.96%.

Inequality in income distribution in Vietnam tends to improve during the Covid-19 pandemic.

In the trend of inequality in income distribution in the period 2016-2020, according to data from the General Statistics Office (2022), income inequality is decreasing as the Gini coefficient reduces from 0.431 in 2016 to 0.373 in 2020. The inequality in income distribution has decreased in both rural and urban areas. Accordingly, when the Covid-19 pandemic occurred, the inequality index of income distribution dropped quite quickly. The difference in the Gini coefficient between 2019 and 2018 is 0.002 points, but the difference between 2020 and 2019 is 0.05 points, which is 25 times. For urban areas, between 2019 and 2018, the Gini coefficient of this area did not change, but between 2020 and 2019, the Gini coefficient decreased by 0.48 points. For rural areas, between 2019 and 2018, the Gini coefficient decreased by 0.007 points, between 2020 and 2019, the Gini coefficient decreased by 0.042 points.

The gap between the highest and the lowest income quintile has narrowed from 10.2 times in 2019 to 8.0 times in 2020. At the same time, the urban rich-poor gap has decreased from 7.2 times in 2019 to 5.3 times in 2020. For rural areas, this gap decreases from 9.6 times in 2019 to 8.0 times in 2020.

3. Time Dimension of Economic Robustness in Vietnam Economy.

The Covid-19 pandemic creates impacts on the socio-economic development process in different directions, along the time dimension, and the level of impact.

Over time, the pandemic creates different short-term and long-term effects.

In general, the form of socio-economic development is stable over time. When the Covid-19 pandemic occurs, this form is changed, even broken, and will tend to return to its original form or transform into another form that replaces the old development form. The ability to return to this form depends on the robustness of an economy. Accordingly, the morphological break is the short-term impact of the Covid-19 pandemic, and the return to the original form or redirecting to a new form is the long-term impact of the Covid-19 pandemic.

3.1. Short-Term.

The most obvious break in the form of socio-economic development is reflected in the unprecedented change in economic growth rate and the way people interact with each other.

In particular, the economic growth rate of Vietnam is going through a period with an unprecedented growth rate since 1986 when the economy began to open up and integrate into the world economy. When considering the annual growth rate, on average in the period 2000-2019, the average growth rate of Vietnam is about 6.2%/year. However, during the period of the Covid-19 pandemic starting from 2020 to the present, the economic growth rate, as measured by the rate of change of gross domestic product (GDP) at real prices, decreased. to less than 3%, reaching 2.91% in 2020 and 2.58% in 2021, respectively. Such a large drop, from an average of 6.2% to less than 3.0%, is a change unusual change due to the Covid-19 pandemic.

When considering the quarterly growth rate, the period 2020 to date has even recorded a negative growth rate. Specifically, in the third quarter of 2021, the GDP growth rate reached (-6.17%) over the same period last year. According to the General Statistics Office (2022), this negative growth number was recorded for the first time since Vietnam collected and announced the growth results.

At the same time, human-to-human interaction also changed significantly when the Covid-19 pandemic occurred, in the direction of enhancing online ways, based on the application of new technology.

As social isolation was conducted to prevent the spread of the Covid-19 pandemic, people have gradually turned to online forms of communication. This trading platform has created an important push to promote the development of virtual spaces, especially recently, the virtual universe (Metaverse) initiated by Facebook Corporation. In this virtual universe, an individual can observe and even interact with different dimensions without changing geographical location.

3.2. Long-Term.

In the long term, the socio-economic development pattern of a country may return to the original trend, before the pandemic, or change to a new pattern. This process depends on the resilience of that economy.

According to research results of the Vietnam General Statistics Office (2022), in the context of complicated epidemic developments, the Vietnam economy is resilient to negative shocks and has moderate resilience.

Specifically, this ability is reflected in the following indicators: (i) control of corruption; (ii) the effect of the Government; (iii) quality of governance; (iv) the share of value added in the agriculture, forestry, and fishery in GDP; (v) the Government's external debt (% of GDP); (vi) consumer price index (CPI); (vii) unemployment rate of the labor force in age (%); (viii) fiscal deficit to GDP (%); and (ix) human development index. According to this result, Vietnam is one of the few countries in the world that has been relatively successful in controlling the Covid-19 epidemic and minimizing the

consequences for the economy. And in the period of 2020 until now, when the pandemic occurs, the adaptability and resilience of the Vietnamese economy have been much better than in previous years.

An economy's response to a pandemic may follow a gradual pattern of gradual increases without a breakout, or follow an oscillating trajectory around a strong uptrend (Brunnermeier, 2021). Based on recent developments, in terms of the socio-economic development of Vietnam, this economy may fall into the first state, where the development may be gradual. Recently, the economic growth rate has increased again, reaching 7.72% in the second quarter of 2022, the highest quarterly growth rate in the past 10 years (2011-2021). But in considering the accumulation of the first 6 months of 2022, the GDP growth rate has only reached 6.42% and has not returned to the corresponding level before the pandemic in 2019. Thus, the Vietnam economy is still in the process of recovering back to pre-pandemic levels, and will essentially continue in a gradual pattern of growth, where a breakthrough is unlikely.

4. Conclusion.

The paper analyzes the reaction of an economy against the current covid-19 pandemic. The analysis covers many economies, both advanced and developing ones, with a focal point on the Vietnam economy. The paper employs a quantitative analysis, based on data analysis of the Vietnam economy over 2010-2022, covering the current Covid-19 pandemic, combined with a qualitative analysis based on reviewing the recent literature on the recovery of economies after the pandemic.

The paper shows that the pattern of robustness is different across economies. Some economies experience a sharp reduction in economic growth with a substantial recovery while others have a less decrease in economic growth but with slow recovery. Moreover, the pandemic also results in a more vulnerable economy against unexpected shocks.

The government needs to provide a more stimulating fiscal package to enhance the robustness of an economy against the pandemic. In particular, the package can be oriented directly to low-income households, and small business firms.

References.

Vietnam General Statistics Office (2022). Online database. Available at www.gso.gov.vn.

World Bank (2022). World Development Indicators. Available at www.data.worldbank.org.

World Bank (2022). Global Economic Prospects. Available at <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>.

Brunnermeier, Markus K. The Resilient Society. Endeavor Literary Press, 2021.

INFLATION STRUCTURE IN VIETNAM ECONOMY**Ly Dai HUNG***Vietnam Institute of Economics, Hanoi**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2693-7996>***Abstract**Objective:

The paper investigates the structure of inflation in the Vietnam economy, as a developing economy with a strong record of low inflation and high economic growth rate over recent years, even during the recent Covid-19 pandemic.

Methodology:

The paper uses a quantitative analysis which investigates the quarterly dataset of inflation for the Vietnam economy over 1990-2021. The inflation is decomposed into three main components including core inflation, energy inflation and food inflation.

Findings:

The evidence records that the main driver of inflation in the Vietnam economy is the food inflation. Moreover, both energy and food inflation tends to have a large deviation over time. This illustrates the impact of the world commodity market on domestic inflation. The core inflation, however, is quite stable over time, reflecting the effectiveness of monetary policy in the Vietnam economy.

Implications:

The results implies that the food inflation can be a prioritized objective for the Vietnam economy to stabilize the domestic inflation. Moreover, the monetary policy, which affects the core inflation, needs to be combined with the fiscal policy, which affects the energy inflation.

Keywords: Economic Robustness; Economic Growth; Pandemic; Quantitative Analysis; Qualitative Analysis; Vietnam economy.

INTRODUCTION

The inflation rate plays an important role on the macroeconomic stability of an economy. When the inflation is kept to be at a low rate, the macroeconomic environment can stimulate the economic activities, while there still exists an increase of price to encourage the production by firms. Currently, when there is a concern about the risk of stagflation in the world economy (World Bank, 2022), the role of inflation and especially its relationship with the economic growth is at the central point of both academic and policy discussion. During the stagflation period, an economy can have a high inflation rate combined with a low economic growth rate. Then, the public policy, including both monetary and fiscal policy, would have a less space to carry out.

The current paper aims to analyze the structure of inflation rate, and its relationship with the economic growth rate in the Vietnam economy. The choice of Vietnam as a focal case relies on the reason that this economy is a developing economy with a high economic growth rate at average of 6.4% over a long time period of 30 years from 1990 to 2020. Moreover, this economy has been successful in keeping the inflation rate to be less than 4% since 2015. The combination of high economic growth and low inflation rate raises a typical case for the analysis of inflation structure.

The evidence records that the main driver of inflation in the Vietnam economy is the food inflation. Moreover, both energy and food inflation tends to have a large deviation over time. This evidence illustrates the impact of the world commodity market on domestic inflation. The core inflation, however, is quite stable over time, reflecting the effectiveness of monetary policy in the Vietnam economy. As a result, there exist a clear divergence of core inflation with the economic growth, along with a trade-off between the energy inflation and economic growth. The food inflation exhibits both a divergence with economic growth over the 2008-2017 period but a trade-off over the 2018-2020 period.

The paper employs a quantitative analysis method which decomposes the headline inflation rate into three components, including the core inflation, energy inflation and food inflation over a period of 2008-2020. The decomposition is useful to shed a new light on the structure of inflation fluctuation over time. Moreover, the time period of 2008-2020 also witnesses the structural break during the current Covid-19 pandemic which happens in the Vietnam since 2019.

The paper is structured as follows. After the first section on Introduction, the second section on Analysis Framework presents the data description. Then, the empirical evidence records the results on the structure of inflation rate and its relationship with the economic growth. The paper closes with the fourth section on Conclusion.

ANALYSIS FRAMEWORK

The paper employs a time-series data sample of Vietnam economy over Q2/2008-Q4/2020. This time period covers the key events of Vietnam such as the participation in the world trade organization (WTO) in 2006, the global financial crisis in 2008, and the current Covid-19 pandemic since 2020.

The first variable is the inflation rate (*Hcpi*) is measured by the change of consumer price index (CPI) over time. The CPI is explored from the World Bank’s Global Inflation Database. Then, the inflation rate is decomposed into three main categories, including (i) Core inflation rate (*Ccpi*); (ii) the energy inflation rate (*Ecpi*); and (iii) Food inflation rate (*Fcpi*). In particular, the energy inflation rate reflects the price of energy. The food inflation rate reflects the price of food. And the core inflation rate is the inflation component of the overall inflation after subtracting for the energy and food price. This core inflation reflects the effectiveness of monetary policy.

The second variable is the economic growth rate (*VNgdp*). This variable is the growth rate of real gross domestic product (GDP) in constant 2010 national price. The data is from the Vietnam General Statistics Office (GSO, 2022).

Table 1 : Descriptive Statistics

Variables	Observation	Mean	Std.Dev	Min	Max
Headline Inflation (<i>Hcpi</i>)	50	6.7	6.3	0.3	27.7
Core Inflation (<i>Ccpi</i>)	50	1.9	1.5	-0.7	5.9
Energy Inflation (<i>Ecpi</i>)	50	6.6	7.1	-3.5	26.1
Food Inflation (<i>Fcpi</i>)	50	8.1	10.2	-1.9	43.8
Economic Growth (<i>VNgdp</i>)	50	5.7	1.3	0.3	7.4

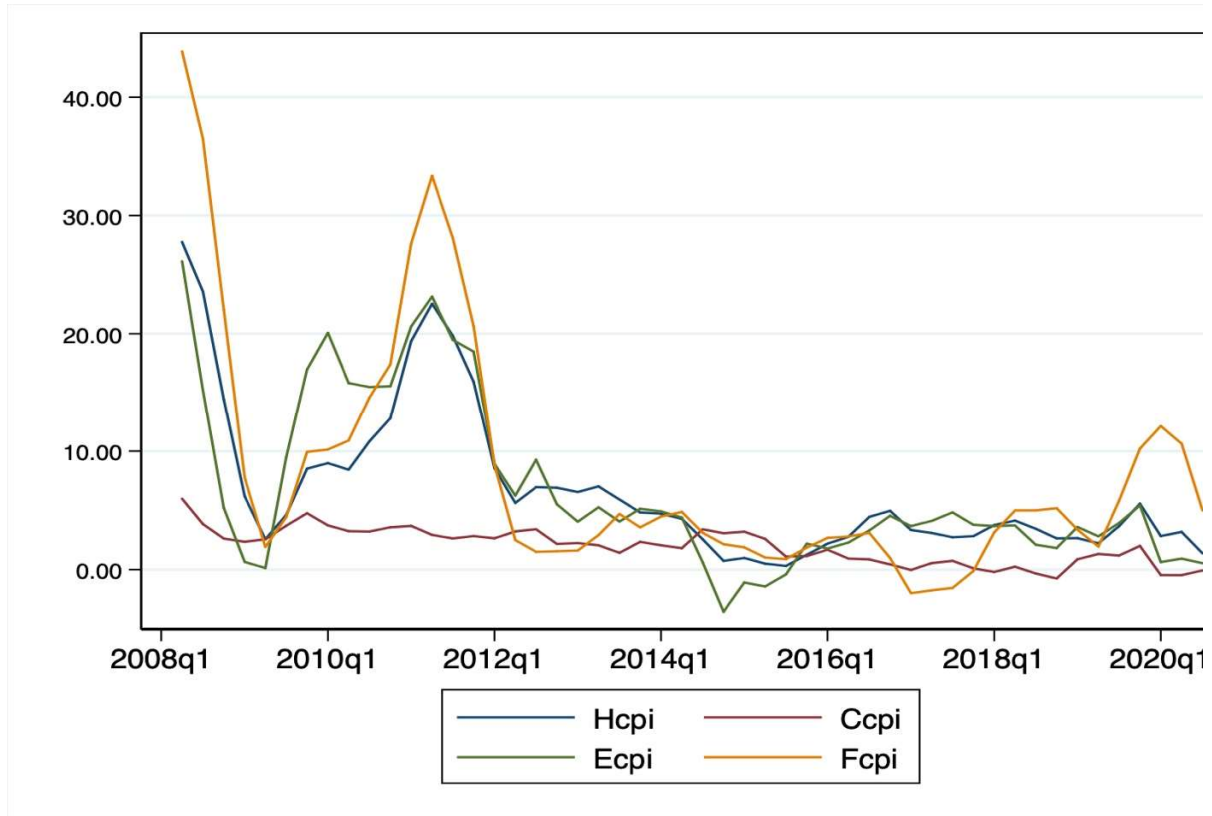
Table 1 shows the descriptive statistics for the variables in the data sample. For the inflation rates, the food inflation has both a highest mean and largest standard deviation while the core inflation has a lowest mean and standard deviation. Compared with these variables, the economic growth has quite high mean at 5.7% but with a low standard deviation at 1.3%. In brief, the data sample offers a quite large variation for the analysis of inflation structure in the Vietnam economy.

EMPIRICAL EVIDENCE

In the Vietnam economy, the energy and food inflation rate tends to fluctuate with a larger variation than the core inflation rate. As the Figure 1 shows, the food inflation rate has a largest fluctuation and play a most important role on driving the headline inflation rate. And the energy inflation also has high deviation, contributing a crucial role on shaping the headline inflation pattern. This evidence is consistent to the fact that both the food and energy are the commodity goods whose prices are affected by the world market (De Gregorio, 2012). And among these two types of good, the food

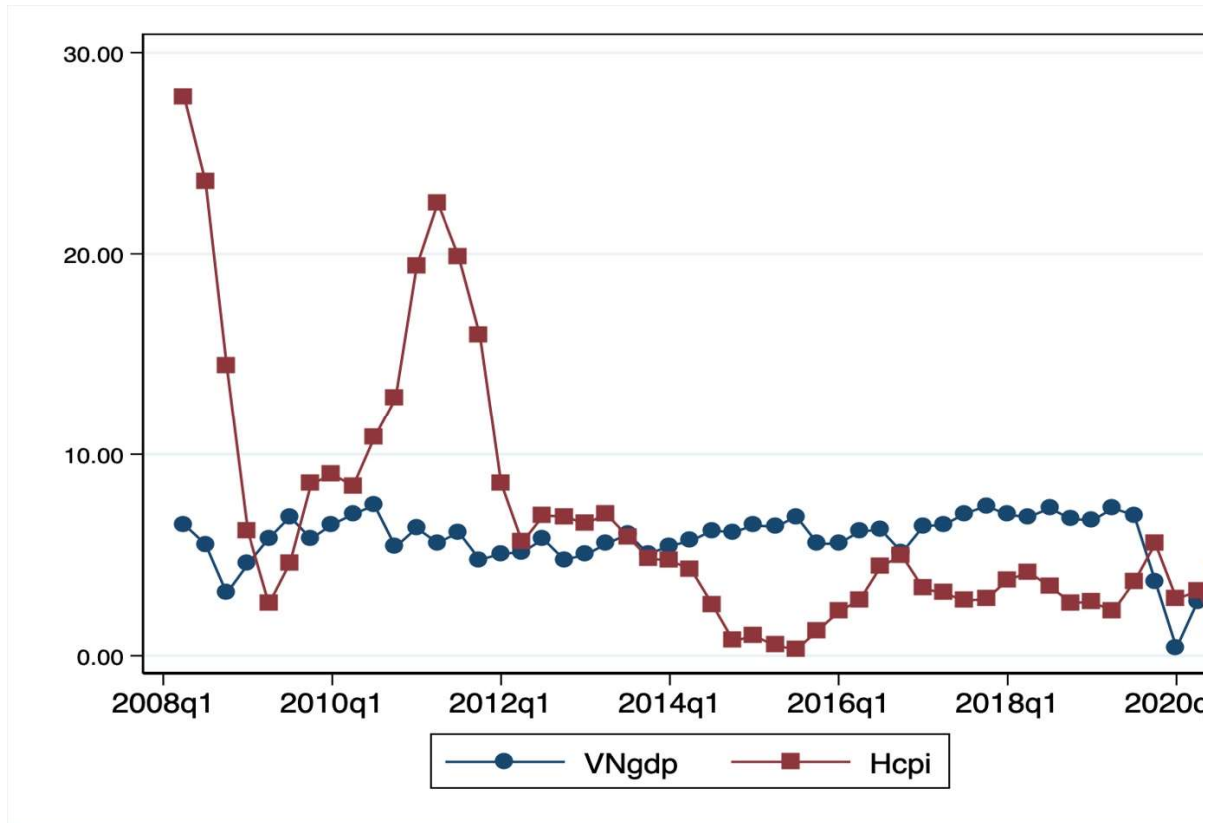
can be a part stabilized by the domestic suppliers in the Vietnam economy, especially the rice and agriculture goods. The oil price, however, depends mostly on the relative supply and demand forces in the world economy.

Figure 1: Inflation Rate by Components



Source : World Bank Global Inflation Database (2022) and Vietnam General Statistics Office (2022).

Figure 2: Inflation Rate and Economic Growth



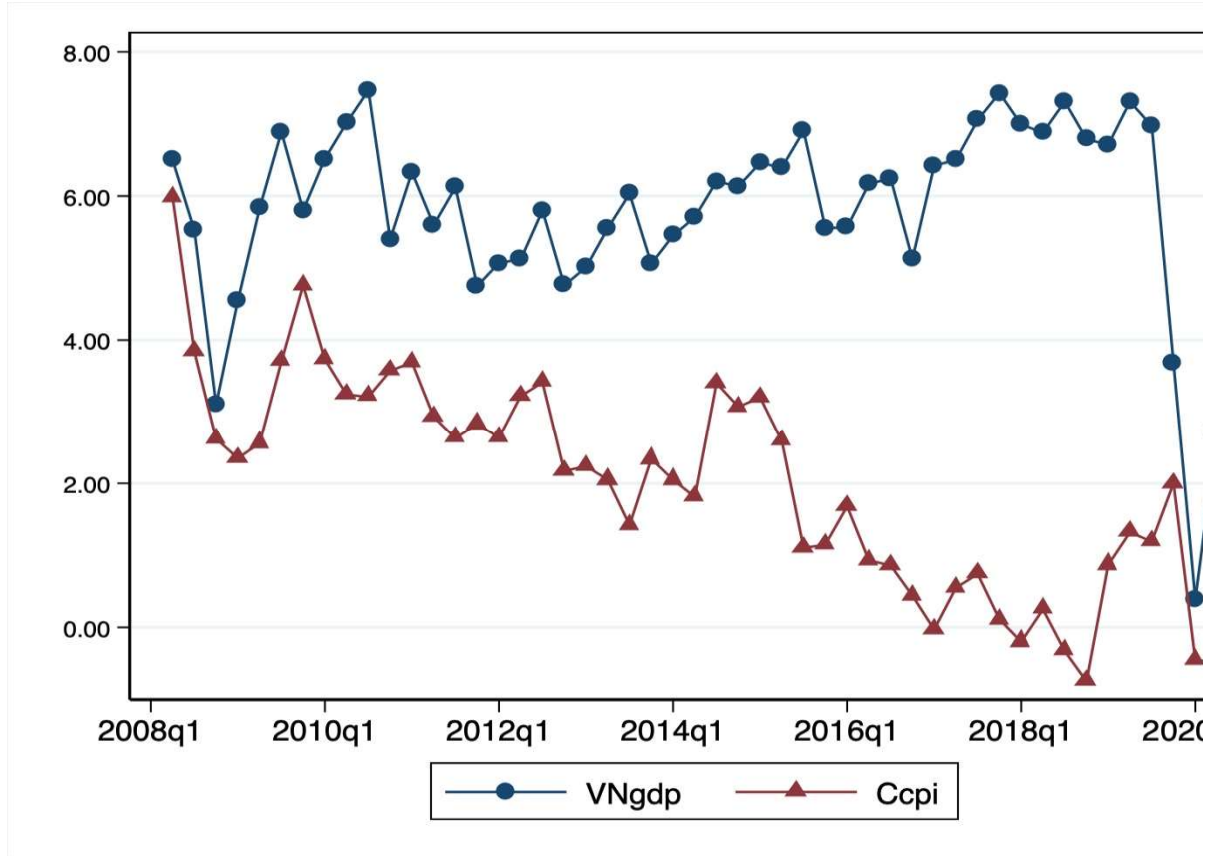
Source : World Bank Global Inflation Database (2022) and Vietnam General Statistics Office (2022).

Next, we focus on the relationship between the inflation rate and economic growth in the Vietnam economy. As a well-known result on both theory and evidence, there exists a trade-off between the inflation and economic growth, since a demand shock raises both the price level and output growth rate (Lucas, 1973; Hung, 2021).

The headline inflation rate has a trade-off relationship with the economic growth rate in the Vietnam economy over the 2008-2014 period, as the Figure 2 shows. The next period of 2015-2020, however, witnesses a low inflation rate below 4% associated a high economic growth rate above 6%. Thus, the trade-off between the inflation rate and economic growth seems to be weaker since the first quarter of 2015 in the Vietnam economy.

In order to detect the source of trade-off between the inflation and economic growth, we decompose the headline inflation into three sub-components, including the core inflation, the energy inflation and food inflation rate.

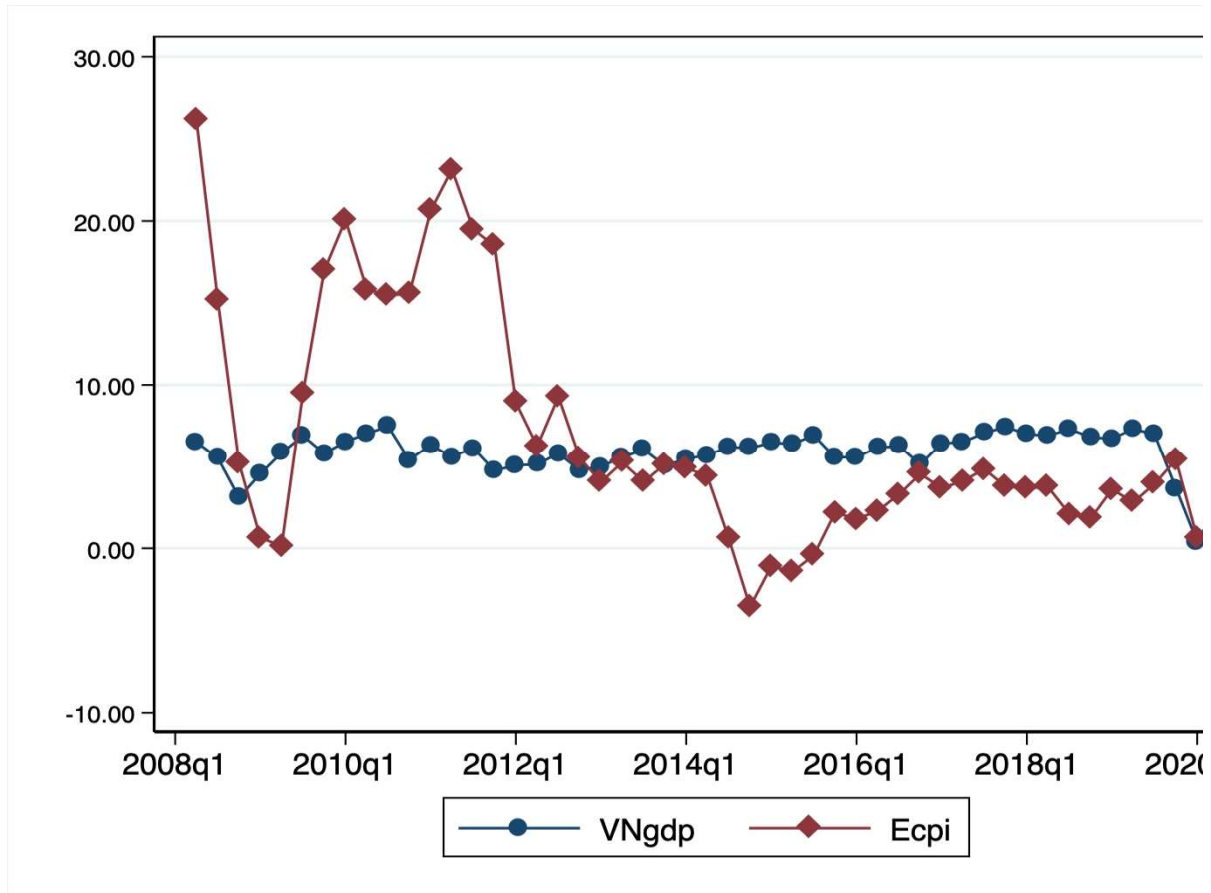
Figure 3: Core Inflation Rate and Economic Growth



Source : World Bank Global Inflation Database (2022) and Vietnam General Statistics Office (2022).

The core inflation rate is depicted in the Figure 3. For most of the time period from Q1/2008 to Q4/2019, there exists a divergence of core inflation and economic growth rate. In particular, the core inflation rate tends to reduce while the economic growth rate tend to improve with a slight increase. The reduction of core inflation rate can be due to the effectiveness of monetary policy in the case of Vietnam economy. In fact, the credit growth rate has been reduced to less than 20% per year since 2015. The economic growth rate, however, is still stable and even goes up. The reason can rely on the investment-based strategy which includes the stimulus of public investment and also encouragement of foreign direct investment (FDI). As the data collected from Vietnam GSO (2022), on average, each quarter has 3.56 billion USD of disbursed FDI investment. This large investment has contributed significantly on the economic growth of Vietnam economy (Hung, 2021).

Figure 4: Energy Inflation Rate and Economic Growth

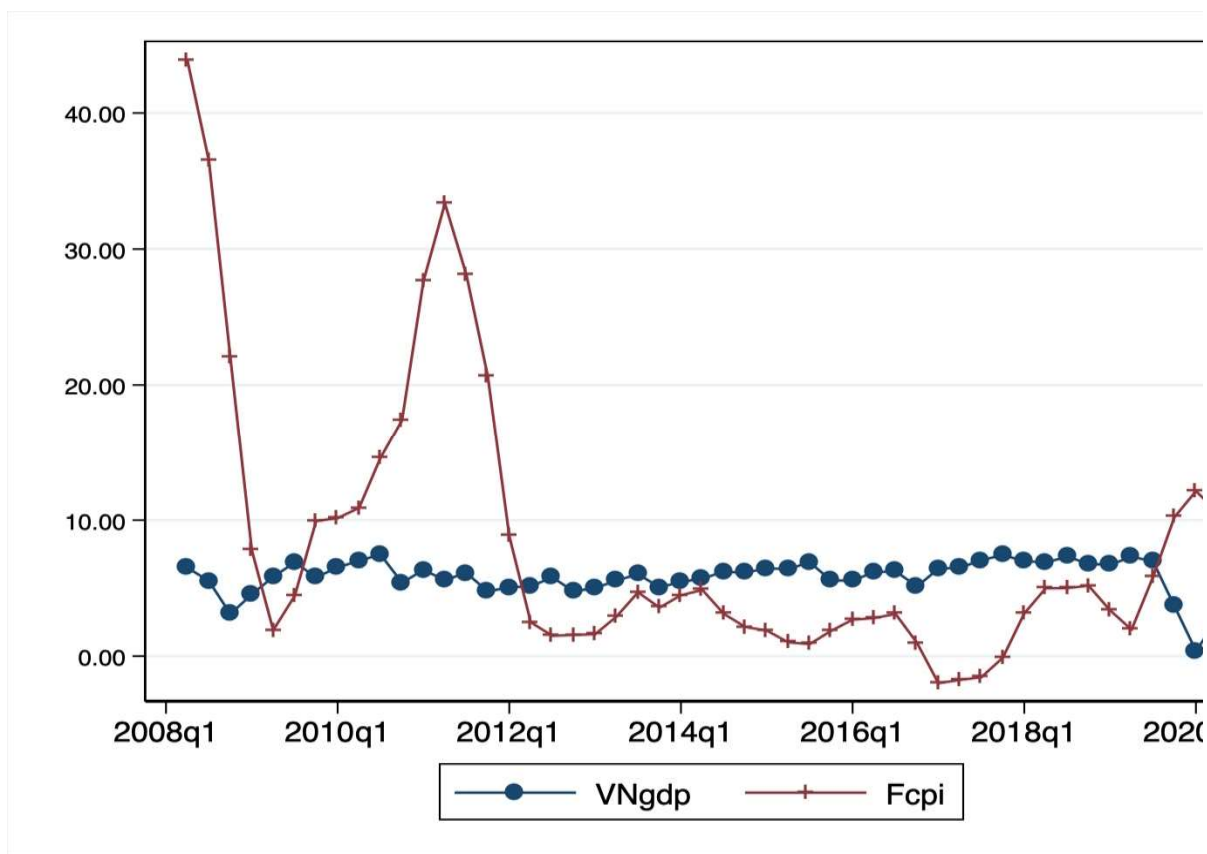


Source : World Bank Global Inflation Database (2022) and Vietnam General Statistics Office (2022).

The energy inflation rate tends to increase along with the economic growth, as shown in the Figure 4. After a period of large fluctuation over 2008-2012, the energy inflation rate tends to be quite stable around 5% from 2013 to present. This tendency results in a clear trade-off between the inflation and economic growth rate: a high inflation rate is associated with high inflation rate.

The pattern of food inflation rate can be thought as a combination of core inflation and energy inflation. As Figure 5 records, the food inflation rate is similar to the core inflation in the sense that these two components of inflation rate tend to reduce over time from 2008 to 2017. This reduction results in the divergence of food inflation with economic growth rate. But the food inflation rate is also similar to the energy inflation in the sense that its value tends to go up against since 2018 to 2020. This tendency raises the trade-off between the food inflation and economic growth rate.

Figure 5: Food Inflation Rate and Economic Growth



Source : World Bank Global Inflation Database (2022) and Vietnam General Statistics Office (2022).

CONCLUSION

The paper uses a quantitative analysis which investigates the quarterly dataset of inflation for the Vietnam economy over 2008-2020. The inflation is decomposed into three main components including core inflation, energy inflation and food inflation.

The evidence records that the main driver of inflation in the Vietnam economy is the food inflation. Moreover, both energy and food inflation tends to have a large deviation over time. This illustrates the impact of the world commodity market on domestic inflation. The core inflation, however, is quite stable over time, reflecting the effectiveness of monetary policy in the Vietnam economy. As a result, there exist a clear divergence of core inflation with the economic growth, along with a trade-off between the energy inflation and economic growth. The food inflation exhibits both a divergence with economic growth over the 2008-2017 period but a trade-off over the 2018-2020 period.

The results implies that the food inflation can be a prioritized objective for the Vietnam economy to stabilize the domestic inflation. Moreover, the monetary policy, which affects the core inflation, needs to be combined with the fiscal policy, which affects the energy inflation.

REFERENCES

- De Gregorio, José. "Commodity prices, monetary policy, and inflation." *IMF Economic Review* 60.4 (2012): 600-633.
- Ha, Jongrim, M. Ayhan Kose, and Franziska Ohnsorge (2021). "One-Stop Source: A Global Database of Inflation." *Policy Research Working Paper* 9737. World Bank, Washington DC.
- Hung, Ly Dai. "Output-inflation trade-off in the presence of foreign capital: Evidence for Vietnam." *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance* 10.2 (2021): 179-192.
- Lucas, Robert E. "Some international evidence on output-inflation tradeoffs." *The American Economic Review* 63.3 (1973): 326-334.
- Vietnam General Statistics Office (2022). Online database on price level. Retrieved at <https://www.gso.gov.vn/gia/>.
- World Bank (2022). Global inflation database. Retrieved at <https://www.worldbank.org/en/research/brief/inflation-database>.

STYLES OF LEADERSHIP IN CONTEMPORARY ACADEMIA**Dr. Maithili N. PAIKANE***Assistant Professor**Department of Humanities and Social Sciences,
Visvesvaraya National Institute of Technology, Nagpur- 440 010***ABSTRACT**

Leadership is:

“First and foremost about people, that values matter, that effectiveness is higher standard than brilliance, that learning from each other and for a lifetime matters, and that we are all in this together.” It is not rank, privileges, titles, or money. It is responsibility.” Academic leadership is a leadership that includes such roles as creating vision and mission based on science and research data for the organization, setting up creative ideas, doing and providing teamwork. Being a good leader can help you when it comes to making major decisions at your educational institution or determining which goals to focus on. When you encounter challenges in this type of job, having leadership qualities can also make it easier to handle them. This paper will discuss the various significance of various styles of leadership in academic industry. Leader is one who influences the behavior of his team members, provides them direction and gives them guidelines. The various styles change according to time, place and situation. How these styles overlap each other and the different ways in which they are reflected due to the basic nature of a particular leader-hard boiled/benevolent/paternalistic etc. will be studied. Leadership in academia and industry is of utmost importance as it develops a sense of homogeneity in the personnel’s working in the industry and channelizes their energy towards an integrated whole. Goals and objectives of the organization are accomplished as the efforts undertaken by the team members are focused on goal attainment under the able leadership of a leader.

Keywords: Academic leadership, Autocratic Style, Democratic Style, Team work

INNOVATION IN TOURISM INDUSTRY: INSIGHTS FROM NIGERIA**Chigozie Jude ODUM***Department of Archaeology & Tourism
University of Nigeria Nsukka***ABSTRACT**

Tourism industry is competitive, especially the hospitality sector; without innovation a hotel will lose customers and to some extent close down. Therefore, hotel managers are always seeking out new ways to remain in business and distinguish from other competitors. This makes innovation inevitable. What types of innovations exist in the hospitality industry in Nigeria? Do hotel workers welcome innovation and what are the implications of innovations in hotels in Nigeria? The study used a case study approach, guided with interviews and presented a thematic result. The study revealed thus: innovation is what keeps hotels in business, different forms of innovations ranging from product to management innovations; innovation is fund dependent, although some hotel workers do not like innovations, such as those who engage in 'sharp practices'. There seems to be plans to readjust stairs-cases for people with special needs, among others. Conversely, it seems there is a need to make innovation a periodic assessment in Nigeria, in order to meet with international standards, although this can be blended to fit into the socio-cultural milieu of the different zones. Innovations in hotels should entail reviewing salaries of hotel workers, and making plans to retain workers for a longer period of time, most hotel owners (not necessarily managers) assume there is surplus supply of labour, therefore, give little attention to staff welfare. This paper suggests: beyond all the forms of innovations existing in hotels, innovation of staff welfare needs attention and calls for scholarship.

Keywords: Innovation, Industry, Hospitality, Management, Nigeria, Tourism, etc.

**STRUCTURE, CONDUCT AND ECONOMIC ANALYSIS OF SAWNWOOD
MARKET IN IWO LOCAL GOVERNMENT AREA OF OSUN STATE.**

TAIYE OLUWASOLA BABATUNDE

*Department of Wood and Paper Technology, Federal College of Forestry, Jericho, Ibadan, Oyo State,
Nigeria,*

OLUYEMISI OMOWUNMI BABATUNDE

*Department of Wood and Paper Technology, Federal College of Forestry, Jericho, Ibadan, Oyo State,
Nigeria,*

KEHINDE OLUWAFEMI BABATUNDE

*Department of Basic and General Studies, Federal College of Wildlife Management, New Bussa, Niger
State.*

CELINAH OLAJUMOKE ODEYALE

Department of Forestry Technology, Federal College of Forestry, Jericho Ibadan Oyo State, Nigeria.

ALICE TITILAYO ADEMIGBUJI

Department of Forestry Technology, Federal College of Forestry, Jericho Ibadan Oyo State, Nigeria.

OLABODE OLAYEMI

¹Department of Forestry Technology, Federal College of Forestry, Jericho Ibadan Oyo State, Nigeria.

ABSTRACT

This study focused on Structure, Conduct and economic analysis of sawnwood market in Iwo Local Government Area Of Osun State. Multistage sampling were employed for this study. Descriptive statistics. Budgetary analysis and Gini coefficient were used for the data analysis. Result showed that 79.2% engaged in the business were male 70.8% was in age group between 50-60 years, 41.7% are secondary school holder and 52.5% had 4- 5workers also 35.8% realized 500,001-1,000,000 as annual income. The result also revealed that among the sawn wood species that were common in the market include *Ceiba pentandra*, *Milicia excels* and the least common was *Albizia lebbbeck* . Moreover, the result also revealed that budgetary analysis of the sawn wood market, the average revenue for the year was ₦4,043,855.3 the net profit was ₦2,550,567.78. The result also show the market efficiency of the business to be 2.71. Furthermore, the result show the market structure and conduct of the market and

also show the constraints facing the market, for instance, inadequate power supply, high rate of transportation, insufficient species, Government policy. It was recommended that Government should encourage on private tree plantation so as to make available more trees since demand for timber is at increased and also they should improve the market price and supply level of timber business in iwo Local Government and there is need to improve the supply of energy and power for the production process in the study area

Keywords: Marketing,profitability sawnwood, structure,iwo

A REVIEW ON THERMOELECTRIC GENERATOR PARAMETERS AND MATERIALS

Asmae Chakir

Laboratory of Nanostructures and Advanced Materials Mechanics and Thermofluids Faculty of Sciences and Techniques, University of Hassan II Casablanca, Morocco.

Anas El Maakoul

International University of Rabat, College of Engineering & Architecture, LERMA Lab, 11 100, Sala Al Jadida, Morocco

Ihssane El Ghandouri

Laboratory of Nanostructures and Advanced Materials Mechanics and Thermofluids Faculty of Sciences and Techniques, University of Hassan II Casablanca, Morocco.

Said Saadeddine

Laboratory of Nanostructures and Advanced Materials Mechanics and Thermofluids Faculty of Sciences and Techniques, University of Hassan II Casablanca, Morocco.

Mohamed Meziane

Laboratory of Materials, Energy and Control systems, Faculty of Sciences and Techniques, University of Hassan II Casablanca, Morocco

Mosab Sakkay

Laboratory of Nanostructures and Advanced Materials Mechanics and Thermofluids Faculty of Sciences and Techniques, University of Hassan II Casablanca, Morocco.

Meriem Saissi hassani

Laboratory of Nanostructures and Advanced Materials Mechanics and Thermofluids Faculty of Sciences and Techniques, University of Hassan II Casablanca, Morocco.

ABSTRACT

This presentation deals with a review of the main research aspects concerning the formulation of the parameters indicating the characteristics and performance of thermoelectric cooling devices, with particular reference to a number of recent publications. Thermoelectric cooling systems have advantages over conventional cooling devices, including compact in size, light in weight, high reliability, no mechanical moving parts, no working fluid, being powered by direct current, and easily switching between cooling and heating modes. The specific aspects addressed include some practical considerations referring to the thermoelectric figure of merit, the characterization of the cooling capacity, and the assessment of the coefficient of performance (COP). The dimensionless thermoelectric figure of merit is addressed by focusing on its conventional and modified definitions and indicating the values obtained for different thermoelectric cooling materials. Furthermore, the expressions of the cooling capacity for single-stage and multi-stage thermoelectric coolers are reviewed. Next, developing thermoelectric materials with superior performance means tailoring interrelated thermoelectric physical parameters – electrical conductivities, Seebeck coefficients, and thermal conductivities – for a crystalline system. High electrical conductivity, low thermal conductivity, and a high Seebeck

coefficient are desirable for thermoelectric materials. Therefore, knowledge of the relation between electrical conductivity and thermal conductivity is essential to improve thermoelectric properties. In general, research in recent years has focused on developing thermoelectric structures and materials of high efficiency. The importance of this parameter is universally recognized; it is an established, ubiquitous, routinely used tool for material, device, equipment and process characterization both in the thermoelectric industry and in research. the development of thermoelectric materials has been given and the achievements in past decade have been summarized. To improve thermoelectric cooling system's performance, the modeling techniques have been described for both the thermoelement modeling and thermoelectric cooler (TEC) modeling including standard simplified energy equilibrium model, one-dimensional and three-dimensional models, and numerical compact model.

Keywords: Thermoelectric power generation, Thermoelectric systems, Thermoelectric materials

**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF CORDIERITE CERAMICS
OBTAINED FROM RHASSOUL**

Dr.Nassima RIOUCHI

1- LCM2E, Nador Multidisciplinary Faculty (FPN), Nador, Mohamed 1st University, Morocco.

Dr. Oussama RIOUCHI

1- LCM2E, Nador Multidisciplinary Faculty (FPN), Nador, Mohamed 1st University, Morocco.

Prof.Dr.Mohamed ABOU-SALAMA

1- LCM2E, Nador Multidisciplinary Faculty (FPN), Nador, Mohamed 1st University, Morocco.

Prof.Dr.Mohamed LOUTOU

1- LCM2E, Nador Multidisciplinary Faculty (FPN), Nador, Mohamed 1st University, Morocco.

ABSTRACT

This work describes a new way of preparing ceramics based on cordierite using a raw material abundant in Morocco: rhassoul. Consisting essentially of stevensite ($Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$), this can be substituted for talc in the synthesis of cordierite. Two routes have been explored: - from rhassoul + silica + alumina mixtures; - from rhassoul + andalusite mixtures. The progress of the reaction was monitored by X-ray diffraction by analyzing, after cooling, samples produced between 1200 and 1300°C. The formation of cordierite is particularly easy because of the large specific surface of rhassoul. The ceramics obtained by reaction sintering at 1250°C were characterized by X-ray diffraction and scanning electron microscopy. The coefficient of thermal expansion was measured.

Keyword: Rhassoul, ceramic, cordierite, specific surface, sintering

PRÉPARATION DE CATALYSEURS BIMÉTALLIQUES HÉTÉROGÈNES ET APPLICATIONS
EN SYNTHÈSE

Dr. Oussama RIOUCHI

*Université Mohammed Premier, Faculté des sciences, Laboratoire de chimie appliquée et de chimie
de l'environnement, Oujda Maroc*

*Université Mohammed Premier, Faculté pluridisciplinaire, Laboratoire de chimie moléculaire
matériaux et environnement, Nador Maroc*

Dr.Nassima RIOUCHI

*Université Mohammed Premier, Faculté des sciences, Laboratoire de chimie appliquée et de chimie
de l'environnement, Oujda Maroc*

*Université Mohammed Premier, Faculté pluridisciplinaire, Laboratoire de chimie moléculaire
matériaux et environnement, Nador Maroc*

Prof.Dr.ABDELHAMID BOUYENZER

*Université Mohammed Premier, Faculté des sciences, Laboratoire de chimie appliquée et de chimie
de l'environnement, Oujda Maroc*

*Université Mohammed Premier, Faculté pluridisciplinaire, Laboratoire de chimie moléculaire
matériaux et environnement, Nador Maroc*

Prof.Dr.EDUARD BARDAJA ROSRIGUEZ

*Université Mohammed Premier, Faculté des sciences, Laboratoire de chimie appliquée et de chimie
de l'environnement, Oujda Maroc*

*Université Mohammed Premier, Faculté pluridisciplinaire, Laboratoire de chimie moléculaire
matériaux et environnement, Nador Maroc*

Prof.Dr.ADYL OUSSAID

*Université Mohammed Premier, Faculté des sciences, Laboratoire de chimie appliquée et de chimie
de l'environnement, Oujda Maroc*

*Université Mohammed Premier, Faculté pluridisciplinaire, Laboratoire de chimie moléculaire
matériaux et environnement, Nador Maroc*

Prof.Dr.ARACHID TOUZANI

*Université Mohammed Premier, Faculté des sciences, Laboratoire de chimie appliquée et de chimie
de l'environnement, Oujda Maroc*

*Université Mohammed Premier, Faculté pluridisciplinaire, Laboratoire de chimie moléculaire
matériaux et environnement, Nador Maroc*

ABSTRACT

Since the 70s, organometallic catalysis profoundly influenced organic chemistry. The richness of the reactivity of transition metals in homogeneous phase motivates the realization of extensive research to heterogenize reactions of homogeneous catalysis. Transposing the reactions to heterogeneous systems, we can take advantage of the first (selectivity, efficiency) and second (green chemistry, recycling of the catalyst). Therefore, the heterogeneous metal catalysis is an alternative and area of fertile and innovative research for the development of one pot reaction in accordance with green chemistry. My thesis work is part of this problem through the development of synthetic methodologies involving heterogeneous metallic multitask catalysts. We have developed a method to generate heterogeneous multi-metallic catalysts Pd-M (with M = Au, Cu). The nanoparticles were obtained by impregnation of metallic precursors onto the support followed by reducing the metal ion under a hydrogen atmosphere. The crystal structures of nanoparticles were characterized by combining different experimental techniques such as: TEM, HRTEM, XPS and XRD. The catalytic activity and recyclability of heterogeneous bimetallic catalysts has been compared to monometallic catalysts and studied in: (i) Sonogashira coupling reactions, (ii) Sonogashira coupling/cyclization, (iii) Sonogashira coupling/Click and (iv) Click/CH arylation.

Keywords:, Preparation of heterogeneous, bimetallic catalysts ,synthesis and application

**EFFECT OF DOUBLE-DIFFUSIVE STAGNATION POINT FLOW OF EYRING -
POWELL NANOFLUID ON A SLENDER STRETCHING SHEET WITH NON-
UNIFORM HEAT SOURCE SINK AND MAGNETIC FIELD**

Asha S. K.

Department of Mathematics, Karnatak University, Dharwad – 580003, Karnataka, India.

Gayitri Mali

Department of Mathematics, Karnatak University, Dharwad – 580003, Karnataka, India.

ABSTRACT

In the present paper, influence of double diffusive convective stagnation point flow in a slender stretching sheet under the influence of inclined magnetic field and non-uniform heat source sink is studied. The suitable similarity transformations are utilized for the conversion of nonlinear differential equations. These converted equations are solved by means of Differential Transformation method (DTM) with the support of symbolic software Mathematica. Further, the effects of appropriate parameter on velocity profile, solute, nanoparticle concentration and temperature profiles are shown graphically with some suitable discussion. It is found that velocity decreases with a rise of magnetic parameter and also non-uniform heat source sink enhances the thermal profile of the system. But, opposite behaviour can be seen in solute concentration and nanoparticle concentration profiles. Such results can be useful in design and structure of materials, where implementation of variable thickness decreases the weight of stretched element and boosts the usage of materials.

Key words: Slender Stretching Sheet, Stagnation point flow, Non-uniform Heat Source Sink, Eyring-Powell Nanofluid.

VALUE EDUCATION IN INDIA-NEED AND IMPORTANCE

Wealth of knowledge is the most precious wealth

ABSTRACT

Unacceptably many young people engage in unlawful activity and antisocial behaviour, which considerably contributes to society's general downfall. In the modern period, moral and ethical standards are decreasing. People are becoming ever more egocentric. Even when they do exercise discipline, our kids disregard the wisdom of their elders. Having a firm grasp of what moral ideals stand for is crucial for today's youth. If we want to build a society free from crime, both professional and human ethics must be respected. Morality serves as the best deterrent to significant crimes including theft, vandalism, violence, cybercrime, and corruption. It is essential to pinpoint the primary causes of society's moral decline. Moral values are key to hold world together. Therefore, the main objectives of this paper are, to understand concept of Values and Value-based education, to appreciate need, importance and approaches for Value-based education in India and to learn about important committees and commission for introduction of value-based education in India post-independence.

Key words: Values, Education, Value-based education

$B_{\sigma^{**}}$ -COMPACTNESS IN TOPOLOGICAL SPACES

Asst. Prof. Dr. Raja Mohammad LATIF

Department of Mathematics and Natural Sciences

Prince Mohammad Bin Fahd University

Al Khobar, Kingdom of Saudi Arabia

ORCID NO: 0000-0003-3140-9581

ABSTRACT

In 2018, A. Punitha Tharani and T. Delcia introduced and studied properties of a new class of sets in topological spaces namely $B_{\sigma^{**}}$ -closed sets and $B_{\sigma^{**}}$ -open sets. Let A be a subset of a topological space (X, τ) . Then A is called (i) a b -open set if $A \subseteq Cl[Int(A)] \cup Int[Cl(A)]$ and a b -closed set if $[Cl(Int(A))] \cap [Int(Cl(A))] \subseteq A$. (ii) a generalized closed set (briefly g -closed) set if $Cl(A) \subseteq U$ whenever $A \subseteq U$ and U is open in (X, τ) . The complement of g -closed set is g -open in X . (iii) a g^* -closed set if $Cl(A) \subseteq U$ whenever $A \subseteq U$ and U is g -open in (X, τ) . The complement of g^* -closed set is g^* -open in X . (iv) a g^{**} -closed set if $Cl(A) \subseteq U$ whenever $A \subseteq U$ and U is g^* -open in (X, τ) . The complement of g^{**} -closed set is g^{**} -open in X . (v) a $B_{\sigma^{**}}$ -closed set if $bCl(A) \subseteq U$ whenever $A \subseteq U$ and U is g^{**} -open in (X, τ) . The complement of $B_{\sigma^{**}}$ -closed set is called $B_{\sigma^{**}}$ -open in X . We will extend the concept of compactness via $B_{\sigma^{**}}$ -open sets by introducing $B_{\sigma^{**}}$ -compactness in topological spaces and will investigate their relationships among them as well as their characterizations by making use of generalized mappings including $B_{\sigma^{**}}$ -continuous functions and $B_{\sigma^{**}}$ -irresolute functions. The objective of this paper is to introduce the new concepts called $B_{\sigma^{**}}$ -compact space, $B_{\sigma^{**}}$ -Lindelof space, countably $B_{\sigma^{**}}$ -compact space, almost $B_{\sigma^{**}}$ -compact space, and mildly $B_{\sigma^{**}}$ -compact space in topological spaces and investigate fundamental properties and characterizations of these new notions in topological spaces.

2020 AMS Subject Classification. Primary: 54B05, 54D20, 54D30.

Key Words and Phrases: Topological space, $B_{\sigma^{**}}$ -closed set, $B_{\sigma^{**}}$ -open set, $B_{\sigma^{**}}$ -compact space, $B_{\sigma^{**}}$ -Lindelof space, countably $B_{\sigma^{**}}$ -compact space, almost $B_{\sigma^{**}}$ -compact space, mildly $B_{\sigma^{**}}$ -compact space

REFERENCES

- D. Andrijevic, b-open sets, Mat. Vesnik, 48 (1996), 59 – 64.
- S. Balasubramanian, C. Sandhya and P.A.S. Vyjayanthi, On v -compact spaces, Scientia Magna, 5(1) (2009), 78-82.
- Sakkraiveeranam Chandrasekar, Velusamy Banupriya and Jeyaraman Suresh Kumar, Properties and Applications of $\theta_G^* \alpha$ -Closed Sets in Topological Spaces, Journal of New Theory, Number: 18, (2017), Pages: 1 – 11.
- K. Krishnaveni and M. Vigneshwaran, bT_μ - compactness and bT_μ - connectedness in supra topological spaces, European Journal of Pure and Applied Mathematics, Vol. 10, No. 2, 2017, 323-334.
- Govindappa Navalagi and Sujata S. Tallur, Properties of $sG^* \alpha$ -closed Sets in Topology, International Journal of Current Research, Vol. 10, Issue 08, pp. 72218 – 72223, August 2018.
- Raja M. Latif, Supra-R-Compactness and Supra-R-Connectedness, International Journal of Recent Trends in Engineering and Research, Volume 04, Issue 01, (2018), Pages 426 – 443.
- Raja M. Latif, Supra-I-Compactness and Supra-I-Connectedness, International Journal of Mathematics Trends and Technology, Volume 53, Number 7 (2018), pages 525 – 537.
- N. Levine, Generalized closed sets in topology, Rend CircMath. Palermo, 19 (2)(1970), 89 – 96.
- Shadya M. Mershkhan and Baravan A. Asaad, Some Properties of P_p -Compact Spaces, General Letters in Mathematics, Vol. 7, Issue No. 5, Sep. 2019, pp. 11375 – 11379.
- Jamal M. Mustafa, Supra b^* -compact and supra b -Lindelof spaces, Journal of Mathematics and Applications, 36, (2013), 79 – 83.
- A. A. Omari and M.S.M. Noorani, On Generalized b-closed sets, Bull. Malays, Math. Sci. Soc. (2), 32(2009), pp. 19 – 30.
- P. G. Patil, w -compactness and w -connectedness in topological spaces, Thai. J. Mat., (12), (2014), 499 - 507.
- A. Robert and S. Pious Missier, Compactness and Compactness via Semi-Star-Alpha-Open Sets, International Journal of Mathematics Trends and Technology, Volume 12, Number 1, Aug. 2014, pp. 1- 7.
- T. M. Al-shami, Supra semi-compactness via supra topological spaces, Journal of Taibah University for Science, 2018, VOL. 12, NO. 3, 338–343.
- P. Sundaram and M. Shiek John, On w -closed sets in Topology, Acta ciencia Indica, 4 (2000) pp. 389 – 392.
- A. Punitha Tharani and T. Delcia, $B_{G^{**}}$ -Closed Sets in Topological Space, International Journal of Computational Engineering Research (IJCER), Volume, 08, Issue, 11, November 2018, pp. 57 – 60.
- Veerakumar M.K.R.S., Between closed sets and g -closed sets Mem. Fac. Sci. Kochi. Univ. Ser. A, Math. 21 (2000), 1 – 19.
- L. Vidyarani and M. Vigneshwaran, Supra N-compact and Supra N-connected in supra Topological spaces, Global Journal of Pure and Applied Mathematics. Volume 11, Number 4 (2015), pp. 2265-2277
- Albert Wilansky, Topology for Analysis, Devore Pblications, Inc, Mineola New York. (1980).
- Stephen Willard, General Topology, Reading, Mass.: Addison Wesley Pub. Co. (1970).

Q * G-MAPPINGS IN TOPOLOGICAL SPACES

Asst. Prof. Dr. Raja Mohammad LATIF

Department of Mathematics and Natural Sciences

Prince Mohammad Bin Fahd University

Al Khobar, Kingdom of Saudi Arabia

ORCID NO: 0000-0003-3140-9581

ABSTRACT

In 2015, P. Padma and S. Udayakumar introduced a new type of sets called Q^*g -open sets and Q^*g -closed sets in topological spaces and investigated some properties. A subset A of a topological space (X, τ) is said to be (i) Q^*g -closed if $In(A) = \emptyset$ and A is closed, (ii) Q^*g -open if $Cl(A) = X$ and A is open. (iii) A subset A of a topological space (X, τ) is called a Q^*g -generalized closed set (briefly Q^*g -closed) if $Cl(A) \subseteq U$ whenever $A \subseteq U$ and U is Q^*g -open in (X, τ) . The complement of a Q^*g -closed set is called a Q^*g -open set. In this paper, we introduce Q^*g -continuous function, Q^*g -irresolute function, Q^*g -open function, Q^*g -closed function, Pre- Q^*g -open function, and Pre- Q^*g -closed function, and investigate some basic properties and characterizations of these new types of mappings in topological spaces.

Mathematics Subject Classification (2020): 54C05, 54C08, 54C10.

Keywords and Phrases: Topological space, Q^*g -open set, Q^*g -closed set, Q^*g -interior set, Q^*g -closure set, Q^*g -continuous function, Q^*g -irresolute function, Q^*g -open function, Q^*g -closed function, pre- Q^*g -open function, pre- Q^*g -closed function.

REFERENCES

- Javier A. Hassan, and Mhelmar A. Labendia, θ_s - open sets and θ_s - continuity of mapps in the product space, Journal of Mathematics and Computer Science, 25 (2022), 182 – 190.
- Raja M. Latif, On Characterizations of Mappings, Soochow Journal of Mathematics, Volume 19, No.4, pp. 475 – 495. 1993
- Raja Mohammad Latif, Theta – ω – Mappings in Topological Spaces, WSEAS Transactions on Mathematics, Volume 19, 2020, Art.#18, pp. 186 – 207. (Scopus Indexed) (www.scopus.com)
- Raja Mohammad Latif, Properties of Theta – Continuous Functions in Topological Spaces, (MACISE 2020: International Conference on Mathematics and Computers in Science and Engineering (MACISE) Madrid Spain 18 – 20 January 2020), (2020), Volume 1, pages 81 – 90. (Scopus Indexed) (www.scopus.com)
- N. Levine, Semi-open sets and semi-continuity in topological spaces, Amer. Math. Monthly, 70 (1963), 36 – 41.
- P. Padma and S. Udayakumar, Q*g Closed Sets in Topological Space, International Journal of Advance Research in Engineering and Applied Sciences, Volume 2, No. 1 (ISSN:2394 – 4943) January 2015. Pp. 97 – 105.
- C.R. Paravathy and U. Remya, On Q*g Closed Sets in Supra Topological Spaces, IOSR Journal of Mathematics (IOSR-JM). e-ISSN:2278-5728, p-ISSN: 2319-765X. Volumr 11, Issue 5 Ver. III (Sep-Oct. 2015), pp. 06 – 07. www.iosrjournals.org.
- N. V. Velicko, H-closed topological spaces. Mat. Sb. 70 (1966), 98 – 112, English transl., in Amer. Math. Soc. Transl. (2) 78 (1968), 103 – 118.
- Albert Wilansky, Topology for Analysis, Devore Pblications, Inc, Mineola New York. (1980).
- Stephen Willard, General Topology, Reading, Mass.: Addison Wesley Pub. Co. (1970).

**A COMPARISON STUDY OF THE AUTOREGRESSIVE MODEL WITH
TIME SERIES ANALYSIS****Jitendra Kaushik***Chandigarh University, Mohali, Punjab, India***Aditya Vikram Vashisht***Christ University, India***Praveen Kumar Sharma***Shri Vaishnav Vidyapeeth Vishwavidyalaya, Indore, India***ABSTRACT**

A Time-Series analysis is a distinguished method to lay hold of a variable and stretch it's outcomes through a differentiated series of time by taking it as a secondary unit of a variable. Time Series investigation is a protensive method. In its depth of application, the Auto Regressive Moving Average (ARMA) model is considered an inveterate method one can come across. ARMA model is a technique of prognostication which takes into account the method of Auto Regression (AR) and Moving Average (MA), which are superimposed to the well refined time series data, with a presumption that the data provided is stationary and howsoever, if it vacillates, it does it undeviatingly throughout a specific period. This paper anatomizes the generalities and attributes of ARMA and forecasts the Data Chillers sensor values. By deriving the heuristic outcome, the prediction is efficiently capable and insightful.

Keywords: Heuristic outcome, ARMA, Time-Series analysis

EMPOWERMENT OF MUSLIM WOMEN IN INDIA: A STUDY OF SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL DISPARITIES**HAYAT AHAMAD***Research Scholar, Department of Sociology**Banaras Hindu University Varanasi, India***ABSTRACT**

This paper investigates the empowerment of Muslim women in India, vis-à-vis their male counterparts as well as women belonging to other major five religious communities, namely Hindus, Christian, Sikh, Buddhist and Jain. The study is based on secondary sources of data primarily obtained from National Family Health Survey-4 (NFHS-4), All India Census Report, 2011 and Statistical reports, Election Commission of India. Based on these data sets, various indicators of women empowerment- participation in household decision making, freedom of movement outside the home, political participation and access to education and meaningful employment are used to measure the different dimensions of empowerment. The findings of the study indicate that the Muslim Women in India are relatively disempowered and they enjoy lower status than that of men and women belonging to other communities, no matter how empowerment is measured, be it in terms of the indicators of the evidence, sources or setting for empowerment. The study reveals that in terms of educational attainment and access to employment, the gender gap is highest in Muslim amongst all major communities in India. The information regarding women's household decision making power and freedom of movement also shows that Muslim Women are the least empowered and one of the disadvantaged sections of the society in two ways, one being as a woman and two as a member of the minority community which is both educationally and economically backward and religiously orthodox. The study concludes that an improvement in educational level would directly influence Muslim Women's socio-economic and political status, but achievements towards this end depend largely on the attitude of the people towards gender equality.

Key Words: Empowerment; India; Muslim women; gender; personal autonomy; work participation

**THE IMPACT OF CRISES ON THE REAL ESTATE COMPANIES – A
COMPARATIVE FINANCIAL APPROACH****Theodoros DAGLIS***National Technical University of Athens, Greece***ABSTRACT**

In this work, using econometrical modeling, we test whether Google trends provide useful forecasting ability on the biggest real estate companies' stocks, and we examine the presence of spillover effects among these stocks. We compare these results regarding the crisis of COVID-19 with the equivalent of the crisis of 2008. Based on our findings, the examined keywords provide useful information for the forecasting of the real estate companies' stocks, for both crises. Especially for the crisis of COVID-19, the Google trends provide useful information for these stocks' forecasting even in cases that the confirmed COVID-19 cases and the lockdown stringency index of the G7 countries did not provide. Finally, there are spillover effects for both crises, but for the COVID-19 crisis were less in multitude than those during the crisis of 2008.

Keywords: COVID-19; Crisis; Google trends; confirmed cases; stringency index; Real estate

TAX AND LEGAL ASPECTS OF VIRTUAL CURRENCY

(Example of European Union and Georgia)

Tamar BARBAKADZE

Tbilisi State University, Economic and Business, Business Administration, Tbilisi, Georgia.

ORCID ID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-6563-9070>

ABSTRACT

Our life has largely become digital in the era of technological development, in other words, we live in a virtual world. This fact has led to an increase in the use and popularity of cryptocurrency.

Cryptocurrency is a digital, encrypted and decentralized medium of exchange created by individuals or groups. Their value and supply are controlled not by the decisions of central banks, government bodies or other regulatory structures, but by the actions of users and complex protocols built into their governing codes. That is why they are considered alternative currencies - means of financial exchange that exist outside the boundaries of government monetary policy.

Many things change rapidly in the crypto world, including tax rules. Approaches to the taxation of cryptocurrencies vary significantly from country to country. Selling virtual currencies, exchanging them, using them to purchase goods or services, keeping them as an investment - in itself involves tax liability. Some of them introduced some innovations in the taxation of virtual currencies and considered it as a source of income or an asset that creates capital formations. However, there is still debate whether virtual currency is currency, source of income, asset or security. The legal and tax status of digital currencies is still unclear.

The legal aspects surrounding crypto-currency and taxation issues are discussed in the paper, using the examples of EU countries and Georgia.

Keywords: Cryptocurrency; Crypto Asset; Virtual Currency; Tax Code; Taxable Operation.

INTRODUCTION

Cryptocurrency is a digital, encrypted and decentralized medium of exchange created by individuals or groups. Their value and supply are controlled not by the decisions of central banks, government or other regulatory structures, but by the actions of users and complex protocols built into their governing codes. That's why they are considered alternative currencies.

Cryptocurrency works on Blockchain technology. Blockchain is basically a decentralized database where there is no single control center and no single computer to store information. Information is distributed over a number of computers, which are referred to as blocks. Blocks function exactly as described in the Bitcoin algorithm - that is, there is only one version of every unit of currency on the network. Here it is impossible to attempt to falsify information, because despite the possibility of theoretically falsifying information on one node, the information on other blocks in the entire network is still unchanged.

Cryptocurrencies use peer-to-peer technologies, not traditional financial institutions involved in transactions. This unique feature provides a level of user anonymity.

As for anonymity, it prevents adequate monitoring of cryptocurrency transactions, thereby allowing hidden transactions to take place outside of control, making money laundering more accessible.

In the blurring of other and legal issues of virtual currencies, several main problems should be highlighted:

Decentralized Nature of Cryptocurrency – Unlike centralized exchanges, the main concern of decentralized exchanges is anonymity and security. They are not subject to any centralized authority and completely exclude the existence of a third party and are becoming more and more popular nowadays. This creates a major problem of tax evasion.

Volatility of Virtual Currencies - The lack of legal regulation leads to volatility in the price of virtual currencies. Nowadays, the price of cryptocurrency is undergoing significant changes due to the advancement of the issue of regulation.

Money laundering - we can consider money laundering as the main tax problem of the lack of legal control of cryptocurrency and the ease of movement between countries.

Instability of the financial market - the export or import of an unnaturally large amount of foreign currency causes tax problems and destabilization of the country's economy.

Electricity problems – Electricity consumption in crypto mining leads to electricity problems. According to official statistical data, in January-November 2021, the consumption of electricity in Georgia was 12.406 billion W, which is 13.4% higher than the period of January-November 2020. Every year the country needs more and more imports. (Energy Market Operator (ESCO), 2021)

Cryptocurrency cannot be controlled, which makes it difficult to ban its mining and distribution. It is important for the countries of the world to regulate it, determine the taxation regimes and circulate it in legal circulation.

Main text

Virtual currency regulation in EU

Across the EU, although there are general guidelines and regulations regarding cryptocurrencies, jurisdiction and taxation still depend on individual countries.

Cryptocurrency is usually taxed as profit tax, income tax or VAT (after conversion to current fiat currency). There are countries in the European Union that are free of cryptocurrency taxes, such as: Malta, Germany and Portugal. Portugal, which most actively promotes the use of blockchain. Portugal is generally considered a crypto-friendly country from a tax point of view. Under Portuguese tax law, income from the sale of cryptocurrency is not subject to income tax, unless the activity is a professional or entrepreneurial activity of the taxpayer. Also, cryptocurrency transactions are exempt from VAT as the country treats cryptocurrency as a form of payment and not an asset. Meanwhile, companies that provide cryptocurrency-related services are taxed on capital gains at a rate of 28 to 35 percent.

Although Germany is one of the countries with the highest taxes in Europe, they have a very interesting approach to cryptocurrency. Germany does not consider cryptocurrency as an asset. A person whose total profit from sales transactions for a calendar year is less than 600 euros is exempted from tax obligations here. Cryptocurrency trading, which is carried out for more than a year, is also not registered. Germany also has a unique approach when it comes to mining and staking taxation. If you park the cryptocurrency to generate more income, that crypto will be taxed at an income tax rate of up to 45%, plus a solidarity tax of 5.5%, for 10 years.

Cryptocurrency taxation is still unregulated in Italy. Italian tax authority (Agenzia delle Entrate) tried to solve the issue of taxation of crypto assets by bringing them under the definition of traditional assets and fiat currency. Based on this, he used the appropriate traditional tax regimes - profit tax, income tax and VAT.

Cryptocurrency is legal across the EU, subject to individual member state regulations. Taxation of cryptocurrency varies by country, with tax rates ranging from 0-50%.

Virtual currency regulation in Georgia

In Georgia, on June 28, 2019, the Minister of Finance of Georgia issued the normative act N201. This is the first normative act, where it is explained what is a crypto-asset and related tax treatment operations. According to the mentioned definition, the Ministry of Finance of Georgia supports the European Central Bank's definition of virtual currencies, which itself includes crypto-assets.

According to the tax code of Georgia, crypto-currency, as well as crypto-assets, are not goods, and the transfer of ownership of them is not considered to be the provision of services. Similar to EU countries, a Georgian individual who receives income from the supply of crypto-assets is exempt from income tax. Also, exchanging cryptocurrency for foreign currency is not taxed.

Today, there are more than 8,000 types of cryptocurrencies subject to these taxation rules. In addition, important aspects such as non-fungible tokens (NFT), mining, staking, metaverse and others are currently unregulated or less regulated.

It is important that there are no restrictions on cryptocurrency mining in Georgia. Although the normative act N201 explains in detail the importance of crypto mining, it is difficult to read the rules of taxation of mining in the order.

Profit (15%) and dividend (5%) taxes are levied on all activities of a legal entity, including crypto mining. For VAT purposes, cryptocurrency is treated as money, and money and crypto-assets are not goods, and their transfer does not constitute the provision of services.

Cryptocurrency was created in 2008 and started to be used in 2009. Despite the fact that the Ministry of Finance of Georgia issued an official document only in 2019, which explains crypto assets, crypto mining and the types of their taxation, the related tax and legal issues are still unclear. However, it is

worth noting the fact that the crypto world does not remain outside the scope of the law and certain tax and legal regulations have been implemented.

Conclusion

In order for cryptocurrency to become a universal means of payment, it is necessary to regulate it. Cryptocurrency cannot be controlled, which makes it difficult to ban its mining and distribution. It is important for the countries of the world to regulate it, determine the taxation regimes and circulate it in legal circulation.

The use of virtual currency is still in a vacuum in terms of legal and tax control worldwide. The resulting uncertainty is caused by the nature and uncertain nature of cryptocurrency. According to the opinion of the European Union, there is a directive on the basis of which virtual currency can be treated as money, although it does not have the monetary recognition defined by the directive in the part of its extraction. Due to the fact that it is not created by a regulatory board, it cannot be recognized as a currency, which complicates the regulation of its legal issues.

In my opinion, cryptocurrency mining, staking and trading as a business should not be banned, on the contrary, the state should create conditions for its development, should be regulated by a correct and fair tax regime. For this, it is important to fully write the articles of tax taxation on cryptocurrencies, to create a draft law regulating non-convertible tokens, metaverses and other virtual currencies. Being within the scope of its legislation will reduce such risks as: money laundering, anonymity, capital outflow, electricity problems.

REFERENCES:

- Crypto Tax Guide Germany 2022. May. 2022 <https://koinly.io/guides/crypto-tax-germany/>
- European Central Bank. Virtual currency schemes – a further analysis. February. 2015 <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>
- EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL DIRECTIVE 2009/110/EC. September. 2009 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:EN:PDF>
- Hayes A. What Happens to Bitcoin After All 21 million Are Mined? March. 2022 <https://www.investopedia.com/tech/what-happens-bitcoin-after-21-million-mined/>
- Mark. Bitcoin Algorithm Explained. May. 2022 <https://www.mycryptopedia.com/bitcoin-algorithm-explained/#:~:text=Bitcoin%20Algorithm%3A%20Proof%20of%20work&text=Miners%20will%20use%20data%20from,variations%20of%20the%20input%20data>
- Martucci B. What Is Cryptocurrency – How It Works, History & Bitcoin Alternatives. April. 2022 <https://www.moneycrashers.com/cryptocurrency-history-bitcoin-alternatives/>

ASSESS THE IMPACT OF COVID-19 ON THE INDIAN ECONOMY**K.R.Padma**

Assistant Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University, Tirupati, AP
Orcid no: 0000-0002-6783-3248

K.R.Don

Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology, Sree Balaji Dental College and Hospital, Bharath Institute of Higher Education and Research (BIHER) Bharath University, Chennai, Tamil Nadu, India Orcid No: 0000-0003-3110-8076.

ABSTRACT

This study makes an assessment of how the COVID-19 pandemic will affect the Indian economy's output and employment throughout the fiscal years 2020–21. We estimate that the nationwide lockdown disrupted supply and demand, with a loss of GVA for 2020–21 of 1.7% under an optimistic approach and a reduction in employment of 0.34%, with a loss of 1.56 million jobs, using the capacity utilization ratio technique. According to the gloomy perspective, GVA will decline by approximately 10%, employment will decline by 7.6%, and 35.4 million jobs will be lost between 2020 and 2021. The COVID-19 outbreak was classified as a pandemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020. (2nd week). made WHO this decision because the number of positive cases was quickly trending upwards toward 20 lacs, with a mortality toll that has surpassed 1 lakh plus. Without a vaccine to start the virus and instantly contain it, the entire world (about 170 countries across all the continents) is suffering horribly. The only viable method accessible to the nations to slow the spread of the virus is a lockdown, which they are helplessly implementing. The economies of the affected nations will undoubtedly suffer as a result, and eventually, so will the state of the global economy. This is anticipated to result in the largest slowdown in 100 years. Future growth will depend on how long the containment measures last, how the lockdown is ended, and how well the policy solutions work to restore consumer and business confidence.

Keywords: COVID-19 pandemic, World Health Organization (WHO), Indian economy, lockdown, containment measures

SURVEY OF NON TIMBER FOREST PRODUCTS (NTFPS) AND THEIR CONTRIBUTION TO RURAL HOUSEHOLD LIVELIHOOD IN ADJOINING COMMUNITIES IN AGO-OWU FOREST RESERVE OF OSUN STATE, NIGERIA**TAIYE OLUWASOLA BABATUNDE***Department of Wood and Paper Technology, Federal College of Forestry, Jericho, Ibadan, Oyo State, Nigeria,***OLUYEMISI OMOWUNMI BABATUNDE***Department of Wood and Paper Technology, Federal College of Forestry, Jericho, Ibadan, Oyo State, Nigeria,***KEHINDE OLUWAFEMI BABATUNDE***Department of Basic and General Studies, Federal College of Wildlife Management, New Bussa, Niger State.***CELINAH OLAJUMOKE ODEYALE***Department of Forestry Technology, Federal College of Forestry, Jericho Ibadan Oyo State, Nigeria.***ALICE TITILAYO ADEMIGBUJI***Department of Forestry Technology, Federal College of Forestry, Jericho Ibadan Oyo State, Nigeria.***OLABODE OLAYEMI***Department of Forestry Technology, Federal College of Forestry, Jericho Ibadan Oyo State, Nigeria.***ABSTRACT**

This study looked into the survey of Non Timber Forest Products (NTFPs) and their contribution to rural household livelihood in adjoining communities in Ago-Owu Forest Reserve of Osun State.. Purposive sampling was used to select four villages, around the resstudy area. A total of 116 questionnaires were used to obtain data on NTFPs obtainable, commonly sourced NTFPs, Most used NTFPs, Profitability of NTFP, impact of NTFPs on the livelihood, constraint facing NTFPs in the study area . Data were analyzed using descriptive and budgetary analysis. Majority of the respondents were within the age group of 41-50 (53.6%) and mostly were male (56.4%), 46.4% had tertiary education while 11.8% had

no formal education. Most of them were married (63.6%). Identified NTFPs include fuel-wood, medicinal Plant, Snail, wrapping leaves, charcoal, mushroom. The result of profitability shows that fuel-wood the highest variable cost of ₺8,076.00 followed by mushroom ₺6,477.92. The rate of return is as follows mushroom (2.89%), charcoal(48.2%), snail (4.04%), fuel-wood(29.5%), medicinal plant(31.6%), wrapping leaves (6.54%). Impact of NTFPs showed that most of them were consumed while some are for medicinal plant, source of income, fuelwood e.tc. constraint facing the supply of NTFPs include Finances (73.6%), storage facilities (64.5%), price fluctuation (64.5%), Transportation (67.3%) and a host of others. The study established the evaluation of NTFPs in the study area. it is suggested that establishment of privately and community-owned plantations stocked with both exotic and indigenous tree species should be encouraged by the Osun State Forestry Service in the study area so as to enhance the production of NTFPs to the social, environmental and economic benefit of the community dwellers and even beyond. It is understandable that price fluctuation may be seasonal dependent, but nevertheless NTFPs collectors should always try to fix reasonable prices so as to ease the evacuation and supply of the products to the end users

Keywords:NTFPs,household,contribution,communities,ago owu,

ASSET MANAGEMENT OR LIABILITY MANAGEMENT - FOCUS OF SELECTED PUBLIC & PRIVATE SECTOR BANKS OF INDIA**DR. DEEPA CHANDRAPRAKASH CHANDWANI***Asst. Prof., C. U. Shah Commerce College
Affiliated to Gujarat University,
Ahmedabad.***ABSTRACT:**

Asset Liability management of a bank refers to strategic decision making and devising strategies with respect to mitigation of different types of risk with a core objective of risk minimization and profit maximization. Asset Liability Management Committee of a bank works on management of Assets and Liabilities on the basis of their composition, volume, mix, maturing, yield and repricing which is the most crucial risk aspect.

Problem Statement: The basic objective of the study is to determine whether banks focus on Asset Management or Liability Management or Comprehensive Asset Liability Management.

Design/Methodology: The descriptive study was carried out on fifteen public sector banks for a period of 10 years from 2009-10 to 2018-19. The time series secondary data collected from the annual reports of the banks was analyzed using Canonical Correlation.

Findings: The study revealed that banks focused on Asset Management and not Liability Management. Assets were independent variable and Liabilities were a dependent variable. Term loans had a major impact on compositions of Assets and Long-Term Deposits had a major impact on compositions of Liabilities.

Conclusion: It can be concluded that banks focus only on Asset Management which is crucial in times of declining interest rates. In case of Rate sensitive Assets being more than Rate sensitive liabilities, a decline in interest rate may not only hamper the Net interest income and Net interest margin of the bank but may also add to the interest rate and liquidity risk if such short-term loans and advances are funded through long term fixed rate liabilities.

KEYWORDS: Asset Liability Management, Assets Variate, Liabilities Variate, Canonical Correlation factor, Term Loans and Long-term Deposits.

**LEGAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL ECONOMY
STRUCTURES IN ROMANIA****Sorina Corman***Faculty of Social Sciences and Humanities,
"Lucian Blaga" University of Sibiu, Romania,***ABSTRACT**

Defined as the set of private activities with an economic and social character, serving the general interest, the interests of a collective and personal interests, by increasing social inclusion or the provision of goods, the provision of services or the execution of works, the social economy is considered a solution for social and community development. The paper presents an analysis of Law 219/2015 of the social economy, which regulates the establishment and operation of social economy structures in Romania.

In Romania, the social economy is considered one of the most efficient active measures to integrate vulnerable groups into the labour market and is in full development from both a legislative and political point of view, as well as from a financial point of view. In order to succeed in the development of local communities and the integration of vulnerable groups into the labor market, active measures are needed to facilitate the construction of an economy in the service of citizens. The objective of the paper is to inventory the legal conditions that facilitate the development of social enterprises in Romania. To achieve this objective, qualitative data analysis is used, respecting its classical stages: information inventory, identification of information categories, their classification and interpretation. The information collected and analyzed was grouped on the following dimensions: specific elements, social enterprises, social economy development objectives and support measures in the establishment and operation of social enterprises.

Keywords: Social Economy, Social Enterprises, Labour Market, Vulnerable Groups, Social Integration.

**MUST YOU OWE SALARIES? THE SUFFERING OF NIGERIAN WORKERS AMID
THE GROWING HUBRIS OF NIGERIAN POLITICAL OFFICE HOLDERS IN THE
LIGHT OF DEUTERONOMY 24:14-15****FAVOUR CHUKWUEMEKA UROKO***Department of Religion and Cultural Studies,**Faculty of the Social Sciences**University of Nigeria***ABSTRACT**

The Nigerian state is currently lying in ruin as most workers are being owed salaries running into two years. Unfortunately, the political office holders at the helm of affairs have continued to live flamboyant lifestyles and continue to give out millions of naira as donations to churches and mosques to achieve their political aims. Most government workers are wallowing in abject poverty. This has resulted in Nigerian workers in primary, secondary, and tertiary institutions embarking on a strike. There are also reports of health institutions also embarking on strikes due to salary challenges. In light of these challenges, this article uses the aphorisms in Deuteronomy 24:14–15 as limelight in tackling this menace. This pericope emphasized the need not to oppress a hired servant because the reason for their services is to make ends meet for their livelihood. This study, utilizing literary analysis, discovered that most of these government officials siphon this money into their personal pockets and also use political and religious affiliations to gain the sympathy of the masses. The findings, it is believed, will bring new models for dealing with the corruption going on and also, in the long run, bring about organizational change.

Keywords: Poverty, salary, government workers, Deuteronomy 24:14-15, corruption, politics.

STRATEGY CHANGE OF PT. PUPUK KALTIM TO BOOST ITS BUSINESS AND

ECONOMIC PERFORMANCE: The Group Case Study

Akhmad Al Aidhi

Victoria University

Jun Ridho Prasetyo

Victoria University

Nadya Modina

Victoria University

ABSTRACT

This group case study report tries to examine the strategic measures done by PT. Pupuk Kaltim, the once local fertilizer company that provides subsidized fertilizer to domestic famers, that become one of the major player of fertilizer industry in global fertilizer market that sell variants of fertilizer, petrochemical products, agrochemical, and support domestic and regional agro industry. Some critical points to highlight its changes: the first is the institutional changes, which is the creation of PT. Pupuk Indonesia in 2012 as the holding company that supports substantial resources (from management to its well-coordinated system) to boost PT. Pupuk Kaltim's business and economic performance. This integrated yet autonomous authority has pushed the company in entering international markets, through acquisition and strategic cooperation. The second driver of change is innovation. PT. Pupuk Kaltim put innovation as part their company cultures and values. This supportive internal environment is crucial to generate corporate entrepreneurship within the company. It means any innovative action or ideas for improving business performance are highly appreciated and rewarded by the top level managers. Many awards that the company receives in recent years are valid proof for it. Leadership is the third noticeable change factor. Under the leadership of Bakir Pasaman, PT. Pupuk Kaltim Chief Director who once the Technical and Business Development Director, the company has achieving many successes. He has created strong corporate fundamentals as the key successful factor for the company namely: Achievement Oriented, Customer Focus, Teamwork, Integrity, Visionary, and Environmentally Friendly.

Keywords: fertilizer, agriculture, farming, strategic management,

**CONTRIBUTION OF AGRICULTURE IN THE INDIAN ECONOMIC
DEVELOPMENT****BALAMURUGAN V***ORCID 1: orcid.org/0000-0002-5236-9382**Senior Research Fellow, Department of Agricultural and Rural Management,
Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore, India.***ARUNKUMAR R***ORCID 2: orcid.org/0000-0001-5580-5170**Research Scholar, Department of Agricultural Extension,
Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore, India.***ABSTRACT**

The Indian economy is an agriculture economy and relies exceptionally upon the agrarian sector. Notwithstanding supporting the Indian Economy, the agrarian area additionally upholds the industrial area and global exchange export and import. The Indian Economy stands firm on the 6th ranks in the global economies. Most of the country's populace relies upon agriculture for their occupation. The agriculture area contributes generally 14% of the nation's complete GDP. Agriculture area plays an essential part process of financial development of a country. Increase in agricultural production and the rise in the per-capita income of the rural community, together with the industrialisation and urbanisation, lead to an increased demand in industrial production. It is seen that improving agricultural result and efficiency will more often than not contribute significantly to an overall economic improvement of the nation, it will be reasonable and appropriate to put more noteworthy accentuation on additional advancement of the agriculture area.

Keywords: Rural, Economy, Production

ENTREPRENEUR VIDEO ESSAY**Major Gheorghe GIURGIU**

Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

Prof. dr. med. Manole COJOCARU

Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

SciRes I, EuSpLM

ABSTRACT

Due to the digitization of film journalism, the video essay format is becoming more and more common, as an audiovisual version in which the entrepreneur presents part of his biography or his achievements. The adoption of video essays in the presentation of inventions or innovations has much greater potential, since personal video essays are works of non-fiction, the voice and image of the entrepreneur must be reliable.

Objectives: Video essays being a form that is developing now, we believe that it is an optimal time to promote them.

Materials and methods: In the first phase, it is worth studying the essay video speech. In the applied discussion of certain video essays, this paper focuses on those that suggest a successful transition between the written and the video essay.

Results: Video essays are informative, watching videos while the entrepreneur talks about his achievements, manages to simplify their reception to a significant extent. Video essays allow entrepreneurs to have short video clips already on hand, which makes it simple to illustrate an achievement.

Conclusion: The video presents a biographical fragment of an entrepreneur who, suffering from psoriasis, a disease that medicine classifies as incurable, does not accept reality and after some research discovers a treatment for this disease, a discovery that later helped tens of thousands of the sick to be healed. Being a creative spirit, the entrepreneur discovers other treatment methods to cure paralysis in dogs. The entrepreneur's dream is to create his own laboratory and clinic where, together with famous doctors, he can treat patients whom allopathic medicine could not help.

Keywords: video essay, entrepreneur, natural remedies, herbal supplements, nutraceuticals

ARBITRATION: A PART OF TODAY'S BUSINESS ADMINISTRATION**Pooja YADAV***India**Student Galgotias University noida***ABSTRACT**

Any business is about how to deal with others present in the market, be it other businesses or the consumers. This regular course of business sometimes leads to disputes. Approaching the formal courts costs a lot of resources, especially time, which is the most important one from the perspective of a growing business. This has shifted the focus towards alternative dispute resolution systems, arbitration being one of the prominent ones.

Arbitration is a procedure in which a dispute is submitted, by agreement of the parties, to one or more arbitrators who make a binding decision on the dispute.

The paper looks into emerging trend of arbitration , it's step by step process it's benefit and challenges it face in the evolving word of globalization and checks how far the domestic laws such as arbitration and conciliation act 1996 of India have been sex full successful in coordinating with the international .

Keywords: Alternative dispute resolution, autonomy, contract.

**RESEACRCH ON STUDENTS' INTEREST IN GROUP CARDIO SPORTS
ACTIVITIES AT NEW BULGARIAN UNIVERSITY – PRELIMINARY RESULTS****Violeta GLOGOVA***New Bulgarian University
21 Montevideo Str, 1618 Sofia, Bulgaria***ABSTARCT**

Group cardio classes, including the disciplines Aerobics, Zumba and Tae Bo, are part of the General Education Sports Courses at New Bulgarian University (NBU). For the past 5 years, the author of a present publication has been a leading teacher of these disciplines at NBU. The courses started in 2017 with 1 Aerobics group of 33 students and 2 Zumba groups with a total of 32 students, and currently the course includes 2 aerobics groups of a total of 55 students, 3 Zumba groups (92 students) and 1 Tae Bo group (15 students). There is an increasing trend in attendance in all disciplines, as students who expressed a desire to enroll in the aerobics course increased by 67%, in the Zumba course – an increase of 188% and the establishment of a new Tae Bo course with a constant trend for the last 4 years. Most students (94.4%) are female.

The analysis of the student interviews points out the following reasons for the increased interest in group cardio classes: 1. High practical benefit consisting in learning complexes of exercises, new skills and knowledge about sports and a healthy lifestyle; 2. Registered positive effect of the activities on the students' physical condition and well-being; 3. Increasing the level of socialization of students during and after classes; 4. Possibility of effective on-line practice.

Keywords: sport, education, students, university, aerobics, zumba, tae bo

INTRODUCTION

Sports activities practiced in colleges and universities around the world have proven the positive effect on the physical and emotional health of students and the use of sports as a prevention of antipersonal and antisocial behavior (Yneva, 2011, Liu et al. 2015, Kljajević et al. 2022). An important part of these activities are group cardio classes, which with properly developed programs have a positive effect on the cardiorespiratory fitness and body composition of female college students (Mustedanagić, 2016).

Thanks to its variety of forms (aerobics, dancing, spinning, etc.), this type of sports develops and improves the physical culture of students in a different aspects. For example, Zou et al. (2016) found that performing Bamboo Dance provides the health benefits to college students in terms of developing lower extremity-related motor abilities. According to Kraemer et al. (2001) the combination of bench-step aerobics and resistance exercise training is most effective for improving total body fitness and a woman's health profile. Manikatova's research (2020) conducted with first-year students from Southwestern University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad (South-Western Bulgaria) proves that the folk dances activities have a positive impact and help to improve the physical capacity of students.

Attendance at university sports classes is an important factor regarding the effectiveness of the physical education and sport system (Tenev et al. 2020). For this reason, it is necessary to follow the feedback from the students, such as Salman's (2012) study, which signifies students' sports habits during their free times and evaluating their opinions and expectations and shows that male students are more active than female ones in sports activities and also that gender issue plays a big role in the selection of sports branch.

The purpose of the present study is to present current data on the development of group cardio sports activities at the New Bulgarian University and to perform a preliminary analysis of the reasons for students' interest in them.

MATERIALS AND METHODS

New Bulgarian University (NBU) located in Sofia was established on 18 September 1991 with a resolution by Bulgarian Parliament. The National Evaluation and Accreditation Agency, which reviews Bulgaria's higher education teaching, granted NBU maximum accreditation in three consecutive accreditations in 2001, 2006, 2012 and 2019. Since 2004, NBU is an accredited partner of the Open University UK. New Bulgarian University pioneered the introduction in Bulgaria of a credit system, Professional Bachelor's, Bachelor's and Master's programs, distance and continuing education. (NBU, 2022)





Figure 1. Group cardio classes at NBU (a) Aerobics; b) Zumba dances; c) Tae Bo

Group cardio classes, including the disciplines Aerobics, Zumba dances and Tae Bo, are part of the General Education Sports Courses at NBU. At this stage, they are held once a week only during the first year of the students' studies. For the past 5 years, the author of the present publication has been a leading teacher of these disciplines at NBU (Figure 1)

The research methodology includes:

- tracking for a 5-year period the dynamics in the number of students enrolled in the classes of each of the above three sports disciplines;
- conducting interviews with the students of NBU regarding the reasons for their choice to attend the group cardio classes.

RESULTS AND DISCUSSION

The data show (Figure 2) that for the study period (2017-2022) the number of students who expressed willingness to attend the Aerobics course increased by 67%, in the Zumba dances course is indicated an increase of 188% and the establishment of a new course in Tae Bo remains with a steady trend for the last 4 years. Most students (94.4%) participated in the cardio classes are female.

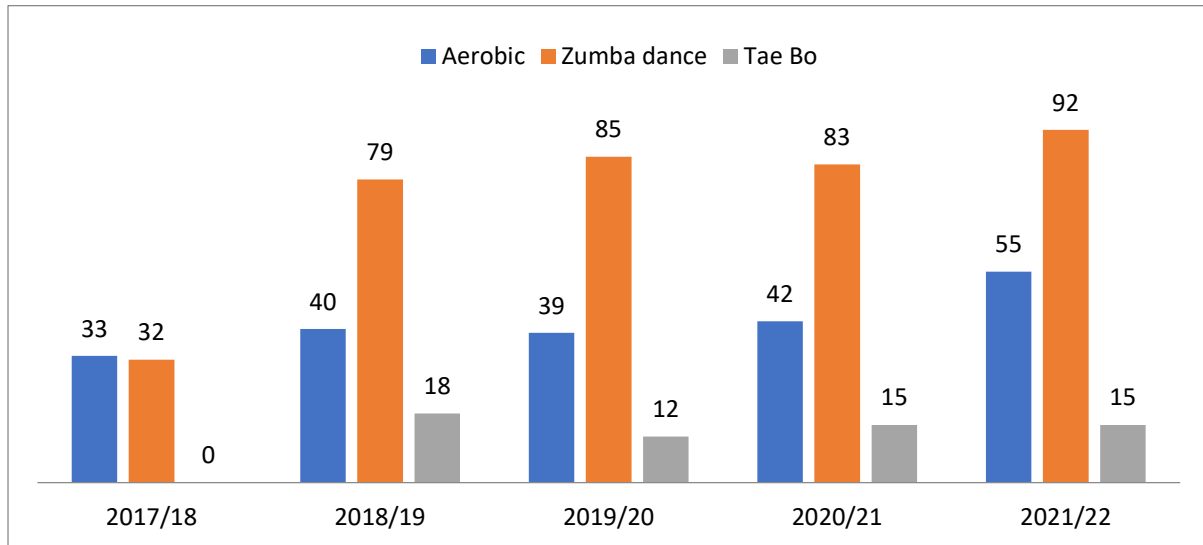


Figure 2. Changes in the number of students participating in group cardio classes

The results of the interviews with the students highlight several main arguments for the students' choice of group cardio activities (Figure 3). The data were calculated based on the total number of students for the five-year period - 640.

A leading argument mentioned in the interviews by the largest number of students was getting in shape, including losing extra pounds. The majority of students are female and believe that with aerobic exercise they will achieve a faster effect in setting these goals, avoiding the accumulation of excess muscle mass.

In second place is socialization, expressed in finding a suitable company and social environment of people with similar interests and pastimes by the students, which can be explained by the fact that a large part of them are from the countryside and their personal acquaintances in the capital during the first year of study are more limited.

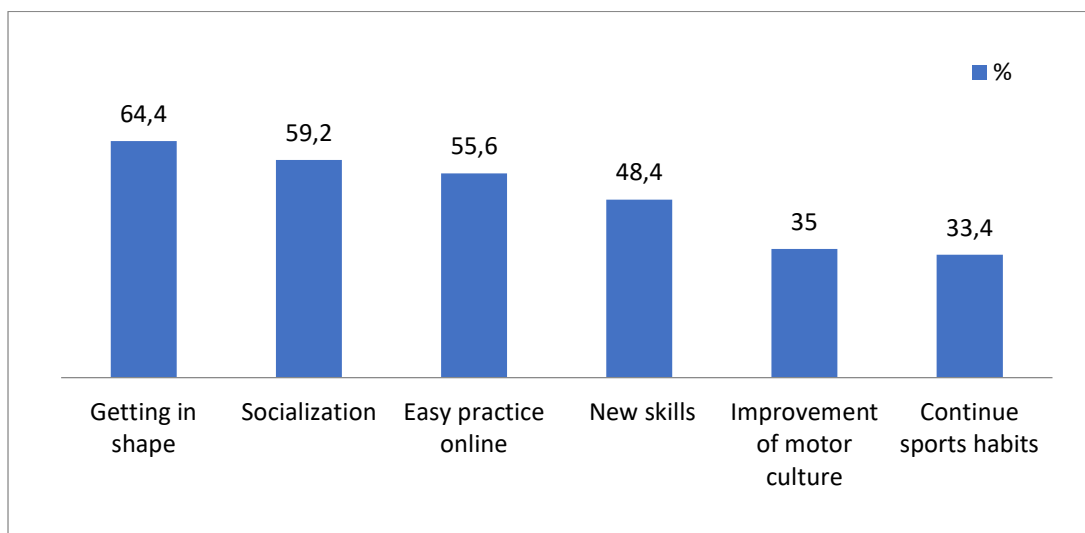


Figure 3. Distribution of students' main arguments for choosing group cardio classes

The third most mentioned argument is the possibility of practicing classes online, which is mainly related to the COVID 19 pandemic and related distance education (e-learning) in the period 2020-2022. Learning new skills is mainly related to mastering sets of exercises that students can practice on their own, as well as dance styles, moves, steps and figures.

The arguments related to the improvement of motor culture and the building of sports habits and the continuation of the sports discipline built by the students before entering the university are more limited in the interviews, but they show the two opposite trends in the contemporary physical education of youth.

An additional and common argument that was mentioned in the interviews, but due to its subjectivity in this case, the author preferred to mention it separately from the other reasons - this is the teacher's attractiveness, including competences, skills, style and pedagogical approach to students.

CONCLUSIONS

For the studied 5-year period, an increasing trend in attendance was observed in all disciplines, with the highest percentage increase in attendance at Zumba dance classes.

The analysis of the students' interviews points out the following reasons for the increased interest in group cardio classes: 1. High practical benefit consisting in learning complexes of exercises, new skills and knowledge about sports and a healthy lifestyle; 2. Registered positive effect of the activities on the students' physical condition and well-being; 3. Increasing the level of socialization of students during and after classes; 4. Possibility of effective on-line practice.

Based on the conclusions, a recommendation can be made to increase the schedule related to sports classes and, in particular, group cardio activities, to be held more than once a week and not only in the first, but also in the following years of education.

REFERENCES

- Kljajević, V., M. Stanković, D. Đorđević, D. Trkulja-Petković, R. Jovanović, K. Plazibat, M. Oršolić, M. Čurić, G. Sporiš. 2022. Physical Activity and Physical Fitness among University Students—A Systematic Review *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jan; 19(1): 158. doi: 10.3390/ijerph19010158
- Kraemer, W., Keuning, M., Ratamess, N., Volek, J., McCormick, M., Bush, A., Nindl, B., Gordon, S., Mazzetti, S., Newton, R., Gomez, A., Wickham, R., Rubin, M., & Hakkinen, K. (2001). Resistance training combined with bench-step aerobics enhances women's health profile. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33 (2), 259-269
- Liu, J., R. Shanguan, L. Clark, D. Lambdin, X. Keating 2015. Influence of a Fitness Class on College Students' Health-Related Fitness. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 86:A79-A80
- Manikatova, D. 2020. Influence of folk dances activities on physical capacity of students. Twelfth international conference "Modern trends of physical education and sports". University Publishing House "St. Kliment Ohridski", 17-22, ISSN 1314-2275
- Mustedanagić, J., M. Bratić, Z. Milanović, S. Pantelić. 2016. The effect of aerobic exercise program on the cardiorespiratory fitness and body composition of female college students. *Facta Universitatis Series: Physical Education and Sport*. 14, 2: 145 – 158
- [NBU](https://www.nbu.bg/en/about-nbu/new-bulgarian-university), 2022. <https://www.nbu.bg/en/about-nbu/new-bulgarian-university>
- Salman, M. 2012. The importance of sport of university students during campus life. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies* 4(1): 495-500.
- Tenev, d., Z. Zlatev, V. Mladenov. 2020 Study of some problems regarding the systemic sports of first course students in VVMU „Nikola yonkov vaptarov“. Twelfth international conference "Modern trends of physical education and sports". University Publishing House "St. Kliment Ohridski", 32-42, ISSN 1314-2275
- Yneva, A. 2011. Организираната спортна дейност в софийския университет „Св. Климент Охридски“. ЕКС-ПРЕС, сб. "Педагогическата среда в университета като пространство за професионално-личностно развитие". <http://hdl.handle.net/10506/1063>
- Zou L., Zeng N., He J. 2016 The effect of bamboo dance on motor fitness in Chinese college students. *Int J. Phys. Educ. Sport Health*. 2016;3:193–199.

**THE EXISTENCE OF STREAT IN ORDER TO ADDRESS
THE FATE OF YOUNG PEOPLE IN THE FUTURE**

Akhmad Al Aidhi

Victoria University

ABSTRACT

In this article, the writer is interested in analyzing one of social companies which is operating in Melbourne. This company is called STREAT. It is interesting to discuss, because its existence helps a lot of young people who has experienced homeless or have been at risk of homeless to participate in traineeship in order to lead them having skill for long term future employment options. After becoming famous in Melbourne in particular, the founders of this organization remain focused on their main vision and mission, which is helping disadvantaged youth; those aged 16 to 25 years who have long lived on the streets. The strategy taken is to provide a short course of 6 months and provide a certificate of work experience, with the aim of being their capital to get a decent job, as a result, they can also get a better life, grow healthy, having skills and can continuing education again. It can be seen that social enterprise has become a new trend in the business world because it's beneficial not just for its own owner but also as a solution to solve social problems through the concept of a business approach that is implemented. To sum up, not only has STREAT turned into a large social enterprise, but it has also proven that its vision and mission have actually been carried out with the number of young people who are helped to gain abilities increasing each year. The last this social enterprise will continue to advance and develop if there are support from all of stock holders including investors and the government. Therefore, it is very important for all parties to fully devote this direction for the realization of equality and equitable distribution of community welfare.

Key words: Social Enterprise, Young people, Traineeships, Future Employments

**SOCIAL ENTREPRENEURSHIP EDUCATION: AN ANSWER TO THE
MOROCCAN EDUCATIONAL SYSTEM CHALLENGES****El Halaissi Marwane***PHD***ALAAMRI Nahid***PHD candidate FSJES MARRAKESH, “ Research team on Educational innovations and their impact
on economic performance”***TARBALOURI Essaid***professor of higher education at FSEJES MARRAKESH***Abstract**

Social entrepreneurship education: an answer to the educational system challenges

Inadequate profiles to the market needs, higher levels youth unemployment... These are among the challenges related to the educational system. Education is a catalyst for the social and economic development of a nation. Over the last few decades, Morocco has placed the development of the education system among the top priorities of the State, and has introduced the necessary reforms in response to the general context of the evolution of Moroccan society and its aspirations for a better future. The adoption of the National Charter of Education and Training in 2000 in Morocco has as its main objective the renewal of the national school, the generalisation of access to schooling, the reduction of disparities, and finally, it allows the promotion of quality education.

Indeed, following the evaluation of the implementation of the National Charter of Education and Training implemented from 2000 to 2013, and the social pressure on the school and the new Constitution in 2011, the strategic vision 2015-2030 was developed. The aim of this strategy is to establish a new school based on three main principles : equity and equal opportunities, quality for all and the promotion of the individual and society. Despite all these reforms, Morocco suffers from a number of anomalies in the quality of its education system. This is due to several factors, namely: outdated infrastructure and materials, inadequate

teaching pedagogy and lack of appropriate motivation of teachers and learners. The Moroccan education system has a form of constancy in terms of its programmes and contents in schools on the one hand, and on the other hand the level of human resources in the various educational structures poses a real problem in our country.

Social entrepreneurship education can seem foreign to some students, as it is a relatively new model. But its ethos on social equity and sustainability sets it apart from private enterprises and other business models. As such, it is imperative that educators and students alike share the same understanding of social entrepreneurship as a pedagogy in order to better prepare for the future. In recent years, social entrepreneurship education has experienced a boom, with students in higher education institutions as an important force in social entrepreneurship education receiving special attention from the scientific community. Education in the field of SE is about incorporating experiential learning in which students actively engage in the start-up or operation of social entrepreneurship. It incorporates knowledge about civil society, understanding of theories such as social justice, social identity and social movements. Social entrepreneurship education offers an innovative educational model which allow to combines theoretical, empirical and contextual knowledge. As a new form of education, the main objective of social entrepreneurship education is to cultivate entrepreneurs with a sense of social responsibility, and to emphasise the cultivation of public spirit and solutions to social problems in the process of entrepreneurship and innovation. With the increase in the number of non-profit organisations, there is a growing need for talent committed to the public interest. As a result, it is becoming increasingly urgent for the academic world to clarify the concept, connotation, content, pathway and model of social entrepreneurship education, and to explore some strategies for implementing social entrepreneurship culture in the academic setting, offering new trajectories for developing social entrepreneurship talent.

The exacerbation of social challenges that are unprecedented in scope and scale. These challenges require the skills, passion and commitment of social entrepreneurs to solve them. The scale and complexity of social challenges require a stronger, more diverse and talented cadre of social entrepreneurs and change-makers, prepared and positioned to solve these problems. To what extent does social entrepreneurship education respond to the crisis of the Moroccan education system?

Key words: social entrepreneurship, education, system, Morocco

Introduction

The crisis of the educational system, the inadequate profiles to the needs of the labour market, the high levels of youth unemployment are challenges related to the Moroccan educational system. Social entrepreneurship education is presented by the scientific literature as an alternative pedagogy that can offer adequate responses to these types of challenges.

As a result, social entrepreneurship education may seem alien to some students, as it is a relatively new model. But its ethos of social equity and sustainability distinguishes it from private enterprise and other business models. As such, it is imperative that educators and students share a common understanding of social entrepreneurship as a pedagogy to better prepare for the future.

In this blog post, we dissect what is involved in teaching social entrepreneurship and explore how best to teach it so that students can be prepared for this increasingly important field. This approach extends to the pedagogy of social entrepreneurship education which includes community service, storytelling and personal responsibility.

Social entrepreneurship education is about incorporating experiential learning in which students actively engage in the start-up or operation of social entrepreneurship. It incorporates knowledge about civil society, understanding of theories such as social justice, social identity and social movements (Douglas 2015).

Social entrepreneurship education offers an innovative educational model that combines theoretical, empirical and contextual knowledge. As a new form of education, the main objective of social entrepreneurship education is to cultivate entrepreneurs with a sense of social responsibility, and to emphasise the cultivation of public spirit and solutions to social problems in the process of entrepreneurship and innovation. With the increase in the number of non-profit organisations, there is a growing need for talent committed to the public interest.

Therefore, it is becoming increasingly urgent for the academic world to clarify the concept, connotation, content, pathway and model of social entrepreneurship education, and to explore some strategies to implement the culture of social entrepreneurship in the academic setting, offering new trajectories for developing social entrepreneurship talent.

Social entrepreneurship education aims to cultivate social entrepreneurs. Due to inadequate training, lack of talent and low pay, very few people are willing to dedicate themselves to public

service. It would therefore be vital for universities to train socially-minded students to meet the challenges of the territory. Teaching social entrepreneurship can fill this gap. It seems to us that parallel activities to the classroom would greatly facilitate its implementation, such as volunteer activities, club activities and social practice.

To achieve the goal of a holistic education of the person, social entrepreneurship education should emphasise the development of ethics in students, cultivating the culture of independence to catalyse personal development.

The exacerbation of social challenges that are unprecedented in scope and scale. These challenges require the skills, passion and commitment of social entrepreneurs to solve them. The scale and complexity of social challenges require a stronger, more diverse and more talented cadre of social entrepreneurs and change-makers, prepared and positioned to solve these problems. We believe that universities have a key role to play in training the next generation of social entrepreneurs. In recent years, in response to student demand, colleges and universities have made social entrepreneurship an area of academic study.

The objective of our work is to demonstrate the extent to which social entrepreneurship education can address the shortcomings of the Moroccan education system.

In order to answer this question, we will adopt a comparative analysis of the specialised literature, in this sense we will first present the failures of the Moroccan educational system. Then, in a second moment, we introduce the dynamics associated with the teaching of social entrepreneurship, while highlighting the educational models of social entrepreneurship. Then, in the third place, we propose an outline of a model of social entrepreneurship education adequate to the distortions of the Moroccan educational system.

I- The Moroccan education system: a system in crisis

Education is a catalyst for the social and economic development of a nation. Over the last few decades, Morocco has placed the development of the education system among the top priorities of the State, and has introduced the necessary reforms in response to the general context of the evolution of Moroccan society and its aspirations for a better future.

The adoption of the National Charter of Education and Training in 2000 in Morocco has as its main objective the renewal of the national school, the generalisation of access to schooling, the reduction of disparities, and finally, it allows the promotion of quality education.

Indeed, following the evaluation of the implementation of the National Charter of Education and Training implemented from 2000 to 2013, and the social pressure on the school and the new Constitution in 2011, the strategic vision 2015-2030 was developed. The aim of this strategy is to establish a new school based on three main foundations² : equity and equal opportunities, quality for all and the promotion of the individual and society.

Subsequently, as part of the implementation of the strategic vision 2015-2030, the Framework Law 51-17 on the education, training and scientific research system came into force in August 2019. This law aims to improve the quality and excellence of Moroccan public and public schools. It will strengthen the links between vocational training and the economic fabric, renew and diversify the content of training courses in a permanent manner and adapt them to labour needs.

Despite all these reforms, Morocco suffers from a number of anomalies in the quality of its education system. This is due to several factors, namely: outdated infrastructure and materials, inadequate teaching pedagogy and lack of appropriate motivation of teachers and learners.

Other factors that distort the Moroccan education system and the failure of the Moroccan school are: poor learning achievement, linguistic incoherence, mismatch between training and the needs of the labour market, lack of training for teachers and their difficult working conditions, inequitable access to education, poor image of the Moroccan school and, finally, repetition and dropping out.

The Moroccan education system has a form of constancy in terms of its programmes and contents within schools on the one hand, and on the other hand the level of human resources in the various educational structures poses a real problem in our country.

The Moroccan educational model has made several advances since 2000 in terms of curricula and pedagogical orientations, such as the adoption of the competence-based approach and the revision of evaluation methods. However, on the ground, these initiatives have not produced any substantial improvement in the results of learners and the act of teaching within the classroom, due to several blockages.

As a result, within the framework of the Emergency Programme (2009-2012), the Department of National Education adopted the pedagogy of integration as a methodological framework to operationalise the APC. However, the implementation of this pedagogy encountered serious difficulties, which led the Department to stop its generalisation in 2012 (CSEFRS, 2014).

However, the Moroccan education system suffers from outdated curricula that neglect globalised socio-economic elements because they were designed on a demagogic and political basis.

It is superfluous to recall that for some time the Moroccan labour market has been experiencing a situation of structural unemployment, which is due to inadequate training with the needs of the labour market.

As a result, the unemployment rate increases with the rise in the level of education and this for the different age groups. Indeed, according to the Haut-Commissariat au Plan, in 2021 the unemployment rate reached 46.7% among young people aged 15 to 24. However, the unemployment rate increases with the level of qualification. As a result, 26.7% of people with a higher qualification are unemployed.

It is superfluous to recall that the quality of training and the nature of the degree play a very important role in labour market integration. Unemployment among graduates of certain high-volume university courses, on the one hand, and skills shortages in certain segments, on the other, indicate that the Moroccan education system does not provide students with the skills necessary for successful integration into the labour market. Thus, there is a gap between, on the one hand, the expectations of the actors and the community and, on the other hand, the quality of the response provided by the education and training system, which is beginning to show pronounced signs of inadequacy with regard to the changes that affect the Moroccan economy as a whole.

In this respect, the professional world is questioning the capacity of the academic system to train people capable of doing a good job. Given the importance of investment in human capital and its role on the development of the country. The objective of our paper is to question the shortcomings of the Moroccan pedagogical model and to propose a new efficient pedagogical model based on social entrepreneurship in order to improve the quality of the educational system in Morocco and to meet the needs of the labour market.

II- Social entrepreneurship education: an emerging educational model

1- Social entrepreneurship education: putting it into perspective

The ASHOKA Foundation promotes social entrepreneurship in the higher education sphere by catalysing networks of student entrepreneurs and inspiring social innovations around the world.

Today, more than 148 institutions around the world teach some aspect of social entrepreneurship on their campuses. At Ashoka U, we have a broad view of the field of social entrepreneurship education, which we have expanded as we work to update this manual. From our perspective, the first wave of development was characterised by activity and courses primarily in business schools, with early leadership from Harvard University, the University of Geneva in Switzerland, Stanford University, and later schools of government and public policy, including New York University and Harvard University, as well as pioneering centres at Oxford University, Duke University, and others Brock,2011

The promotion of social entrepreneurship education is associated with the Harvard Business School Initiative and regional research institutions that have developed programmes to build the capacity of university students and disseminate social entrepreneurship education. Regional programmes aim to develop entrepreneurs and equip them with concepts and practices oriented towards solving social challenges, create an environment for dialogue, discussion and the creation of a research base to develop the knowledge base in social entrepreneurship, enabling practitioners to improve the effectiveness of their operations.

The social entrepreneurship programme addresses three major themes that are essential for designing a social enterprise to create social value through a process of change. These themes are a) social context, b) entrepreneurship, and c) management tools. Each theme is discussed in detail below.

- a) Social context: In social entrepreneurship, context plays a major role. Context refers to the cultural, political, social, economic, geographical and market factors that act as a catalyst for entrepreneurship (OECD, 2010; Short, Moss, & Lumpkin, 2009). In addition, changes in policy, industrial structure and technology affect entrepreneurial activities (Crifo&Sami, 2006; Storey,1992,1994). Due to the presence of various concepts and the absence of a defined framework, it is necessary to contextualise social entrepreneurship. As a result, students are offered courses on the local context to deal with complex social issues that also become the basis for their enterprise development.
- b) Entrepreneurship is a process of innovative thinking (Naude, Szirmai and Goedhuys, 2011), organisation of resources (Panzaru, 2013), experimentation (Kerr, Nanda and Rhodes-Kropf, 2013) and continuous learning (Kurakto, 2014).

The willingness to work for a social mission is the fundamental differentiating factor between social entrepreneurship and conventional entrepreneurship. The structures,

systems and processes related to entrepreneurial activities are the results of the articulation that social entrepreneurs visualise with the problems that arise in the context. The entrepreneurial capacities of the individual also define the understanding they develop of the opportunities available to work on the problems identified and the approaches they adopt. Thus, social value creation (Ormiston&Seymour, 2011) and social impact measurement (Austin, Gutierrez, Ogliastri, &Reficco, 2006) are crucial in social entrepreneurship. The third, yet important, theme is that of management tools. Schumpeter (1934/2002) believes that the role of an entrepreneur has nothing to do with the management of an organisation. The role of an entrepreneur only comes into play at the very beginning of the organisational life cycle of a company. Once the company is functional, the entrepreneur becomes a manager.

The foundation of the training is based on the fact that social entrepreneurs largely need to understand and learn the social contexts, entrepreneurial processes and management skills to run their enterprises. In the first two semesters, the focus is on 'effective decision-making', while in the third semester the focus is on 'causal decision-making'. However, in the fourth semester, the programme offers students the opportunity to learn how to balance the two types of decision making, depending on the situation. The special feature of the programme is that it combines classroom teaching and fieldwork with an almost equal weighting of credit hours. Classroom teaching focuses on self-study and group learning for problem solving. The teaching pedagogy depends on the course content and delivery. The programme deploys multiple elements of assessment such as assignments, report writing, presentations, case development, business plan writing, in addition to end-of-semester and end-of-term exams.

The experience gained from their pilot projects gives them the opportunity to improve and innovate their ideas through multiple iterations. The enterprises primarily address one or more social problems and facilitate the participation in the market and society of those previously excluded. Enterprises can operate on a for-profit, non-profit or not-for-profit basis, depending on the specific social problem, target audience, market and financial plans. A detailed discussion of the different factors prioritised during the two-year teaching, learning and practice process is presented below.

The social context remains the focus of moderate attention, while the entrepreneurial process and management tools are prioritised, as advanced business planning and

implementation requires both a wide range of entrepreneurial processes and management tools. The fourth and final semester aims to focus on all components.

Learning takes place through classroom teaching and on-the-job training. The teaching set-up works to disseminate both conventional entrepreneurial thinking and the entrepreneurial spirit. The advantage of learning in a university environment is the overall consolidation and the possibility of synthesis and integration. This increases the likelihood of understanding entrepreneurial processes in a systematic way, which increases the chances of success.

2- The social entrepreneurship education model

In social entrepreneurship education, two main models seem to emerge. One follows the pathway of enterprise creation and understands the impact of social entrepreneurship education as the creation of social enterprises that balance social and economic value (Conway, 2008; Denny et al, 2011; Howorth et al, 2012; Kirby&Ibrahim, 2010; Kickul, Janssen-Selvadurai, et al, 2012; Kickul, Terjesen, et al, 2012; Mars&Garrison, 2009; Miller et al, 2012, Nga&Shamuganathan, 2010; Smith et al, 2008; Tracey&Phillips, 2007; Weber, 2012). The other focuses on the impact of social entrepreneurship education as the ability of students to create social initiatives in a broader sense than business creation. Social initiatives can involve a business, but they can also be organised as projects and the focus is on the solutions students create to create social value in society (Elmes et al., 2012; Lawrence et al., 2012; Litzky et al. The field of social entrepreneurship education has a higher degree of orientation a broader understanding of impact, combining both social enterprise creation and social initiatives with a focus on social value creation. Social entrepreneurship courses and programmes are, like entrepreneurship courses, treated and analysed independently of the rest of the student's education and daily life when it comes to assessing learning outcomes (JENSEN 2014).

In Morocco, since the beginning of the second decade of the 2000s, we are witnessing the emergence of local models of teaching social entrepreneurship, including Educare, which represents a pilot project to support the creation of social enterprise in the education sector, its main objective is to encourage the concept of social entrepreneurship:

- 1- Pedagogical to ensure the implementation of an innovative educational project with a strong social impact

2- Economic to guarantee the implementation of an economic development plan for social enterprises, allowing the economic viability of the social intervention carried out.

The objectives of the project

- To develop community services in the education sector for children and young people living in working-class neighbourhoods through the creation of social enterprises that are able to finance themselves in a business logic.

- Promoting the concept of social enterprise through a pilot experience in a sector essential for development in Morocco

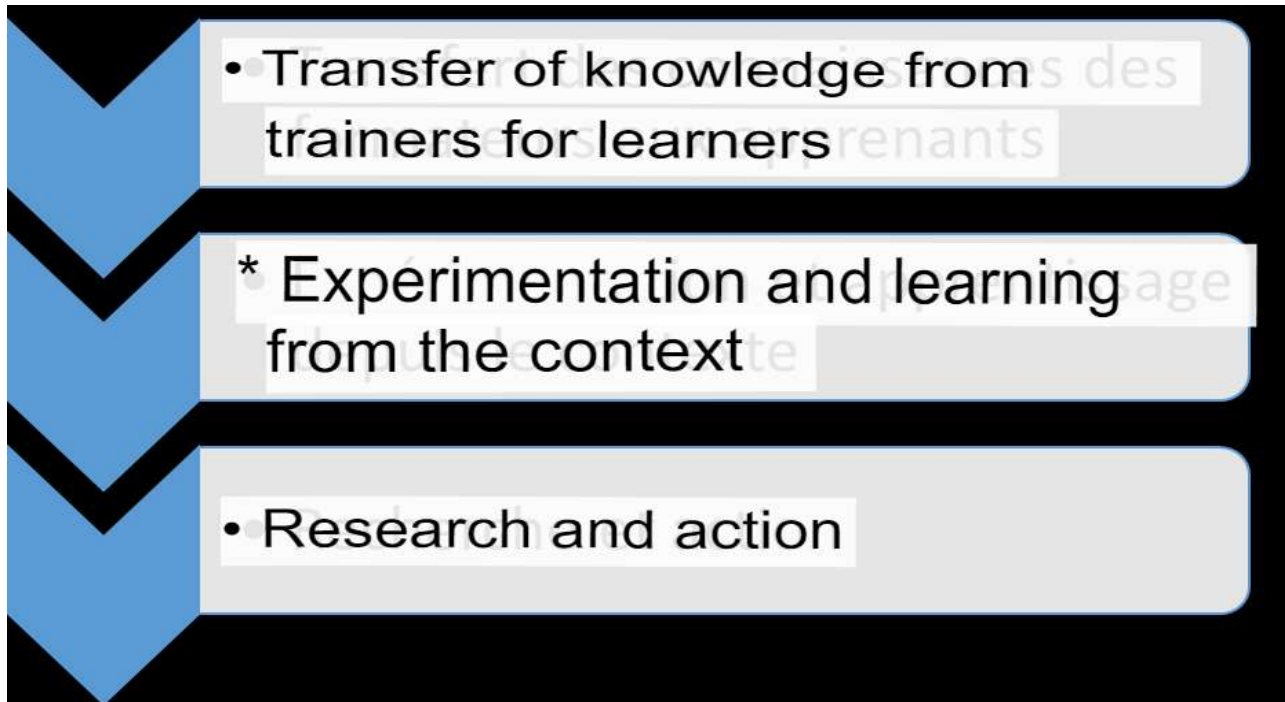
The results of the project: the creation of two enterprises that are operational

- TADAMOUNE enterprise: a pre-school service in the Mediouna district managed by the AL JISR association and financed by complementary services and by contributions from the children's parents; the pre-school is intended to be a model to be replicated in other districts

- The "Language and Communication Centre": a training and school reinforcement centre in the Hay Mohammedi district, financed by the beneficiaries' contributions.

III- Teaching social entrepreneurship: an innovative educational model for change in the Moroccan education system

Figure 1 - Teaching social entrepreneurship: An iterative process



The social entrepreneurship education model appears to be a grassroots response to the structural deficiencies of the Moroccan education system, as its philosophy is centred on reflection and experimentation and the combination of learning through theory and practice.

This model promotes the emergence of empowered individuals with a social fibre that motivates them to tackle various social challenges such as agriculture, education, energy, livelihoods, etc. The model develops in learners new skills, nurturing the ability to reflect on the complexity of the challenges of the local context.

The social entrepreneurship education model offers responses to the curricular challenges of the Moroccan education system in two ways. Firstly, the social entrepreneurship teaching model allows for an equal balance of 'theory' and 'practice', as social entrepreneurship encompasses both the social context and the entrepreneurial process where both complement each other. This is important because students are not expected to approach a social problem with one or more a priori solutions. Rather, they are asked to first understand the problem(s), the context and the complexities, and then to explore the possibilities of solving the problem(s). The aim is to tackle social exclusion and achieve sustainable development; bottom-up approaches are therefore seen as an alternative to existing development models that favour top-down approaches. As a result, community knowledge is harnessed to develop strategies to solve social problems. In fact, students are encouraged to ensure that communities are actively involved at every stage of the

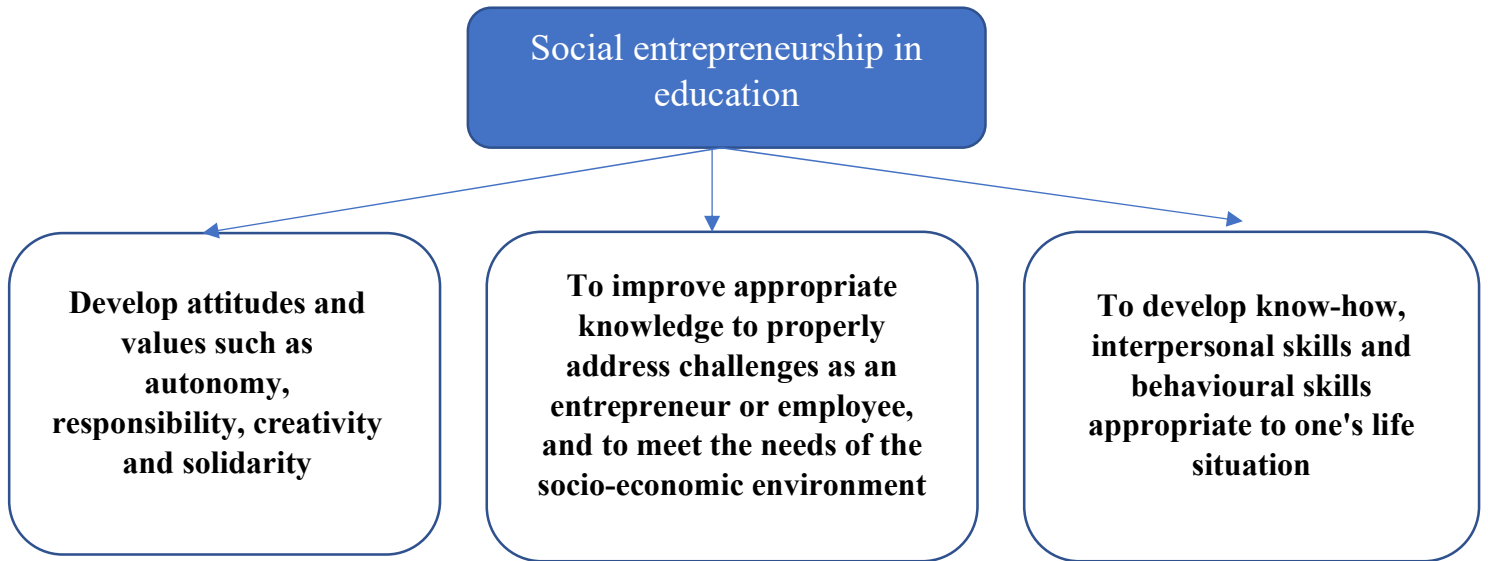
company's growth. Practice-based learning takes place in three stages of the programme - a) Rural Visit, b) Pilot Test, and c) Research - which are spread over different semesters. It is based on the ability to balance the following elements: a) theory and practice, b) classroom and field-based learning, and c) reflective and experiential learning methods.

The social entrepreneurship teaching model concretises situated experiential learning through the organisation of field visits for learners, in that trainers opt for territories where social and economic challenges prevail and dynamics of social change emerge. Students observe and learn through real life experiences, while being in regular contact with local communities.

The learning process prioritises i) understanding the socio-political and economic environment, ii) observing market mechanisms, iii) experiencing community practices, and iv) articulating the complexities and ways in which problems are addressed. It promotes the empowerment of students, encouraging them to exchange and share and/or carry out small-scale experiments with their ideas to improve the local environment. The trainers call on the learners individually through self-analysis of these experiences. The second phase of learning allows the knowledge gained during the experimentation phase to be put into practice. Students pilot their solutions to problems they have already identified, articulated and felt needed to be solved while taking personal responsibility. This stage allows learners to gain first-hand experience in discovering adventurous possibilities and considering options for creating social value.

The final phase of this action research process is the writing of business plans to define and explain the action plan, including operational strategies. The planning of the pilot enterprise gives the students the opportunity to identify the target market and beneficiaries. Students deepen their knowledge of social problems and possible solutions and engage in detailed data collection in order to better understand and develop viable business plans capable of having a greater social impact. It is expected that students will become confident with a sound business plan immediately after graduation.

Figure 2 - Entrepreneurial culture conveyed by social entrepreneurship teaching models



Conclusion

The Moroccan education system suffers from several anomalies and dysfunctions, notably the inadequacy of training with the needs of the labour market. It is superfluous to recall that education has an economic function; it consists in preparing for professional life. Hence the need to review the issues, modalities and forms of this preparation. In the current context, it is called upon to train in innovation, flexibility, mobility, initiative, solidarity, voluntary work and risk-taking...

Education for social entrepreneurship and entrepreneurship has been considered for several decades as the preferred tool for bringing about the desired change, despite the criticism levelled at it.

In Morocco, the political discourse is favourable to the integration of this approach in the education system. However, no explicit mention is made of entrepreneurship education in official texts; curricular and reform texts insist on the need to strengthen the links between school and business without explicitly mentioning entrepreneurship education, which is struggling to find its rightful place in Moroccan secondary education despite the assets that facilitate this integration: accounting of pedagogical approaches, centralised management of schools, etc. (UNESCO, 2013).

The promotion of social entrepreneurship concerns the entire Moroccan education system, in this context the adoption of a social entrepreneurial pedagogical approach remains a necessity. This approach would have impacts on school and academic perseverance and success, particularly thanks to the concrete, significant and collective learning that it promotes among students.

Therefore, in order to implement this new pedagogical approach, it would be necessary to 1) balance theoretical and practical content according to a local pro-context logic centred on a research-action perspective, 2) promote the spirit of entrepreneurship, innovative pedagogies, extracurricular activities and entrepreneurial clubs.

BIBLIOGRAPHY

- Amina Asli, Zohri, Abdelaziz, « Entrepreneurial Culture and the Education System: The Case of Moroccan Universities », Governance Research and Development Centre (CIRU), Zagreb, 2019
- Borges Ladeira, F. M., & Vier Machado, H. (2013). Social entrepreneurship: A reflection for adopting public policies that support the third sector in Brazil. *Journal of technology management & innovation*, 8, 17-17.
- Brock, D. D., & Kim, M. (2011). Social entrepreneurship education resource handbook. Available at SSRN 1872088.
- Douglas, H. (2015). Embracing hybridity: A review of social entrepreneurship and enterprise in Australia and New Zealand. *Third Sector Review*, 21(1), 5-30.
- Jensen, T. L. (2014). A holistic person perspective in measuring entrepreneurship education impact–Social entrepreneurship education at the Humanities. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 349-364.
- Naude, W., Szirmai, A., & Goedhuys, M. (2011). *Innovation and entrepreneurship in developing countries*. UNU.
- Ormiston, J., & Seymour, R. (2011). Understanding value creation in social entrepreneurship: The importance of aligning mission, strategy and impact measurement. *Journal of social entrepreneurship*, 2(2), 125-150.
- Serrano, L., Bose, M., Arenas, D., Berger, G., Márquez, P., Lozano, G., ... & Fischer, R. M. (2006). *Effective management of social enterprises: Lessons from businesses and civil society organizations in Iberoamerica*. Inter-American Development Bank.
- Shockley, G. E., & Frank, P. M. (2011). The functions of government in social entrepreneurship: Theory and preliminary evidence. *Regional Science Policy & Practice*, 3(3), 181-198.
- Short, J. C., Moss, T. W., & Lumpkin, G. T. (2009). Research in social entrepreneurship: Past contributions and future opportunities. *Strategic entrepreneurship journal*, 3(2), 161-194.
- Storey, D. J. (1994). New firm growth and bank financing. *Small Business Economics*, 6(2), 139-150.
- Storey, D. J., & Strange, A. (1992). *Entrepreneurship in Cleveland 1979-1989: a study of the effects of the enterprise culture* (No. 3). Employment Department.
- Tuğba Konaklı, « Effects of Self-Efficacy on Social Entrepreneurship in Education: A Correlational Research », *Research in Education*, 2015
- Eric Verdier, "Les systèmes d'éducation et de formation du Maghreb à l'épreuve de la non-quality : Une approche institutionnaliste", LEST, CNRS and University of Aix-Marseille, 2010
- Llorent Bedmar, Vicente, « Dysfunction and Educational Reform in Morocco », *Asian Social Science*, 11 (1), 91-96., 2015
- Report of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, "Education in Morocco - A Sector Analysis", 2010

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT**Dr.C.VIJAI**

Associate Professor, Department of Commerce and Business Administration, Vel Tech Rangarajan Dr. Sagunthala R&D Institute of Science and Technology, INDIA, ORCID: 0000-0003-0041-7466

Dr.M.Uma RAMAN

Professor and Head, Department of Management Studies, Rajalakshmi Engineering College, INDIA

Dr.S.MAHENDRAN

Assistant Professor, Department of commerce, Loyola College, Vettavalam, INDIA

ABSTRACT

The concept of Artificial Intelligence in Human Resources Management continues to be arguable and the professionals are nonetheless halfway to concluding whether or not Artificial Intelligence is a boon or a bane to mankind as a whole. Initially, the HR departments had been in opposition to the AI machine because of the concern of unemployment and expanded dependence on robots and machines. But, regular scenarios changed, and technology and gear like e-recruitment, Human Resources Analytics, Cloud Computing, Management Information systems, and Computerized overall performance tracking have decreased the painting burden of HR personnel, which enabled them to pay attention to different visions and missions of the organization. This paper has centered on numerous benefits and drawbacks of Artificial Intelligence and additionally has reviewed the general effect of Artificial Intelligence on Human Resources Management.

Keywords: Artificial Intelligence, Human Resources Management, HR, Robots, Cloud computing

INTRODUCTION

Artificial Intelligence is a technology that is defining new-age paradigms of Operating enterprises. It's some distance a device that automates and accomplishes maximum of the low-price HR functions so that the larger interest can be pushed to the strategic scope of labor. From recruitment to talent control, AI has the electricity to transform employees enjoy manifolds via the fast and accurate processing of large volumes of data. Although Artificial Intelligence becomes as soon a notion to be a science fiction concept, maximum generation professionals these days apprehend that smart technology adoption is actively remodeling places of work. Artificial Intelligence (AI) has applications in nearly every area, and human sources are no exception. AI in Human Resources opens up a global of infinite opportunities and is the main step forward in turning in route-breaking costs for HR experts.

REVIEW OF LITERATURE

Verma, R., & Bandi, S. (2019) this paper presents the use of artificial intelligence in human resources due to changes in technology in the IT landscape. Almost all companies are using artificial intelligence to increase the efficiency of human resources in the IT Sector. The initiative begins with the automated process of recruitment to the performance appraisal of employees. Organizational leaders and human resource executives have faith that merging artificial intelligence (AI) into HR functions like onboarding and administration of benefits can and will improve the overall employee experience. We will be discussing both the viewpoints in this article, as people take artificial intelligence as a boon and a threat to their jobs. We have analyzed some of the top companies as references which is into artificial intelligence for our study. We have focused on the challenges and limitations of artificial intelligence in the present industry scenario. The study will also give a brief understanding of the future aspiration of artificial intelligence.

Hemalatha, A., and Kumari, D. P. (2021) The idea of Artificial Intelligence in Human Resources Management are still debatable and the experts are still midway to concluding whether Artificial Intelligence is a boon or a bane to mankind as a whole. Initially, the HR departments were against the AI system due to the fear of unemployment and increased dependence on robots and machines. But, gradually situation changed, technologies and tools like e-recruitment, Human Resources Analytics, Cloud Computing, Management Information systems, and Computerized performance monitoring have reduced the work burden of HR personnel, which enabled them to concentrate on other visions and missions of the organization. This paper has focused on various advantages and disadvantages of Artificial Intelligence and also has reviewed the overall impact of Artificial Intelligence on Human Resources Management.

Haidari, M., & Chhibber, P. (2022) in this competitive world, it is vital for organizations to survive and remain competitive; so AI can be a tool for doing the same. For a long time ago, organizations are using Artificial Intelligence (AI) technology to automate different tasks, especially those which need low to high cognitive. The HR department is not an exception. Nowadays, if we see how organizations actually function and read literature (practical and theoretical), we can understand that AI already has emerged; and organizations are using it in order to automate different tasks. In this paper, we discuss how HRM has been practiced before the AI era, and why HRM changed to AI-HRM. A conceptual framework has been used to show the relationship between AI technology applications with HR functions (recruitment and deployment, training and development, performance management, compensation management, and employee relationship). This paper is trying to help organizations and scholars to understand and update their knowledge regarding how AI technology practices change HRM.

Rana, D. T. (2019) The present paper discusses the increasing dissemination of Artificial intelligence (AI) in the various functions of HRM and the enduring debate on the anticipated decline of usability of

human resources in organizations. HR practitioners are experiencing the constant fear of being replaced by machines/robots/smart business machines in the presence of AI in organizations. The study is an attempt to acknowledge the valuable contribution of AI in improvising the organizational decision-making process and facilitate the understanding for better acceptability and inclusion of AI in the HRM department. Though the amalgamation of AI and HRM is attracting many researchers still many facets of the field are yet to be explored. The current study suggests a collaborative approach by highlighting the complementary role of HRM in the effective utilization of AI and adds to the existing literature. The dependency of AI and HR on each other suggests that the organizations should focus on implementing AI as a supporting tool for HR and not overrule the role of HR. The business systems and smart business machines should be so that they cannot deliver results without HR contributions.

Cappelli, P et al (2018) we consider the gap between the promise and reality of artificial intelligence in human resource management and suggest how progress might be made. We identify four challenges in using data science techniques for HR tasks: 1) complexity of HR phenomena, 2) constraints imposed by small data sets, 3) accountability questions associated with fairness and other ethical and legal constraints, and 4) possible adverse employee reactions to management decisions via data-based algorithms. We propose practical responses to these challenges and converge on three overlapping principles - causal reasoning, randomization and experiments, and employee contribution—that could be both economically efficient and socially appropriate for using data science in the management of employees.

OBJECTIVES

1. To understand the role of AI in today's Human Resource Management.
2. To understand the reasons for adopting Artificial intelligence.
3. To identify a few of the business outputs of Artificial intelligence.

INNOVATION ANALYSIS OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

The development trend of human resource management does not correspond to the causality between big data and AI. That is, without big data and AI, the development of human resource management in enterprises cannot be promoted. However, the era of big data and AI will inevitably affect human resource management in enterprises significantly. The big data and AI can further reflect their quantification, relevance, and predictability. Therefore, enterprise human resource management can realize the innovation of human resource management under the traditional data based on the mindset and tools of big data and AI to adapt to the current increasingly diversified labor relations, decentralized and flat organizational management mode and new management mode Personal values of employees. Different from the traditional "small data" era, in the big data and AI era, according to the strategic level, the implementation level, and the basic level, this paper discusses the differences of enterprise human resource management. This digitalization and labeling is not the only one but should be multi-dimensional. "Slash youth" has become the goal of organizations and individuals. Based on the "digital portrait" of big data and AI, a specific scale of "resource pool" for searching and linking has been formed. When these digital and labeled human resources reach a specific scale, enterprises can search and use them according to their needs when they are looking for suitable human resources, to promote the accurate matching between the supply and demand sides, prevent the problem of "human enterprise

mismatch” that is easy to appear in traditional enterprise human resources, and promote the “human post matching” and “everyone” of enterprise human resources The coordination level of “matching” has been dramatically improved.

BENEFITS AND CHALLENGES

Most of the participants agreed that recruiters are benefitted from AI when it comes to reducing administrative and routine tasks. Therefore, recruiters have additional time to emphasize effective matches. AI is used in recruitment for aiding recruiters specifically in the assessment, ranking, and qualification procedures with the most likely job applicants directly by interviewing them. Most of the participants would not appreciate whether the communication took place with the assistance of AI or humans. In a similar perspective, five out of eight experts indicated that it is likely to pace up the recruitment process, with the assistance of AI and; therefore, the recruitment procedures become time efficient. It was further reported that an equivalent chance was allowed by AI for all job applicants for being chosen for the position because of lessening human bias. With the assistance of AI, it was easy to explore culturally-fit job candidates and silent job candidates. The adaptation of new technology throughout AI and lack of trust are some identified challenges brought by AI. It becomes essential to have appropriate adaptability toward AI and to have adequate tools for using AI since it should be known how to use AI in the organization. (Singh, A., and Shaurya, A.2021)

CONCLUSION

From the above evaluation, AI has its presence in recruitment and predictive analysis. AI is found to replace ordinary tasks in recruitment with the least interference from people. AI is visible facilitating the recruitment technique with the aid of accomplishing CV screening, sending automated messages, and assisting reference assessments. Above all, Machines were discovered to carry out better for the HR team by reducing the attrition rate and improving skills retention. AI is seen as successful in sporting out simple sports of HR however how ways it may soak up complicated issues of HR is yet to see.

Indeed, AI has enabled very systematic and correct enterprise answers to HR. The complicated responsibilities like worker file protection, talent control, employee improvement, worker appraisals, employee blessings allocation, employee selection, worker engagement, monitoring worker overall performance and feedback, and so on. Are being facilitated by means of AI. The HR managers need to set up the level of involvement of era in HR. Some researchers agree that AI cannot mitigate the precious entry of HR skills while others opine that AI is soon going to wash away the important role of HR as it has an edge over HR in terms of mistake-unfastened and fast responses. At this juncture where AI and HR are amalgamated the onus lies on HR managers to determine the volume of indulgence of AI within the HR capabilities. The clean bifurcation of sports dominated through AI and assignments taken care of by way of HR must be performed and in all the features the AI should be augmented by the effect of HR. The present-day examination has discussed the evaluations of various company specialists on the subject and understood that the successful implementation of the HR feature is regulated with the aid of AI. Despite providing ease of work and efficiency in numerous fields of HR, AI is still not able to overpower the significance of human involvement in the implementation of HR features. The private connection and critical behavioral understanding of the human mind is the task of the HR branch most effectively. If all of the tasks are allocated to the robots the business enterprise may also in no way be able to maintain personnel or their dedication to the organization. So, human resources ought to now not to stop doing what they in advance used to do however should take assistance from AI to do it in a higher manner

REFERENCES

- Cappelli, P., Tambe, P., & Yakubovich, V. (2018, November 01). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3263878
- Cappelli, P., Tambe, P., & Yakubovich, V. (2018, November 01). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3263878
- Haidari, M., & Chhibber, P. (2022, June 08). Artificial Intelligence and Human Resource Management: A Conceptual Framework. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4118904
- Hemalatha, A., & Kumari, D. P. (2021, August 09). Artificial Intelligence in Human Resources Management - A Critical Overview. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3897650
- Rana, D. T. (2019, March 07). The Future of HR in the Presence of AI: A Conceptual Study. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3335670
- Singh, A., & Shaurya, A. (2021, December 06). Impact of Artificial Intelligence on HR practices in the UAE. Retrieved from <https://www.nature.com/articles/s41599-021-00995-4>
- Verma, R., & Bandi, S. (2019, January 23). Artificial Intelligence & Human Resource Management in Indian IT Sector. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3319897

**REFLECTIVE TEACHING AND PEDAGOGICAL INNOVATION IN TEACHING
BUSINESS EDUCATION PROGRAMME AS PERCEIVED BY BUSINESS
EDUCATION LECTURERS IN DELTA STATE, NIGERIA****EZOEM, MARITHA NONYELUM***DEPARTMENT OF OFFICE TECHNOLOGY AND MANAGEMENT (OTM)
FEDERAL COLLEGE OF EDUCATION (TECHNICAL), ASABA
DELTA STATE, NIGERIA***UGBAH ANTHONY ONYEMA***ENUGU STATE UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
ENUGU STATE, NIGERIA***ABSTRACT**

The global world has observed that the traditional pedagogy of business education programme can no longer meet with the recent trends of events in the education sector especially in the institutional delivery of business education courses in tertiary institution. This study examines the reflective teaching and pedagogical innovations in business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State of Nigeria. A survey research design instrument was adopted for the study. The population consisted of 107 male and female business educators drawn from three tertiary institutions offering business education programme in Delta State, namely: Delta State University, Abraka, Delta State Polytechnics Ogwashi-uku and Federal College of Education (Technical), Asaba. A sample size of 74 respondent was used for the study. The instrument for gathering information is titled “Reflective Teaching Skills for Teaching Business Education Programme (RTSRTBEP)”, made up of 8 items, and “Pedagogical Innovation Required for Teaching Business Education Programme (PIRTBEP)”, also with 8 items. The instruments were duly validated by three experts of business education programme from the three chosen institutions. The data collected were analyzed using mean statistics, while t-test was used to test null hypotheses. Any mean score of 2.5 and above was termed accepted and mean score below 2.5 were termed as not accepted. Based on the findings from the study, it was recommended that business education lecturers should develop interest in embracing the reflective teaching and innovative pedagogy in order to inspire and encourage the learners; and also transforming the learning process into an active, dynamic, participatory, motivative and enriching experience.

Keywords: Pedagogy, Innovations, Business Education, Tertiary Institutions, Reflective Teaching.

INTRODUCTION

Educational programmes are designed to equip the students with the needed skills, knowledge, attitudes and capabilities to be useful in life and to the society. Reflective education is a process where teachers think over their teaching practices, analyzing how something was taught and how the practice might be improved or changed for better (earning outcomes (<https://en.m.wikipedia.org>)). The aim of reflective education is not just making a student lit but adds rationale thinking self-sufficiency and self-reliance (Kyllonen, 2012). Reflective education is an engine for the growth and progress of any society. It is not only imparts knowledge, skills and inculcates values, but it is also responsible for building human capital development which breeds, drives and sets technological innovation and economic growth. In recent time, several reforms and efforts have also been made in achieving educational goals. In achieving these seeming goals, the competences of the teacher in the teaching/learning process is paramount.

Similarly, business education is primarily reflective type of education which is aimed at training skills for vacations. This implies that business education is education for self-reliance, self-independence, self-sufficiency and above all education that equips individuals with relevant and necessary skills to fit into any environment despite the situation of the economy and a living. Utowere and Kren-Ikidi (2014) affirmed that business education is a training system that equips the beneficiary with skills that are needed by individuals to fit into the world of work. They further added that it encompasses knowledge, attitudes and skills that are necessary in order to effectively manage personal as well as business affairs within the economic system. Ekoh (2016) stated that business education is a broad and diverse discipline that is included in both post basic and tertiary institutions. She explained that business education includes education for office occupation, distributive and marketing occupations, accounting, economics, general business, teaching and business administration. It indicates that business education covers a wide range of spectrum of economic activities in any society as well as the desirable business competencies appropriate for self-employment. This is particularly pertinent in the present global economic situation, by equipping individuals with lifelong skills for self-reliance.

Business education therefore covers knowledge and skills that holds prospects of gainful employment in all ramification. This indicates also that knowledge acquired in business education is relevant to all discipline as there is hardly any field of human endeavour that does not have element of business activities. Based on the nature and importance of business education in the educational sector and economic development, it is very imperative to be mindful of the pedagogical approaches that are suitable and effective for imparting these special knowledge and skills in the learners of business education programme.

Pedagogy is a deep knowledge about the processes and practices or methods of teaching and learning. Enyekit, Ubuham and Enyekit (2016) opined that pedagogy is a generic form of knowledge that is involved in all issues of students learning, classroom management, lesson plan development and implementation, and student evaluation. It includes knowledge about techniques or methods to be used in the classroom; the nature of the target audience; and strategies for evaluating students understanding (<http://inkoehler.edu.msu.edu>). According to Centre for the Use of Research and Evidence in Education (CUREE 2012), pedagogy refers to the teaching skills teachers use and the activities these skills generate to enable students to learn the knowledge and skills related to different subject areas. The business education lecturers are the special people that this enormous task lays on their hands because with deep pedagogical knowledge, they understand how students construct knowledge and acquire skills; develop habits of mind and positive dispositions towards learning.

Therefore business education lecturers must be ready to embrace the innovative pedagogy since today's education focuses on creativity and innovations. Damodharam and Rengarajan (2015) stated that the impartation of knowledge is no longer the usual traditional pedagogy which is insufficient for preparing the billions of students for pursuing higher education in business education programme globally, as well as the type of teachers, leaders and entrepreneurs that we need for the future. Thus, today's business education lecturers tasks are not only to impart information but also to plan and design learning activities, coherent with global changes, with the expected results and the resources in order to

inspire and encourage the students, and also transforming the learning process into an active dynamic, innovative and enriching experience.

Statement of the Problem

Reflective teaching and pedagogical innovation in teaching business education courses has been relegated to the background due to lack of knowledge and awareness of school administrators and teachers alike. Historically, a variety of criteria has been used to determine teacher's effectiveness which pedagogies have been noted to be essential in the teaching of business courses. Studies of Enyekit, Amaehule, Onyeché and Enyekit (2010) and Ojukwu (2009), indicated that teachers pedagogical skills are essential ingredients in delivery of knowledge and skills to the learners. The teaching of business education courses requires the teachers' mastery of reflective teaching content skills as well as innovative pedagogy skills to achieve good dynamic teaching process. However, the adequacy of these essential skills have not been established by any empirical studies in tertiary institutions in Delta State of Nigeria. In view of the gap knowledge, this study therefore seeks to determine the reflective teaching and pedagogical innovation skills in business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State, Nigeria.

Purpose of the Study

The purpose of the study is to determine the reflective teaching and pedagogical innovation skills in teaching business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State, Nigeria. Specifically, the study seek to determine:

1. the reflective teaching content skills required in teaching business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State, Nigeria
2. the innovative pedagogy skills required in teaching business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State, Nigeria.

Research Questions

The study was guided with the following two questions:

1. What are the reflective teaching content skills required in teaching business education programme as perceived by business education lecturer of tertiary institutions in Delta State, Nigeria?
2. What are the innovative pedagogy skills required in teaching business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State, Nigeria?

Hypotheses

The following two null hypotheses were formulated to guide the study.

1. There is no significant difference in the mean ratings of male and female business education lecturers on reflective teaching content skills in business education programme in tertiary institutions in Delta State, Nigeria.
2. There is no significant difference in the mean rating of male and female business education lecturers on innovative pedagogy skills in teaching business education programme in tertiary institution in Delta State, Nigeria.

Method

The survey research design was adopted for the study. The population consisted of 107 male and female business educators drawn from the eight tertiary institutions offering business education programme, in Delta State, Nigeria. A sample size of 74 respondents was used for the study. The data collected was developed by the researchers and the instruments used for gathering of the information was tagged "Reflective content skills Required for Teaching Business Education Programme Questionnaire (RCSRTBEPQ)" made up of 8 items and "Innovative Pedagogy skills Required for Teaching Business Education Programme Questionnaire (IPSRTBEPQ)" also with 8 items. The contents were duly validated by three experts in business education of Delta State University, Abraka,

Delta State Polytechnic Ogwashi-uku and Federal College of Education (Technical) Asaba, all in Delta State. The data collected were analyzed using mean rating, while t-test was used to test the two null hypotheses at 0.05 level of significance. The decision rule was that any mean score of 2.5 and above was termed accepted, while mean scores below 2.5 were termed as not accepted.

Results

Research Question 1

What are the reflective teaching content skills required in business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State, Nigeria?

Table 1: Mean of Ratings of Male and Female Business education lecturers on Reflective Teaching content skills required in business education programme in tertiary institutions in Delta state, Nigeria (N=74)

S/N	Items	Mean scores of Business Education Lecturer	
		Male	Female
1.	Concept explicit explanation	3.09	3.37
2.	Current business education issues explanation skills	2.55	3.33
3.	Academic/teaching needs and problems explanation skills	2.52	2.69
4.	Better decision making and explanation skills	2.56	2.58
5.	Classroom management/ organization skills	3.05	3.49
6.	Business education assignment explanation skills	2.72	3.03
7.	Better improvisation skills in the classroom	3.01	2.59
8.	Business education examination question setting skills	2.53	2.57
	Grand Mean	2.75	2.95

Analyses on Table 1 revealed, that all the mean scores for both male and female business education lecturers were above the cut-off point of 2.50. This indicates that business education lecturers need deep reflective teaching content skills for the teaching of business education programme in tertiary institutions in Delta State, Nigeria.

Research Question 2

What are the innovative pedagogical skills required in teaching business education programme as perceived by business education lecturers of tertiary institutions in Delta State,

Table 2: Means of Ratings of Male and Female business education lecturers on Innovative Pedagogical skills Required in Teaching Business Education Programme in Tertiary Institutions in Delta State, Nigeria (N=74)

S/N	Items	Mean scores of Business Education Lecturer	
		Male	Female
9.	Teaching about leadership oriented skills	2.54	2.58
10.	Teach team learning leadership skills models	3.00	2.94
11.	Focus on creativity skills	2.90	2.66
12.	Focus on critical thinking skills	2.54	2.55
13.	Computer based ability skills	2.51	3.46
4.	Power-point teaching of business education skills	3.00	3.33
15.	Internet skills usage in business education	2.57	2.56
16.	Teach collaboration skills	3.01	3.00
	Grand Mean	2.75	2.88

Data on Table 2 show that all the mean scores for both male and female business education lecturers are above the cut-off point of 2.50. This implies that business education lecturers need all the innovative pedagogical skills in teaching business education programme in tertiary institutions in Delta State Nigeria.

Hypothesis 1

There is no significant difference in the mean ratings of male and female business education lecturers reflective teaching content skills in business education programme in tertiary institutions in Delta State, Nigeria.

Table 3: T-test Ratings of male and female

S/N	Items	Mean scores of Business Education Lecturers		t-cal value	Remark
		Male	Female		
1.	Concept explicit explanation skills	3.09	3.37	1.99	S
2.	Current business education issues explanation skills	2.55	3.33	2.06	S
3.	Academic/teaching needs and problems explanation skills	2.52	2.69	2.05	S
4.	Better decision making and explanation skills	2.56	2.58	1.99	S
5.	Classroom management/ organization skills	3.05	2.61	2.09	S
6.	Business education assignment explanation skills	2.72	3.03	2.02	S
7.	Better improvisation skills in the classroom	3.01	2.59	1.96	S
8.	Business education examination skills	2.53	2.57	1.98	S
	Grand Mean	2.75	2.95	2.01	

Business Education Lecturers Teaching content skills required in Business Education Programme in Tertiary Institutions in Delta State, Nigeria

Key: P= 0.05; N₁=103; N₂=202; df=303; t-crit= 1.963, Average t-cal=2.01; s=significant; Ns= Not significant

Table 3, hypothesis 1 indicates significant difference in the mean ratings of the male and female business education lecturers in all the 8 items identified reflective teaching content skills for teaching business education programme with t-values greater than the critical-t of 1.96. The null hypothesis was therefore rejected and this implies that business education lecturers to have deep reflective teaching content skills in order to make definite change in the teaching of business education in tertiary institutions in Delta State, Nigeria.

Hypothesis 2

There is no significant difference in the mean ratings of male and female business education Lecturers innovative pedagogical skills required in the teaching of business education programme in tertiary institutions in Delta State, Nigeria.

Table 4: T-test Ratings of male and female Business Education Lecturer Innovative Pedagogical skills required in the teaching of Business Education programme in Tertiary Institutions in Delta State, Nigeria.

S/N	Items	Mean scores of Business Education Lecturers		t-cal	Remarks
		Male	Female		
9.	Teaching about leadership oriented skill	2.54	2.58	1.98	S
10.	Teach team learning leadership skill	3.00	2.58	2.04	S
11.	Focus on creativity skills	2.90	2.66	1.99	S
12.	Focus on critical thinking skills	2.54	2.53	2.05	S
13.	Computer based ability skills	2.51	3.46	1.99	S
14.	Power-point teaching of business	3.00	3.33	2.05	S
15.	Internet skills usage in business	2.57	2.56	2.10	S
16.	Teaching collaboration skills	3.00	3.00	2.02	S
	Grand Mean	2.75	2.88	2.02	NS

Key: P= 0.05; N N df=95; t-crit=1.96; Average t-cal=2.01; s=significant; Ns= Not significant

Table 4 indicates no significant difference in the mean ratings of the business education lecturers in all the 5 identified innovative pedagogy skills with t-values less than the critical t-values of 1.96. The null hypothesis was therefore retained. Looking that all the values of the mean scores, it is observed that all are below the cut-off point of 2.50 indicating poor utilization of innovative pedagogical skills in teaching business education programme in tertiary institutions in Delta State, Nigeria.

Discussion of Findings

The results in table 1 recorded minimum scores on items 2,3,4, and 8. This means that the business education lecturers should develop more deep reflective teaching skills by applying the trending global models or principles to the practice of teaching and learning. This is in support of Maxine (2015) that if teaches today are to initiate young people into an ethical existence, they themselves must attend deeper than they normally have to their own lives and be more proactive in the classroom to reflect the real life of the present situation. This study is in line with other authors, that critical reflective teaching involves examining teaching experiences as a basis for evaluation and decision making and as a source for change (Bertlett 2011). Teachers who are better informed as to the nature of their teaching are able to evaluate their state of professional growth and what aspects of their teaching they need to change (Wallace, 2010). Also these assumptions reflect the fact that if teachers are actively involved in reflecting on what is happening in their own classrooms, they are in a position to discover whether there is a gap between what they teach and what their learners learn (Graham, 2014).

The findings in hypothesis 2, revealed no significant difference in the mean responses of business education lecturers regarding the innovative pedagogical skills required in the teaching of business education programme in tertiary institutions in Delta State, Nigeria. The mean responses were equally low, indicating poor knowledge in the utilization of innovative pedagogical skills in teaching business education programme. The finding is in line with Avalio (2014) that few endeavors only have focused on rethinking teaching methodologies applicable to business education in order to generate innovative proposals that facilitate the teaching-learning processes. Istance and Shadolan (2016) stated that the role of innovation in the classroom is critical, as was change within the system of education itself. It is also in line with the opinion of Mueller, Hu, Mm and Dong (2016) when they noted that innovative pedagogical learning empowers students to develop new experiences for performing tasks which they can use in future endeavour.

CONCLUSION

Business education imparts knowledge, skills and inculcates values, but it is also responsible for building human capital which breeds drives and sets technological innovation and economic growth. The role of business education lecturers have shifted from being a subject matter expert who transmits information, to acting as a facilitator of student learning in the knowledge of business education programme. Current reforms emphasized that business education lecturers needs to develop student's capabilities in problem-solving, teamwork and reflective thinking. Business education lecturers and schools exist within these knowledge societies, also require that they be adapted at the same dynamic skills they are developing in their students. Therefore, if business education lecturers do not acquire and display this capacity to redefine reflective teaching and if they do not model in their own conduct the very qualities, flexibility, networking, creativity, innovative thinking, they are now producing as key outcomes for students, then the challenges of teaching business education in the millennium will not be met.

Recommendations

The following recommendations were proffered by the study:

1. Business education lecturers should develop keen interest in embracing reflective teaching skills to enhance effective teaching delivery in business education programme.
2. Educational institutions should organize appropriate/relevant training and retraining in line with reflective teaching for business education lecturers to improve their teaching skills.
3. Business education lecturers should endeavour to apply innovative pedagogical skills in their instructional delivery.
4. Educational institutions should provide adequate innovative equipment and facilities for teaching and learning of business education programme.

REFERENCES

- Avalio, T.B. (2014). Pedagogical innovation in business education. *Journal of Management Development* (15) 66-77.
- Bertlett, K.M. (2011). Reflective teaching: Situation our stories. *Asian Journal of English Language Teaching (AJELT)* 7, 1-19.
- Ekoh, A.C. (2016). Traditional pedagogy to innovative pedagogy in business education: A challenge to business educators. *Nigerian Journal of Business Education* 3(2), 126-136.
- Enyekit, E.O., Ubulom, W.J. & Enyekit, K.E. (2016). Pedagogical incidences of school mapping in teaching business education programme as perceived by business' education students in tertiary institutions in Rivers State.
- Graham, J.J. (2014). *Developing reflective practice: Learning about teaching and learning through modeling*. London: Falmer Press.
- Maxine, M.P. (2015). Reflective teaching: An approach to enrich the English teaching professional practice. *HOW Bogota, Columbia*, 25(2), 149-170.
- Mueller, T.J., Hu, S.C., Min, P.R. & Dong, P.C. (2016). *Reflective teaching 3rd Edition*. New York: Continuum International Publishing Group.
- Wallace, J.C. (2010). Facilitating the teaching-learning process through the reflective engagement of pre-service teachers. *Australian Journal of Teacher Education (AJTE)*, 35(2), 19-34.

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND MANUFACTURING
SECTOR:
APPLICABILITY IN AFRICA COUNTRIES****Hamzat Salami***Economics Department, Faculty of Social Sciences, Prince Abubakar Audu University, Anyigba, Kogi State, Nigeria***Yakubu Adavize Al-meen***Economics Department, Faculty of Social Sciences, University of Abuja, FCT-Nigeria***ABSTRACT**

Manufacturing sector plays a significant role in economic development of any nation. Developed countries had experienced steady and sustainable growth in their manufacturing industries while the reverse is the case in developing countries. They have been huge decline in manufacturing capacities in African Countries over the years despite the manufacturing potential and promising opportunities. This has limited industrial development for economic transformation and quality employment generation that can alleviate poverty across the continent. The close to fourth industrial revolution in developed countries was as a result of huge investment in new technologies and innovation that has encouraged the use of artificial intelligence (AI) in their manufacturing activities called smart manufacturing. The application of AI in manufacturing industry of developed economies has brought tremendous advantages to their manufacturing sectors and economies. This study carried out a comparative study between AI adaptable manufacturing firms in developed countries and non-smart manufacturing companies in Africa using revenue measure as yard stick. The study revealed that manufacturing firms using AI in their manufacturing activities witnessed steady growth in outputs and revenues even in time of economic shocks, while non AI compliant firms in Africa experienced decline and stagnant growth in manufacturing outputs and revenues over time. It is recommended that government and private stakeholders in African countries must as matter of urgency increase their investment in manufacturing sector of their various economies to the tune of encouraging applicability of AI in manufacturing activities, in order not to be left behind in the 4th industrial revolution of the world.

Key words: Artificial Intelligence, Smart Manufacturing, Manufacturing Output and Revenue

**AN AI BASED TRAINING FRAMEWORK FOR MULTICELLULAR ORGANISMS
TO CURE DISEASES OR INCREASE LIFE SPAN OF HUMAN BEING**

Chandrakant Naikodi

*Associate Professor and Chairman,
DoS in Computer Science, Davangere University,
Davangere, Karnataka*

ABSTRACT

Multicellular organisms require coordinated action because there are numerous cells that must cooperate. A healthy organism and functional tissues are produced by proper cell behaviour. But when cell activity is off, it can result in illnesses like cancer. When you train an AI system, you're teaching it how to analyse data or behaviour correctly and draw conclusions from it so that it can carry out a task precisely. The AI devices could either wirelessly transmit the data to an external device where an AI can process it before passing it on to the impacted part or cells, which will then translate it into signals to the person's needed cells, or they could collect information from the cell, process it, and transmit it to another cells using a single integrated chip.

The behaviour of the cells can be positively manipulated or extracted from healthy cells, such data can be fed to or trained unhealthy/overall cells which will trigger to grow or enhance healthy cells or can help to increase span of the human life.

Keywords: AI, Lifespan, Cells

INTRODUCTON

Artificial intelligence (AI) refers to machines' ability to mimic or improve human intelligence, such as thinking and learning from experience. Artificial intelligence has long been utilised in computer programmes, but it is also being used to a wide range of different products and services. A layperson with a cursory understanding of technology would associate it with robots. They'd describe Artificial Intelligence as a terminator-like figure that can act and think for itself.

If you ask an AI researcher about artificial intelligence, (s)he will tell you that it is a collection of algorithms that can produce outcomes without being explicitly directed to do so. Artificial intelligence refers to the intelligence displayed by machines. Artificial intelligence has gained in popularity in today's globe. It is the simulation of natural intelligence in machines that are programmed to learn and emulate human actions. These machines can learn from experience and do human-like activities. As artificial intelligence (AI) technology advances, it will have a greater impact.

Building an AI system is a meticulous process that involves reverse-engineering human qualities and skills in a machine and then using its computing prowess to outperform what we are capable of. To comprehend How Artificial Intelligence Works, one must first delve into the numerous sub-domains of Artificial Intelligence and comprehend how those domains might be applied to various industries of industry. You can also enrol in an artificial intelligence course to obtain a thorough knowledge.

Machine Learning (ML) is the process of teaching a machine to make inferences and conclusions based on prior experience. It recognises patterns and analyses previous data to deduce the meaning of these data points in order to reach a plausible conclusion without relying on human experience.

Deep Learning is a machine learning technique. It teaches a machine how to process inputs through layers to classify, infer, and predict the outcome.

Neural Networks operate on the same principles as human neurons. They consist of a set of algorithms that capture the relationship between numerous underlying factors and analyse the data in the same way that the human brain does.

Natural Language Processing (NLP) is the study of a machine reading, understanding, and interpreting a language. When a machine understands what the user is trying to say, it reacts appropriately.

Computer vision algorithms attempt to comprehend a picture by dissecting it and investigating various aspects of the object. This assists the computer in classifying and learning from a group of photos in order to produce a better output judgement based on past observations.

Cognitive computing algorithms attempt to emulate the human brain by analysing text/speech/images/objects in the same way as humans do and attempting to produce the required output. Take advantage of free artificial intelligence applications courses.

A multicellular organism is one made up of many cells that are integrated and independent to varying degrees. Cellular specialisation and division of labour accompany the development of multicellular organisms; cells become efficient in one process and rely on other cells for survival.

1. Related Work

Artificial intelligence (AI) is a broad word that can be used to represent computer programming and research that is focused on training computers and performing tasks[1]. Artificial intelligence can be used to test reasoning hypotheses such as cognitive reasoning and consciousness. The development of machines with human behaviour and cognitive traits related to consciousness has been studied. The obstacles and constraints confronting the application of artificial reasoning are constrained by research on new interface techniques and human for collaboration ideas, technologies.

Artificial intelligence-based medical systems can already reliably identify a wide range of illnesses[2]. However, despite good and ever-improving results, people continue to distrust such systems. We examine relevant papers from the last five years to determine the root causes of such mistrust and how to overcome it.

Artificial intelligence is a multidisciplinary[5] subject with a wide range of applications. It is a new and developing discipline that combines new technology, theories, and concepts[3]. Artificial intelligence is now widely used in a variety of disciplines, including medical health. The author expounds on the application of artificial intelligence in the field of medical health, analyses existing challenges, and makes some recommendations on rational application development of artificial intelligence in the medical field in the context of the industry's overall development.

Deep learning applications in medical diagnosis[6] and prediction[4], such as Convolutional Neural Networks, Fully Convolutional Networks, and Generative Adversarial Networks in medical image processing, are discussed in the study. It goes on to outline deep learning's strengths and drawbacks in medical imaging and believes that deep learning has a lot of potential in medical sectors.

2. Methodology

Each cell will have its own behaviour in the body, multicellular organism, an organism composed of many cells, which are to varying degrees integrated and independent. Multicellular organisms require coordinated action because there are numerous cells that must cooperate. A healthy organism and functional tissues are produced by proper cell behaviour. But when cell activity is off, it can result in illnesses like cancer. When you train an AI system, you're teaching it how to analyse data or behaviour correctly and draw conclusions from it so that it can carry out a task precisely. The AI devices could either wirelessly transmit the data to an external device where an AI can process it before passing it on to the impacted part or cells, which will then translate it into signals to the person's needed cells, or they could collect information from the cell, process it, and transmit it to another cells using a single integrated chip.

The behaviour of the cells can be positively manipulated or extracted from healthy cells behaviour, such data can be fed to or trained unhealthy/overall cells which will trigger to grow or enhance healthy cells or can help to increase span of the human life as shown in Figure 1.

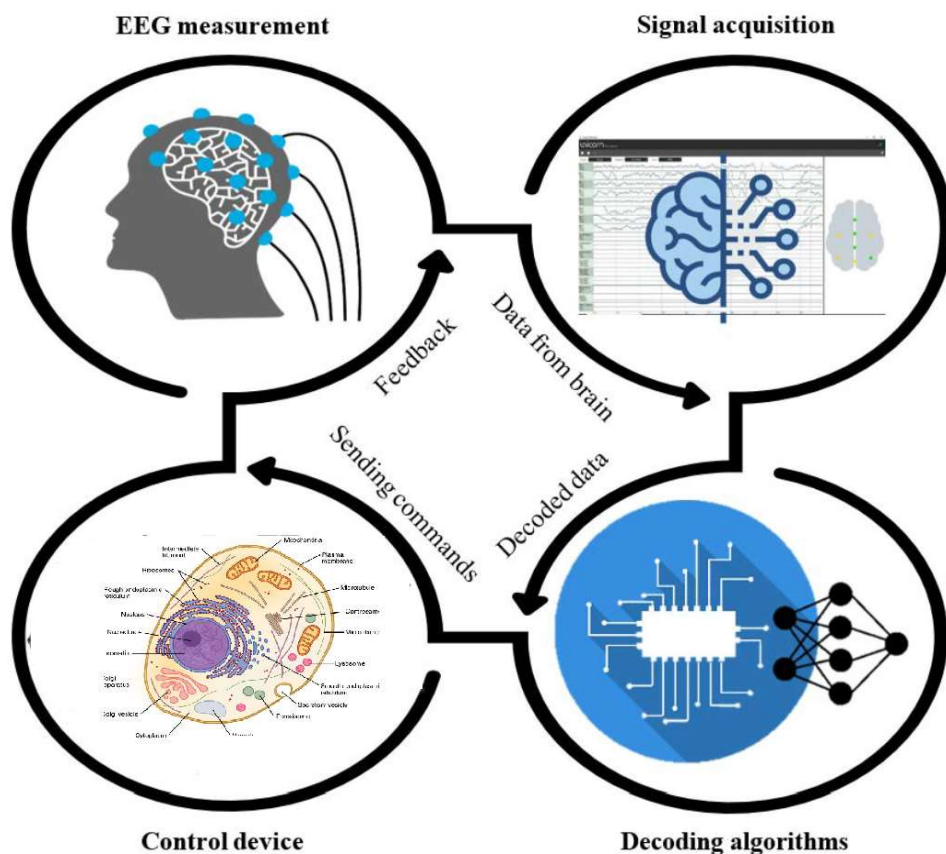


Figure 1: Cell Training with Young Behaviour

CONCLUSION

Using AI system, we can extract data or behaviour of young cell correctly and draw conclusions from it so that it can carry out a task precisely on targeted cell. The AI devices could either wirelessly transmit the data to an external device where an AI can process it before passing it on to the impacted part or cells, which will then translate it into signals to the person's needed cells, or they could collect information from the cell, process it, and transmit it to another cells using a single integrated chip. The behaviour of the cells can be positively manipulated or extracted from healthy cells, such data can be fed to or trained unhealthy/overall cells which will trigger to grow or enhance healthy cells or can help to increase span of the human life.

REFERENCES

- J. Harika, P. Baleeshwar, K. Navya and H. Shanmugasundaram, "A Review on Artificial Intelligence with Deep Human Reasoning," 2022 International Conference on Applied Artificial Intelligence and Computing (ICAAIC), 2022, pp. 81-84, doi: 10.1109/ICAAIC53929.2022.9793310.
- M. Farkhadov, A. Eliseev and N. Petukhova, "Explained Artificial Intelligence Helps to Integrate Artificial and Human Intelligence Into Medical Diagnostic Systems: Analytical Review of Publications," 2020 IEEE 14th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT), 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/AICT50176.2020.9368576.
- D. Jiang, "Analysis on the Application of Artificial Intelligence in the Medical Field," 2020 8th International Conference on Orange Technology (ICOT), 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICOT51877.2020.9468742.
- G. R. Djavanshir, X. Chen and W. Yang, "A Review of Artificial Intelligence's Neural Networks (Deep Learning) Applications in Medical Diagnosis and Prediction," in IT Professional, vol. 23, no. 3, pp. 58-62, 1 May-June 2021, doi: 10.1109/MITP.2021.3073665.
- A. Tiwari, M. Chaudhari and A. Rai, "Multidisciplinary Approach of Artificial Intelligence over Medical Imaging: A Review, Challenges, Recent Opportunities for Research," 2019 Third International conference on I-SMAC (IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud) (I-SMAC), 2019, pp. 237-242, doi: 10.1109/I-SMAC47947.2019.9032566.
- S. Kaur et al., "Medical Diagnostic Systems Using Artificial Intelligence (AI) Algorithms: Principles and Perspectives," in IEEE Access, vol. 8, pp. 228049-228069, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3042273.

**SELF-DETERMINATION, DISPOSITIONAL OPTIMISM AND CAREER CHOICE
READINESS IN ADOLESCENTS**

Nabila Imtiaz

Institute of Applied Psychology, University of the Punjab, Lahore, Pakistan

Dr. Shahnila Tariq

Department of Applied Psychology, University of Management and Technology, Lahore, Pakistan

ABSTRACT

The purpose of current study was to explore the relationship between self-determination, dispositional optimism and career choice readiness in adolescents. Correlational research design and purposive sampling technique was used. The sample consisted of 200 adolescents (n=100 females, n=100 males) of matriculation and intermediate with age range of (14-17) years (M=15.63, SD=1.02). The Self-Determination Scale by Sheldon & Deci (1996), Life Orientation Test-Revised by Scheier & Carver (1985) and Career Maturity Inventory-C by Crites & Savickas (2011) were used to collect data. Pearson Product Moment Correlation Analysis revealed that there was positive relationship between self-determination and career choice readiness. While, there was negative relationship between dispositional optimism and career choice readiness. Linear Regression showed that self-determination positively predicts career choice readiness while, dispositional optimism negatively predicts career choice readiness. Furthermore, results revealed significant gender differences in career choice readiness in adolescents.

Keywords: *Self-determination, dispositional optimism, career choice readiness, adolescents.*

SVM AN ML APPROACH FOR DIABETES**Vaibhav Kant Singh**

Assistant Professor, Department of Computer Science & Engineering, School of Studies of Engineering and Technology, Guru Ghasidas Vishwavidyalaya, Central University, Bilaspur, Chhattisgarh, India, ORCID ID: 0000-0002-6776-9573

ABSTRACT

The current work is an extension work in the Field of Machine Learning by the Author of the Current Work. Today we are living in an Environment full of Computer Enabled Technologies. We are equipped with high quality Sensors that are capable to measure the Physical Quantities as per the Sensor Configuration and the Requirement Placed. If you make a Close Observation on the Growth that happened in the Field of Computer Technology both Hardware and Software we now in the Current Time are enjoying Systems that are Affordable. In the current work and in the Past work specially two or three years or so the Author has made a lot of research in the field of Medical Science. On Looking to the Present Scenario where we have High Performance Computing Power in the Technology Present at a very Low Cost, The Aim of the Author being to make a Collaboration of the Computing Technology and Medical Hand to go hand in hand, So that the Community get maximum Benefit out of the Computing Technology. In the Current Work the Author has made research in the Field of Diabetes a very frequently found Disease. In the Current Work the Author made a Utilization of SVM a Machine Learning (ML) Model to go for the Detection of the Diabetes. The Implementation is done in Python Language. The Performance Obtained in Terms of Percentages is shown in the Conclusion Part of the Current Work. The Work comprises of a very exhaustive Literature Survey where in the Author made inroads on the Current Problems in the Field of Computation for the Field under Consideration. The Author Explored the Various ML Techniques for the Purpose and at the End Landed on the SVM approach looking to the Positives that this approach it Gives for the Purpose for which the System is made. The Author also made a good work on the Tool that is Python for the Implementation purpose.

KEYWORDS: Diabetes, Machine Learning, SVM.

SUPPORT VECTOR MACHINE AN ML APPROACH FOR BREAST CANCER

Vaibhav Kant Singh

Assistant Professor, Department of Computer Science & Engineering, School of Studies of Engineering and Technology, Guru Ghasidas Vishwavidyalaya, Central University, Bilaspur, Chhattisgarh, India, ORCID ID: 0000-0002-6776-9573

ABSTRACT

We are all aware that today is the Time of Information Technology. The way the Information Technology Branch has emerged over the past Few Years is Remarkable. Information Technology has almost reached every part of the Problem Domain across the Globe. In fact what we are visualizing is not only because of the Potential that is there in the Information Technology Field but also because that in the Past few Years the Environment for the flourishing of the Field has also being emerged. The current work by the Author is one of the Works where he made a Utilization of the Field Called Information Technology for the Purpose of solving a very critical problem observed generally in Females but however the Problem is found in Males Also. The Problem if you find it Data wise is Catastrophic Problem. The Problem that the Author is Talking About is the Problem named Breast Cancer. In the Current Work the Data Set for Experimentation Purpose is taken from Kaggle and then Afterwards by making a utilization of the Famous Machine Learning Approach named Support Vector Machine the Problem is handled. The System Developed is a Useful Model that gives high Accuracy as Reported in the Last Section of the Research Work. The Implementation of the System Model is Made in Python which is Currently used by most of the Data Scientists.

KEYWORDS: Breast Cancer, Machine Learning, SVM.

**SECURITY ISSUE AND SOCIAL CHANGES IN THE SAHEL: THE CASE OF
KORANIC STUDENTS' MOBILITY FROM ZINDER REGION TO NIGERIA****ADO SALIFOU Arifa Moussa***Université de Zinder***LAWALI Maman Toukour***Université de Zinder***ABSTRACT**

This paper examines some aspects of security and social change in the Sahel. It mainly stresses the effects of insecurity on Koranic students' mobility from Zinder region in Niger Republic to the north cities of Nigeria and their resilience regarding the complexity of the situation. The study critically analyses the collected data through surveys based on interview guides and questionnaires. The sociological approach is adopted in this work to bring out the salient points on the above mentioned issue. The main targets are Koranic students, marabouts and supervisors of *Makaranta* (Koranic School), and municipal mayors. One hundred and fifty (150) questionnaires were administered to the Koranic students, without distinction of age, social situations (family, ethnic, origins). The choice of Koranic students is made randomly, and mainly concerned the Koranic students of Zinder city who go to other cities of the country (Niger Republic) and the major urban centers of Nigeria, for their Koranic instruction and learning. Some supervisors, marabouts and mayors are subjected to interrogations by means of interview guides. The investigation has clearly shown the resilience of those students facing insecurity that has forced them to review their movements and orientate their mobility towards other urban center in Niger Republic.

Key words: Security, mobility, Koranic students, Zinder, Sahel

INTRODUCTION

Security issue has become a major development issue for Sahelian countries since more than a decade. Terrorism has upset this zone through a multidimensional insecurity (economic, political, social, environmental, cultural, etc.). This situation has highlighted not only the inability of States to meet the challenges imposed by this phenomenon (massacre of civilians and soldiers, destruction of property, mobility of populations, weakening of the social and economic fabric, etc.), but also the vulnerability of social structures. On the other hand, another important phenomenon, namely food insecurity, exacerbates the problem. In fact, which kind of insecurity is it? Obviously, the two can follow one another or merge, to fundamentally disturb the way of life of the populations.

In Niger, the Koranic students are one of the social categories affected by the phenomenon of terrorism and the food crisis. This dual pressure strongly influenced their mobility. Habitually, their trips are directed towards the Koranic schools of certain regions of the country (Diffa, Agadez, Maradi, and Zinder) or those of Nigeria (Kano, Maiduguri, Bauchi, Sokoto, Zangaria, Gombe, Jigawa). Since then, Koranic students' mobility has undergone a change of destination, mainly towards the country's major urban centers; thereby limiting mobility to certain host areas of the country and Nigeria. This article aims to study the impact of insecurity on the mobility of Koranic students from the Zinder region to other regions of the country and Nigeria. Two hypotheses are put forward for this work:

1. The Koranic students constitute a social category dependent on spatial mobility;
2. Changing the frequency of movements is a form of Koranic students' resilience in the face of insecurity.

1. Context of the Study

A landlocked country, Niger covers an area of 1,267,000 km², of which more than two thirds are in desert or semi-desert areas, with a population of approximately 22,442,948 inhabitants for a density of 17.72 inhabitants/km sq. (World Bank, 2018). Niger is characterized by a particularly arid climate, alternating between two seasons (dry and rainy). The annual rainfall between 100mm and 800mm varies in time and space, and from north to south. This significant inter-annual and spatial variability affects agricultural production and the living conditions of populations.

With an economy dominated by subsistence agriculture, climatic hazards and recurrent shocks (droughts, floods, invasions of crop enemies, continuous environmental degradation, etc.), generate frequent food crises (Strategy for the Security and the Development of Sahelo-Saharan Zones, 2012, p. 19). Niger is regularly confronted with food crises and a relentless poverty (D. MICHIELS et al., 2007, p. 9).

Food crises of varying scale and impact are accentuated by strong demographic pressure. The most vulnerable populations and the poorest regions are generally the most affected by food crises (WFP, 2010, p. 9). According to D. MICHIELS et al. (2007, p. 20), "vulnerability refers to the two dimensions of food insecurity. On the one hand, low income increases the vulnerability of populations to the risk of food crisis; on the other hand, the succession of several difficult years (in terms of food) limits the capacity of the populations to undertake technical or organizational changes likely to lead to an improvement in their income. A food crisis therefore appears after a succession of hardships that weaken the coping or survival strategies organized through family or social networks. The food deficits observed are exacerbated by the high level of poverty of the populations, and this constitutes a major threat to the socio-political stability of the country and the sustainable management of natural resources.

In 2019, the Nigerien government predicted about 2,007,564 people who will be affected by food insecurity. The same source indicated that the government raised more than 20 billion CFA francs (US\$30.5 million) as part of an emergency plan to ensure food security in the country over a period from November 2019 to March 2020.

Despite these efforts, the food situation is still worrying with displacement of people as consequence. Following cereal and fodder deficits in certain departments affected by insecurity and climatic hazards, 254,000 people were displaced within their own country (FAO, 2019, p. 1). Most stay on the national territory, most often migrating from the north to the south, or to the neighbouring countries in search of work. Also, the ongoing socio-political crises in certain neighbouring countries continue to cause population displacements towards and within Niger, often with incursions into the national territory, particularly in its eastern and western parts. This situation results in additional pressure on household

food stocks and a huge socio-economic loss that has a negative impact on the resilience of populations (INS, 2017, p. 2).

Food vulnerability is reinforced by the development of civil insecurity linked to terrorist activities and banditry that arise in the countries of the Sahel. The term "Sahel", of Arabic origin, refers to the geographical region corresponding to the southern strip of the Sahara desert. This area called the Sahelo-Saharan strip stretches from Mauritania to Eritrea and corresponds, among other places, to the areas of countries such as Burkina Faso, Mali, Mauritania, Niger and Chad which are today confronted with the problem of insecurity which is added to that of the low level of development (G5 Sahel, 2016, p. 13). According to the UNDP Human Development Report (2019, p. 27), these countries have some of the lowest development indices in the world: Burkina Faso (0.434; 147th); Mali (0.427; 150th); Mauritania (0.527; 153rd); Niger (0.377; 154th); Chad (0.401; 160th). Civil insecurity and the deterioration of security conditions in several parts of the country also affect local productive activities (World Food Programme, 2010, p. 11).

Since the collapse of Libya in 2011, then the start of the conflict in northern Mali in 2012, the situation in the Sahel seems increasingly worrying. Poverty, combined with organized crime, the phenomena of violent extremism and the weakness of institutions, imprints on the region a climate of insecurity, instability and growing conflict (Strategy for the Sahel 2018-2020, 2018, p 2). Security threats in the Sahelo-Saharan zone are mainly linked to the activities of terrorist groups (Al-Qaeda in the Islamic Maghreb, BOKO HARAM) and other narco-terrorist groups. The porosity of the borders of the G5 Sahel countries facilitates synergy between these criminal and terrorist groups and also promotes illegal migration, of which Niger, Mali and Mauritania are the main crossing points (G5 Sahel, 2016, p. 16). The last ten years have seen the situation in the Sahel deteriorate sharply, particularly with regard to security. Despite their differences, the rural areas of the G5 countries (Burkina Faso, Mali, Mauritania, Niger and Chad) are caught in a poverty trap, a vicious circle where insecurity and poverty feed off each other (S. GUILLAUMONT JEANNENEY et al., p.13).

In Niger, the deterioration of security conditions primarily affects six (6) of the eight (8) regions of Niger: Tillabery, Tahoua, Agades, Maradi, Zinder and Diffa in a North-East position of the country (Strategy for Security and Development Sahelian-Saharan zones, 2012, p. 4). However, it should be emphasized that the security issue is, in general, a major challenge for the socio-economic and political development of the whole country.

The situation of recurring insecurity in the targeted areas has led to a massive and unexpected flow of people. Security shocks continue to be the most important risk factors at the start of this year. Security incidents have experienced an unprecedented increase in the regions of Tillabery, Diffa, Tahoua and Maradi and have amplified population movements within the country and on the borders with Nigeria, Mali and Burkina Faso (FEWS NET Niger, 2020, p.2)

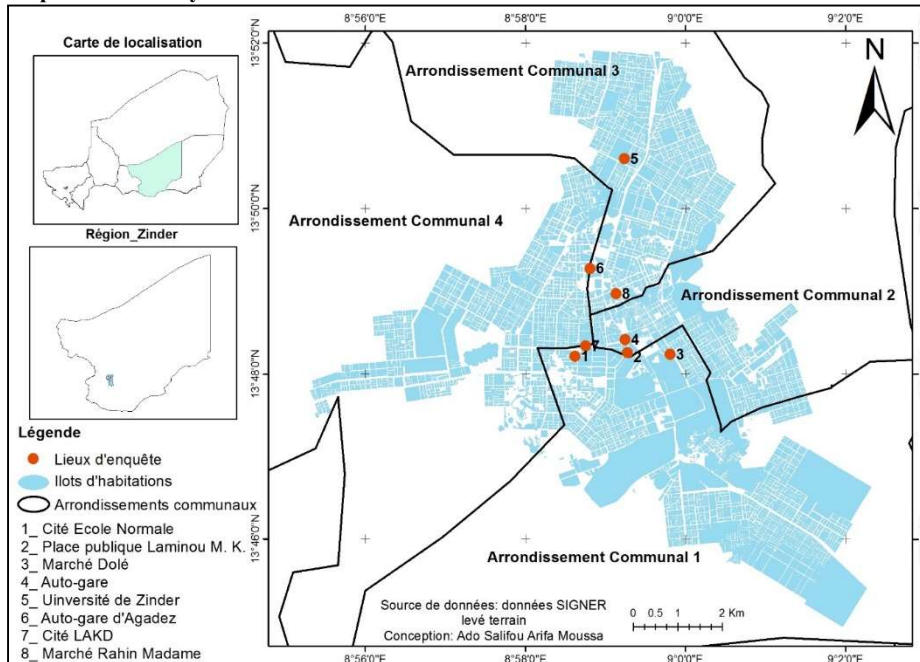
Despite the efforts made by the States concerned to ensure the safety of populations and promote socio-economic development, the security situation remains worrying. Among the population categories, Koranic students constitute one of the components most affected by the phenomenon of insecurity. Added to food insecurity is civil insecurity linked to the development of terrorism and banditry. The pangs of civil insecurity in several host areas have seriously compromised their mobility. The latter is therefore reduced or blocked. Resilience to face the phenomenon has enabled some of them to review their destination areas, but also to take an interest in other activities enabling them to cope with the food deficit that is rife in their localities of origin. It is therefore important to pay particular attention to this resilience of the Koranic students imposed by the general insecurity in the Sahel as a whole and in Niger in particular.

2. Methods and Tools

Surveys were conducted with Koranic students, marabouts and supervisors of "Makaranta" (Koranic School), and municipal mayors. 150 questionnaires were administered to the Koranic students, without distinction of age, social situations (family, ethnic, origins). The choice of Koranic students was made randomly, and mainly concerned the Koranic students Zinder city who go to the regions of the country and the major urban centers of Nigeria, for their Koranic instruction. Supervisors, marabouts and mayors are subjected to interrogations by means of interview guides. A survey carried out by the NGO anti-slavery, on the forced begging of the Koranic students in Niger, also provided interesting data on their profiles and living conditions in five urban centers of the country (Agadez, Arlit, Maradi, Tahoua and

Zinder). The survey has concerned several actors linked to the issue of the Koranic students: 840 Koranic students and 51 teachers of traditional Koranic schools (residential), 51 parents of Koranic students, 58 key informants (child protection experts, a scholars, public authorities and state figures).

Map 1: Area Study Location



A variety of documentation dealing with civil and food insecurity in the Sahel, the situation of Koranic students and street children was consulted, in order to better understand the problem and the context of the study. The cartographic tool made it possible to illustrate certain concrete situations.

3. Results

3.1 Amalgam between Koranic Student, Street Children or Beggars

Many scientific works have contributed to the misunderstanding and confusing the following three terms: Koranic student, street children and beggars.

The phrase Koranic student, whose wrong definition could be “one who learns” religion, comes from the Arabic active participle “tâlib”, shortened from “tâlib al-‘ilm” which indicates the individual “who is in search of knowledge, science”, therefore the one who actively seeks knowledge. Its root comes from the Arabic radical TLB meaning “to seek, beg, ask, and solicit”; it can therefore also be translated as “postulant” (J. CHEHAMI, 2013, P. 127). Koranic student is a phrase used as a generic name for boys (and some girls) learning the Koran in a traditional school (D. THORSEN, 2012, p.1), under the tutelage of a master called (Malam in Hausa, seriñ daara in Wolof). Currently, the Koranic student designates both the disciple of a religious leader and the pupil of a Koranic school J. CHEHAMI, 2013, p. 135). As for street children or beggars, they are generally poor, unemployed young rural people, accompanied or not by their parents, who come to urban centers in search of a better life. The phenomenon of street children or beggars is particularly visible in large West African cities, especially around markets, traffic lights, stations, restaurants, etc. where they intercept and beg from pedestrians and motorists. Unlike Koranic students, those young people are in no way motivated by the quest for religious knowledge. Initially, they express food needs (meals or any other edible product). Subsequently, this request became more pecuniary; sometimes refusing food alms. However, it often happens that young Koranic students combine Koranic learning and work (small trades, labourers, servants, etc.), either for their master or for members of communities in return for financial or material compensation. The logic of "entrusting" Koranic students to teachers implies a disengagement of parents in the education of their children, making them more vulnerable to the risk of abuse or exploitation by so-called "Koranic teachers" (Interpeace, 2019, p.14).

Even if in some countries of the sub-region, the parents of children enrolled in Koranic schools (“Daras” in Senegal), being poor, do not pay any fees to the marabout (D. THORSEN, 2012, p.8), and this would justify their enlistment in begging; in Niger a system of compensation for marabouts exists. Indeed,

traditionally in Niger, when parents entrust their children to a marabout, they take care to symbolically give him a little money or food (stacks of millet, sorghum), in order to help him bear the burden of children.

The assimilation of Koranic students to child beggars comes on the one hand from the deterioration of the social status of the marabout, and on the other hand from the development of a begging economy which subjugates koranic students. By asking students to engage in begging, marabouts lose the trust of parents, as well as all the virtues associated with their figure of religious master (Scholars, Pious, occult or spiritual powers). The legitimization of begging divides Muslim communities; some believe that this practice is prohibited by the Koran, and that it is different from almsgiving, which is part of a reading of the Koran which encourages the faithful to make voluntary acts of charity towards the poor or in need. (Interpeace, 2019, p. 14).

The begging economy results in the exploitation of young Koranic students by their teachers who force them to beg. By devoting most of their time to begging, most Koranic students come out of Koranic school illiterate, without qualifications or diplomas, and with extremely limited future prospects. Cut off from all relations with their parents and villages, they often have no choice but to continue begging to survive, and thus constitute easy prey for networks of crime, prostitution, or non-state armed groups (Anty-Slavery, 2020, p.2). The incitement to begging, linked to the greed of the masters, gives a negative and erroneous image of Islamic teaching.

3.2 Koranic Students, a Social Category Dependent on Spatial Mobility

In the Sahel, where the history of Islam is very ancient, many parents gave priority to the study of the Koran (D. THORSEN, 2012, p. 6). The Koranic school responds to a multifaceted socio-educational demand within Muslim communities (Interpeace, 2019 p. 13). At the end of the rainy season, many young Koranic students aged 5 to 12 leave their respective villages to join Koranic schools located in urban centers in the neighbouring country or Nigeria. In Zinder, 90% of koranic students come from rural areas of the region, while 10% come from secondary urban centers.

In their mobility, some are accompanied by their masters; others find them on the spot in their personal residences. For the masters who do not have residences, they settle on the outskirts of the country's cities (Diffa, Agadez, Maradi, Niamey, Zinder), where members of the community grant them vacant land that they can develop and occupy free of charge during their entire stay.

Outward migration is the second form of Koranic students' mobility, and Nigeria is their main destination. Large cities such as Kano, Maiduguri, Bauchi, Sokoto, Zaria, Gombe, Jigawa are the busiest reception areas.

For the reasons of mobility, almost all of the koranic students (99%) justify their migration by Koranic instruction and the search for Islamic knowledge. Only 1% mentioned is looking for work or a job. The choice of destinations depends on several factors. In 62.5% of cases, the preference of the "Marabout" prevailed. 25% say the presence of relatives (parents, friends and acquaintances). 7.5% emphasize the proximity of the reception area to their villages; while 5% appreciate the ease of integration into society. In the city of Zinder, Koranic students are spread over 25 districts, the most frequented of which are Karkada, Djaguindi, Roumboun Laka, Randa Bakoye, N'Wala, Kassoual Daré, Garin Liman. The choice of neighbourhood is determined by the "marabout", generally his usual place of residence (90.8%). Some make do with the homes of relatives (9.2%). Also, it should be noted that these neighbourhoods are home to the largest "Makaranta" which designate in Hausa, a place of initiation and memorization of the Koran.

3.3 Movement Frequency Change as a Form of Koranic Students' Resilience to Insecurity

Regarding the constraints that disrupt their different forms of practice, human societies have always known how to adapt, in order to ensure the sustainability of these practices. The mobility of Koranic students is not an exception to this rule.

The food and civil insecurities raging in several localities in Niger, and the incessant attacks of the religious sect Boko Haram in Nigeria cause many Koranic students and their teachers have decided to change their destinations for Koranic instruction. Some national and Nigerian destinations, which could be described as "traditional", are no longer frequentable.

This change does not concern Koranic students who travel short distances, and who do not migrate beyond the localities of the region. These are mainly trips to other regions of the country (Diffa, Arlit, Agadez, Maradi) and Nigeria.

In some West African countries, such as Senegal, studies have revealed that poverty is one of the main reasons why their parents send children away from home to study, in order to reduce the number of mouths to feed in the home (D. THORSEN, 2012, P. 6). This assertion is not plausible in most cases, because the decision to send young children to follow Koranic studies is based on specific educational expectations (religious, moral, spiritual or even esoteric) of parents who expect their children to acquire knowledge (Interpeace, 2019, p. 13), in particular knowledge (study of the Koran and learning the Arabic language), soft skills (respect for elders, humility, etc.), know-how (good Practice of religion). The involvement of parents cannot therefore be reduced to simple economic considerations. However, by raising the thorny issue of family poverty in rural areas, these studies have awakened interest in knowing the factors explaining this phenomenon, the causes and consequences of which are multifaceted.

The insufficiency of agricultural and pastoral production, by accentuating the food needs of the populations, accelerates their impoverishment. The cycle of food insecurity that is setting in imposes resilience on populations, the main one being spatial mobility, seasonal or permanent, towards Algeria, Libya, Ivory Coast and Nigeria, etc. This migration allows them to minimize the deficit caused by insufficient cereal harvests.

In addition to food insecurity, there is another challenge for Niger, in particular civil insecurity, which seriously compromises the movement of goods and people. Several areas of the country are affected by the phenomenon. North Tillabery, prey to inter-community violence between Nigerien and Malian herders and constitutes the zone of penetration of Al-Qaeda in the Islamic Maghreb (AQIM) in Niger; North Tahoua and Agadez are part of the routes of traffickers of all kinds, including AQIM elements; the Air mountains serve as fall-back areas for armed bands; East of Zinder and Diffa where the Toubou rebellion left unhealed inter-community conflicts, against a background of threats from the Boko Haram sect (Strategy for the Security and Development of Sahelo-Saharan Zones, 2012, p. 27).

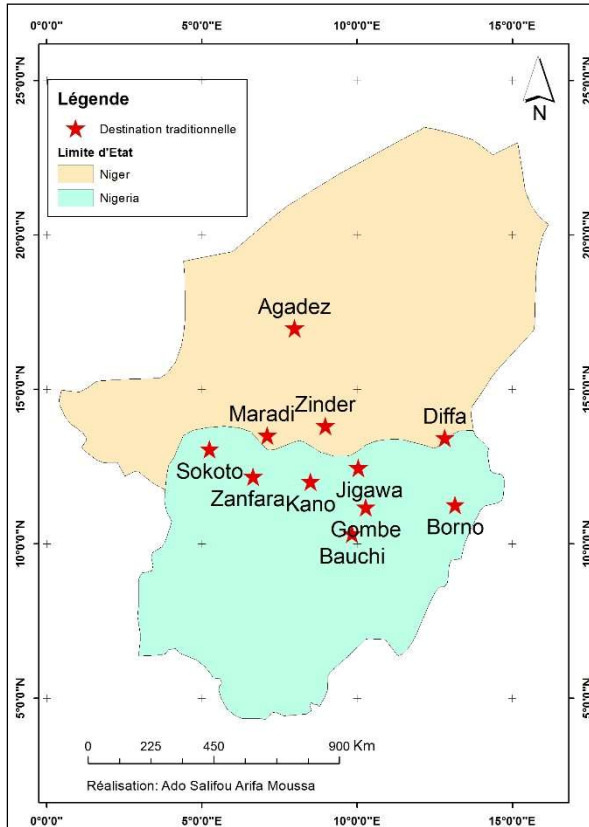
Following the deterioration of the security situation, population displacements have increased within the country. Against this, the persistence of security crises in Nigeria, Mali and Libya has led to a slowdown in migration departures to these countries (FEWS NET Niger, 2020, p. 4).

Koranic students are one of the social categories most affected by this security crisis. Indeed, their life was built on the principle of mobility away from parents and family. The estrangement of Koranic students from their parents is an emotional act through which the latter conform to a cultural belief that quality of education requires a certain degree of suffering from children (Interpeace, 2019, p. 13). Parents' motivations for sending a child to a distant Koranic school are part of their religious beliefs. By ensuring the reproduction of religious practices and sacrificing the benefits associated with keeping children at home, parents hope to be rewarded by Allah (D. THORSEN, 2012, p. 6).

This separation from the family predisposes them to travel to distant territories sometimes unexplored until then.

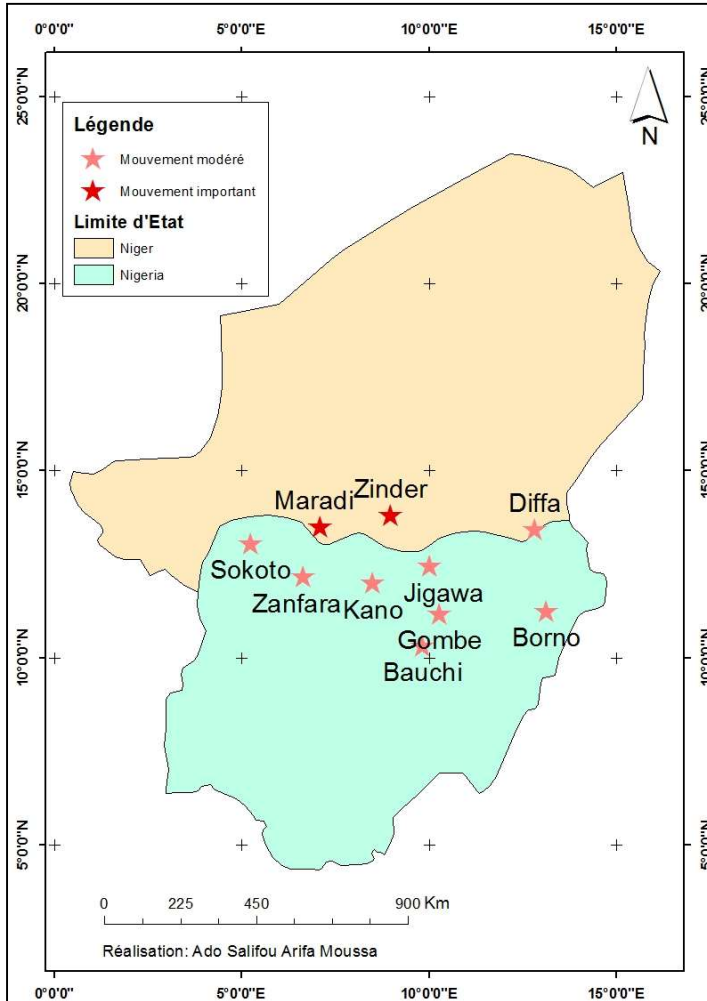
Usually, the Koranic students of Zinder move to localities in the region or to other regions of the country (Diffa, Maradi); some migrate mainly to Nigeria (Cf. Map 2). Thus, 64% of them prefer to stay in Zinder region. 16% settle in localities in other regions of the country (Diffa, Maradi). 20% are more attracted to Nigeria.

Map 2: Usual Destination of Koranic Students in Niger and Nigeria



In Niger as in Nigeria, the Koranic students are mainly attracted by the historicity of the Koranic learning centers trained by their marabouts and elders. The links established between the marabouts and their places of training contribute to the perpetuation of movements over several generations. This attachment to places is in the process of being dismantled by the generalization of the security crisis; suddenly forcing some Koranic students to abandon their usual destinations or to reduce the frequency of trips. In recent years, and with the resurgence of terrorist attacks in several host areas of the country and Nigeria, there has been a change in the frequency of movements among Koranic students. Thus the reception areas most affected by insecurity have seen the decrease of their movement. This is the case of Diffa in Niger, and the areas of Sokoto, Zankara, Bauchi, Borno, Gombe and Jigawa in Nigeria (see map 3).

Map 3: Change in Frequency of Habitual Movements of Koranic Students in Niger and Nigeria



Several reasons have been put forward to explain this change. 52% underline the insecurity linked to the attacks of Boko Haram, which forced the Marabouts or the parents to reconsider their migration preference. 48% mention the precariousness of living conditions and the deterioration of the study and learning environment. It should be noted that the growing insecurity has greatly contributed to the establishment of this degradation of the Koranic study framework.

The trauma generated by insecurity has strongly affected Koranic students and their Marabouts to such an extent that some have decided not to return to their place of learning (77.8%). On the other hand, and despite the security threats, others plan to return (22.2%). Attachment to places and religious and spiritual conviction reinforce this determination to return to their usual destination, despite the risks involved.

3.4 Koranic Students' Movement, an Indicator of Security Issues

The insecurity that the Sahelian country is going through has highlighted the hindrance to the mobility of goods and people, as well as the fragility of activities' development. Whether it concerns the mobility of Koranic students or those of all other strata of society, insecurity has become a major development issue in Niger, and particularly in the areas affected by the attacks of AQIM, Boko Haram or all the armed bandits and various traffickers. Civil insecurity by hindering the production activities of the populations, contributes to the perpetuation of the cycles of food insecurity, of which the populations, the State and all the development partners have spared no effort to reverse the trend. Through Koranic students' case, the resurgence of insecurity has raised issues other than the disruption of movements. In fact, people's lives are changing. It is for them to find new forms of resilience allowing them to safeguard their mode of operation. If Koranic students are affected, other segments of society, as well as their realities, are put to the test. All practices (social, economic, environmental) are threatened by security

issues. Indeed, the cost represented by the fall of a region into a state of permanent crisis, where poverty, crime and armed conflict feed off each other is exorbitant: human (insecurity, food, economic, legal), political (questioned development prospects and their political systems threatened), geostrategic (repercussions of the Sahelian crisis on neighbouring countries) and humanitarian (S. GUILLAUMONT JEANNENEY et al., 2016, p. 15). There is therefore a need for all States affected by the phenomenon of insecurity, with the support of the international community, to pool their efforts to stem the phenomenon (UNDP, 2019, p. 13).

The appearance of asymmetrical menaces, such as terrorism, banditry and trafficking of all kinds calls on all actors (populations, States, donors, NGOs) to meet together this challenge which threatens the safety of people, cohesion, and undermines all development efforts.

Discussion

The situation of Koranic students has been the subject of several research studies. The latter have placed great emphasis on their living conditions in traditional learning centers and urban centers (D. THORSEN, 2012; P. O. NDIAYE, 2015; E. I. Soulé et al., 2018; Anty-Slavery, 2020). The different forms of child labour of Koranic students were also discussed, in particular the forced begging in which they engage, under the influence of their marabouts (D. THORSEN, 2012; Interpeace, 2019; J. CHEHAMI, 2013; Anty- Slavery, 2020). Other contributions have focused on the drift of the “request” for alms, through the phenomenon of begging, as well as the debate within the Muslim community around the question (Interpeace, 2019, J. CHEHAMI, 2013). Also, J. CHEHAMI (2013) underlined the amalgam established between street children and koranic students -beggars

In their analysis, the various contributions focused mainly on the living and learning conditions of Koranic students. The question of the migration of Koranic students with their marabouts, and the reasons that explain these movements, have rarely been addressed. The movements of the Koranic students mentioned in most of the contributions concern the displacements of the villages towards the urban centers of the country, within the framework of a seasonal migration. However, in his work, M. DIOP (2008) addressed the rural exodus of marabouts and their students leaving their villages to settle in Dakar, for short-term reasons; because of the insecurity linked to the existence of hotbeds of political conflict. The author also underlined the influence of agricultural problems in the development of the phenomenon of rural exodus (reduction of cultivable space and drought). In the same vein, we tried to evoke the migration of Koranic students under the angle of the impact of the insecurity on their mobility towards Nigeria. Our study has shown, in a context of persistent insecurity in the Sahel, that the movement of people and goods is seriously hampered, in particular in the specific case of Koranic students from Zinder region to Nigeria. To adapt, the latter found themselves obliged to change destinations, while waiting for the lull. The identification and analysis of these forms of resilience must be extended to all segments of society, in order to better understand their functioning in a very restrictive context.

Conclusion

Insecurity in the Sahel is a real obstacle to the socio-economic and political development of the countries. The food insecurity that the latter have been facing for decades, due to the recurrence of years of drought and cereal deficit, has come from civil insecurity linked to attacks by terrorist organizations and other groups of traffickers. Spatial mobility is one of the essential components of the life of societies. By entering this, insecurity thus disrupts the forms of organization and the functioning of the populations living in the areas concerned by the phenomenon. Koranic students constitute a social category whose existence depend a lot on spatial mobility. Whether it is the seasonal rural exodus from the villages to the country's major urban centers, or migration to neighbouring countries, Koranic students make trips that ensure the sustainability of their activity. The Koranic students of the Zinder region (Niger) are part of this logic which is specific to all Koranic students without distinction of age, social situation or even nationality. For reasons of insecurity, these Koranic students were forced to review their travel habits. Mainly oriented towards certain urban centers in the regions of the country (Agadez, Diffa, Maradi, and Zinder) and Nigeria, their movements have undergone a significant change. Some host areas in Niger, given the prevailing insecurity, have seen the number of Koranic students drop substantially (Diffa, Agadez). Nigerian destinations also recorded the same effects.

The situation of the Koranic students of Zinder, whose consequences are far from being fully elucidated within the framework of this study, deserves in-depth reflections. It is also important to pay particular

attention to the impacts of insecurity on the practices of the populations in all the areas marked by this phenomenon.

REFERENCES

- ALEX Bastien, Alice BAILLAT, François GEMENNE, Esther SCHNEIDER, 2018, Prospective Sahel, Study Report No. 6, Defense and Climate Observatory, 97 P.
- Anty-Slavery, 2020, Sufferings in silence: investigation into the forced begging of talibé children in Niger, Report, Niamey Niger, 4 P.
- CHEHAMI Joanne, 2013, The “Koranic Students” of Senegal: a category of the street, caught between religious networks and humanitarian action policies, Thesis for obtaining the degree of Doctor in Sociology, University of Grenoble, 406 P
- DIOP Moustapha, 2008, Analysis of the living conditions of children in difficult circumstances: the case of beggar Koranic Student in Grand Yoff, thesis for obtaining the Diploma of Pedagogical Mediator, National School of Applied Economics (ENEA), Senegal, 81 p.
- El-Hadj Imorou Soulé and Sambieni N’koué Emmanuel, 2018, Becoming a “talibé” in Malanville, Benin: between religious requirement and social contingency, *Annals of Letters and Social Sciences of the University of Parakou*, vol. 1, No. 1, ISSN: 1840-8710, p. 123-136
- FAO, 2019. Humanitarian response plan, Niger, 2 p.
- FEWS NET Niger, 2020. Perspectives on food security, 13 p.
- G5 Sahel, 2016, Strategy for the Development and Security of the G5 Sahel countries, Permanent Secretariat, 32 P.
- General Commissioner for Refugees and Stateless Persons, 2019. Niger. Security situation, Documentation and Research Center (Cedoca), 41 p.
- GREGOIRE Emmanuel, 2015, “External dangers, internal dangers: Niger faced with Islamic radicalism”, *EchoGéo* [Online], Sur le Vif, consulted on May 01, 2019, URL: <http://journals.openedition.org/echogeo/14192>; DOI: 10.4000/echogeo.14192, 12 pages
- GUILLAUMONT JEANNENEY Sylviane, with Christophe ANGELY, Aline BRACHET, Patrick GUILLAUMONT, Bruno JOUBERT, Camille LAVILLE, Jaime DE MELO, Serge MICHAÏLOF, Benoît MIRIBEL, Olivier RAY and Tertius ZONGO, 2016, Combining security and development Advocacy for the Sahel, Foundation for studies and research on international development (Ferd), flight. 1, ISBN: 978-2-9550779-3-1, 95 p.
- HAINÉ Jean-Yves, 2016, Reinforced containment. The Security Policies of France and the United States in Africa, Note de l’Ifri, 34 P.
- INS, 2017, National Survey on Household Food Insecurity Vulnerability in Rural Areas in Niger, Preliminary Results, Executive Summary, Ministry of Finance, 9 p
- Interpeace, 2019, Talibé children and Koranic schools in Côte d’Ivoire: Challenges and prospects, Indigo Côte d’Ivoire and Interpeace, Abidjan, 109 P.
- MICHIELS Denis and Johnny EGG, 2007, Food crisis prevention and management policies. Lessons from the 2005 Niger crisis, IRAM, Paris, France, 90 p.
- NDIAYE Papa Oumar, 2015, Alms and begging: another look at the question of Koranic Students in Senegal, *Cahiers de la recherche sur l’éducation et le savoir*, Elites et Savoirs, p. 295-310
- OIM-Niger, 2016, Study of flows on the Niger-Nigeria and Niger-Chad borders in the Diffa region, Project for Strengthening Border Security in the Diffa Region (SEDINI), Niamey, 38 P.
- Republic of Niger, 2012, Strategy for the Security and Development of the Sahelian – Saharan zones, Office of the Prime Minister, 72 p.
- Republic of Norway, 2018; Strategy for the Sahel 2018-2020, Utenriskdepartmentet, Oslo, 11 P.
- SAWADOGO Antoine Raogo, 2005, Security and Insecurity: States in West Africa, Sahel and West Africa Club-OECD, 32 p.
- THORSEN Dorte, 2012. Children begging for Koranic school teachers. Results of a study carried out in West and Central Africa, UNICEF, Information document n°5, 20 p.
- UNDP, 2019, Human Development Report, Beyond Income, Averages and the Present: Inequalities in Human Development in the 21st Century, New York, 29 P.
- World Bank 2012
- WFP, 2010, Shocks and Vulnerability in Niger: Secondary Data Analysis, Global Report, World Food Programme, Republic of Niger, 77 P.

**DEVELOPMENTS OF THE INTERNATIONAL SYSTEM MANAGEMENT OF THE
INTERNATIONAL CRISIS MANAGEMENT OF THE GREAT POWER OF THE
RUSSIAN FEDERATION AND US AMERICA AFTER THE COLD WAR IN THE
UKRAINIAN CRISIS**

*AMERICA IS THE CAUSE OF THE CRISIS IN UKRAINIAN AND ALSO SEEKS TO MANAGEMENT
CRISIS*

Vorya SHABRANDI

ABSTRACT

The methods of managing the international crises by the Russian Federation and the United States before and after the Cold War, and its use to understand the transition of the international system and complex conditions can be an important scientific effort. The experiences of the Russian Federation of the United States in the management of international crises are fed from their military, political, economic and strategic culture, the nature of international crises has shown that the Russian and the United States Federation in a multilateral structure, in parallel with cooperation and competition. It seeks to stabilize the equivalent of power in its international state. Due to the crisis and war in Ukraine, there have been signs of this type of relationship with the Russian Federation. The most important features of these relationships are concepts such as encouragement, containment, renunciation, agreement and resolution of the crisis. But what is important is the developments of the international system before and after the Cold War and its impact on decision -making structure. For this reason, this is an attempt to address the important question of how the new developments in the international system have on the decision -making structure of the Russian and US Federation of America in managing international crises in the Ukrainian crisis and war. In this article, following the two special questions in the Ukrainian crisis and war:

- 1) What are the causes of crisis and war in Ukraine among Russia led by the United States and in the post -Cold War era?
- 2) What are the ways and scenarios of decision -making in the Ukrainian crisis management of Russia, and in particular the US management of the United States, what will be the case of their special competition and cooperation in resolving the Ukrainian War?

Finally, the findings and conclusions of this article deals with their interests and goals in the aftermath of the Cold War, each of the powers of the US and Russia in the post -Cold War era.

Keywords: International Crisis Management, Russian Federation, USA, Ukraine crises.