

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

ERCIYES UNIVERSITY
JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND
ADMINISTRATIVE SCIENCES

Eylül/Aralık 2021, Sayı: 60

September/December 2021, Number: 60

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

ERCİYES UNIVERSITY
JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

Sahibi ve Yönetici Editör/ Publisher and Managing Editor
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ İ.İ.B.F. Adına
Dekan, Prof. Dr. Faik BİLGİLİ

Yayın Kurulu/ Editorial Board

Prof. Dr. Faik BİLGİLİ
Prof. Dr. Levent ÇITAK
Doç. Dr. Ömer KURTBAĞ
Doç. Dr. Emrah KOÇAK
Arş. Gör. Dr. Gökhan ÇOBANOĞULLARI

Danışma Kurulu/ Advisory Board

Dr. Ali ACARAVCI	Mustafa Kemal University, Turkey
Dr. Ahmet Burçin YERELİ	Hacettepe University, Turkey
Dr. Ali KOÇAK	The City University of New York, USA
Dr. Aviral Kumar TIWARI	ICFAI University Tripura, India
Dr. Celalettin YAVUZ	Istanbul Ayyansaray University, Turkey
Dr. Ceyhun ELGİN	Boğaziçi University, Turkey
Dr. Christian Johannes HENRICH	Siegen University, Germany
Dr. Daniel Balsalobre LORENTE	University of Castilla La Mancha, Spain
Dr. Doğan UYSAL	Celal Bayar University, Turkey
Dr. Erdal ÖZMEN	Middle East Technical University, Turkey
Dr. Eyüp DOĞAN	University of Sharjah, United Arab Emirates
Dr. Filiz ÇALIŞKAN	Erciyes University, Turkey
Dr. Gazi Salah UDDIN	Linköping University, Sweden
Dr. Hüseyin BAĞCI	Middle East Technical University, Turkey
Dr. İlhan ÖZTÜRK	Çağ University, Turkey
Dr. Irina GEORGESCU	Bucharest Academy of Economic Studies, Romania
Dr. Karol KUJAWA	University of Illinois, USA
Dr. Lenos TRIGEORGIS	Massachusetts Institute of Technology, USA
Dr. Mishu Mofakhar HUSSAIN	University of Toronto, Canada
Dr. Muhammad Ali NASIR	University of Huddersfield, UK
Dr. Muhammad SHAHBAZ	Beijing Institute of Technology, China
Dr. Muhammad UMAR	School of Business of Qingdao University, China
Dr. Narayan SETHI	National Institute of Technology Rourkela, India
Dr. Nurhan TOGUÇ	Istanbul Esenyurt University, Turkey
Dr. O. Can ÜNVER	Istanbul İstinye University, Turkey
Dr. Olaf LEISSE	Friedrich-Schiller-University Jena, Germany
Dr. Pali ROSHA	Indian Institute of Technology Bombay, India
Dr. Sayım YORGUN	Istanbul University, Turkey
Dr. Solomon Prince NATHANIEL	University of Lagos, Akoka, Nigeria
Dr. Utku UTKULU	Dokuz Eylül University, Turkey
Dr. Yunus YOLDAŞ	Erciyes University, Turkey
Dr. Zahoor AHMED	Beijing Institute of Technology, China

Yayma Hazırlayanlar / Prepared for Publication by

Arş. Gör. Dr. Gökhan ÇOBANOĞULLARI
 Arş. Gör. Dr. Gözde KESTELLİOĞLU
 Arş. Gör. Erman EROĞLU
 Arş. Gör. Esra DAYI
 Arş. Gör. Haluk AYTEKİN
 Arş. Gör. Muhammed İkbal DURMUŞ
 Arş. Gör. Serap AĞAYA
 Arş. Gör. Onur TOK

gokhanc@erciyes.edu.tr
 gkestellioglu@erciyes.edu.tr
 ermaneroglu@erciyes.edu.tr
 ealdemir@erciyes.edu.tr
 haytekin@erciyes.edu.tr
 ikbaldurmus@erciyes.edu.tr
 serap@erciyes.edu.tr
 onurtok@erciyes.edu.tr

Yayın Kurulu Sekreterleri / Editorial Secretary

Dr. Öğr. Üyesi Kadir AYYILDIRIM
 Öğr. Gör. Dr. Hatun KORKMAZ
 Arş. Gör. Dr. Ahmet KÖSEOĞLU
 Arş. Gör. Dr. Murat RUHLUSARAC
 Arş. Gör. Esra DAYI
 Arş. Gör. Selma GÜLİRMAK
 Arş. Gör. Muhammed İkbal DURMUŞ
 Arş. Gör. Çağrı KARAKOÇ

kadirayyildirim@erciyes.edu.tr
 hatunkorkmaz@erciyes.edu.tr
 akoseoglu@erciyes.edu.tr
 mruhlusarac@erciyes.edu.tr
 ealdemir@erciyes.edu.tr
 selma@erciyes.edu.tr
 ikbaldurmus@erciyes.edu.tr
 cagrikarakoc@erciyes.edu.tr

Dil Editörleri / Language Editorial

Prof. Dr. Levent ÇITAK
 Dr. Öğretim Üyesi Nail TANRIÖVEN

lcitak@erciyes.edu.tr
 nail@erciyes.edu.tr

Diğer Bilgiler

- Dergimiz yılda üç kez yayınlanan hakemli bir dergidir.
- Türkiye'de en az beş üniversiteye mensup öğretim üyelerinden oluşan bir hakem kurulu vardır.
- Dergimiz Türkiye'de tüm üniversite kütüphanelerine gönderilmektedir.
- Bu derginin elektronik versiyonuna <http://iibf.erciyes.edu.tr/dergi/dergi.htm> internet adresinden ulaşılabilir.
- Dergimizde yayınlanan makalelerde belirtilen görüşlerden makale sahipleri sorumludur.
- Makaleler kaynak gösterilmek koşuluyla iktibas edilebilir.
- CiteFactor, ResearchBib, DRJI, ASOS Index, Arastirmax, DOAJ, Index Copernicus, Erih Plus ve GoogleScholar veri tabanlarında taranmaktadır.
- Dergimiz uluslararası elektronik dergidir.

More Information

- Erciyes University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences is a refereed journal published tri-annual.
- Our journal has a board of referees which consists of professors from at least five universities in Turkey.
- Our journal is sent to all university libraries in Turkey.
- Electronic version of the journal is accesible through: <http://iibf.erciyes.edu.tr/dergi/dergi.htm>
- The authors are responsible for all the opinions expressed in articles published in our journal.
- Articles in the journal can be referred by giving reference.
- Our journal is indexed in ULAKBİM Social Sciences, EconLit, EBSCOhost, ProQuest, SOBIAD, Scientific Indexing Services, CiteFactor, ResearchBib, DRJI, ASOS Index, Arastirmax, DOAJ, Index Copernicus, Erih Plus and Google Scholar databases
- Our journal is an international electronical journal.

İÇİNDEKİLER

Abdulkadir ALICI Güven SEVİL	DÜŞÜK MALİYETLİ HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE HİSSE SENEDİ FİYATINI ETKİLEYEN OPERASYONEL ORANLARIN ANALİZİ	Araştırma Makalesi	1-23
Ayşe ERGİN ÜNAL Aynur SÜSAY	GÜVEN, VOLATİLİTE, BELİRSİZLİK ENDEKSLERİ ve SEÇİLMİŞ EKONOMİK GÖSTERGELER İLE TÜRKİYE KREDİ RİSK PRİMİ ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ	Araştırma Makalesi	25-41
Behice CANATAN Gökhan ÖZBİLGE Egemen İPEK	İŞGÜCÜ PİYASA KOŞULLARININ MEVCUT ÇALIŞMA SAATİNE ETKİLERİ	Araştırma Makalesi	43-57
Berat KARA	TÜRK MALİ SİSTEMİNDE TAMAMLAYICI ÖDENEK UYGULAMASI: 1985-2019 VERİLERİ ÖRNEKLEMİNDE BİR DEĞERLENDİRME	Araştırma Makalesi	59-78
Berkan GÜNGÖR	SULTAN II. ABDÜLHAMİD'İN YÖNETİM ANLAYIŞI VE OSMANLI BÜROKRATİK YAPISINDAKİ YERİ	Araştırma Makalesi	79-102
Berkan KARAGÖZ	DEMİRYOLU HİZMETLERİNİN ÖZELLEŞTİRİLMESİNE DAİR TEORİK BİR İNCELEME	Araştırma Makalesi	103-117
Büşra AYGÜN Fulya MEMİŞOĞLU	MÜLTECİLERE YÖNELİK YEREL ENTEGRASYON POLİTİKALARINDA ÇOK DÜZEYLİ YÖNETİŞİM UYGULAMALARI	Araştırma Makalesi	119-143
Çağdaş TURAN Meral ELÇİ Gülây MURAT EMİNOĞLU	YEŞİL VE YEŞİL OLMAYAN OTEL ÇALIŞANLARININ ÖRGÜTSEL SESSİZLİK, ETİK İKLİM VE ETİK LİDERLİK ALGILAMALARI	Araştırma Makalesi	145-160
Çiğdem KOŞAR TAŞ	KADINLARA KARŞI AYRIMCILIĞIN SOSYAL KURUMLAR VE CİNSİYET ENDEKSİ TEMELİNDE İNCELENMESİ: TÜRKİYE'NİN AB ÜYESİ ÜLKELER İLE BAZI ORTA DOĞU ÜLKELERİNE GÖRE DURUMU	Araştırma Makalesi	161-187
Eda DIŞLI BAYRAKTAR Hasan AYYILDIZ	İNOVASYON STRATEJİLERİNİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSINA ETKİSİ: MOBİLYA FİRMALARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA	Araştırma Makalesi	189-214
Emine AYRANCI BAĞRIAÇIK	COVID-19 İLE MÜCADELEDE OECD VE AB ÜYE ÜLKELERİ KARŞISINDA TÜRKİYE'NİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Araştırma Makalesi	215-233
Esmâ BİRİŞÇİ	SİMİO İLE ÇALIŞMA STRATEJİLERİNİN MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN BENZETİMİ: BANKA ÖRNEĞİ	Araştırma Makalesi	235-258
Esra AYAZ	ÖRGÜTSEL DEDİKODUNUN İŞ STRESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Araştırma Makalesi	259-279
Esra KARPUZ Özlem SAYILIR	KURUMSAL YÖNETİŞİM KALİTESİNİN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ORTA GELİRLİ ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Araştırma Makalesi	281-308
Gamze ÇÜRÜKSULU USTA	6360 SAYILI KANUN'UN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN BÜTÇE DENGESİ ÜZERİNE ETKİLERİ: ORDU VE TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ ÖRNEĞİ	Araştırma Makalesi	309-330
Gerçek ÖZPARLAK	FİNANSAL TABLO MANİPÜLASYONLARININ TESPİTİNDE YAPAY SINIR AĞLARININ KULLANILMASI	Araştırma Makalesi	331-357
Gökdeniz KALKIN	İŞ-YAŞAM DENGESİNİN İŞE TUTKUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ: YER HİZMETLERİ ÇALIŞANLARI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA	Araştırma Makalesi	359-379
Gülnur İLGÜN Seda SÖNMEZ Gülsüm Şeyma KOCA	TIBBİ CİHAZ KULLANIM DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Araştırma Makalesi	381-398
Gürkan ÇALMAŞUR Kadir İNAN	HANEHALKI SU TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA	Araştırma Makalesi	399-417

Hamza ÇEŞTEPE Arzu TAY BAYRAMOĞLU Enes SÜMER	DIŞ BORÇLANMA, İKTİSADİ BÜYÜME, CARİ AÇIK VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	Araştırma Makalesi	419-445
İsmail BEKÇİ Ali APALI Eda KÖSE	OSMANLI MALİYESİ DEFTERLERİNDEN 1280 R. (1864 M.) TARİHLİ BUCAK SANCAĞI MASARİFAT DEFTERİNİN TAHLİLİ	Araştırma Makalesi	447-471
İsmet DEMİRAĞ Murat SAĞIR	EKONOMİK NABZI TUTMAK: TÜRKİYE'DEKİ MAKROEKONOMİK ZAMAN SERİLERİ İLE GELİŞTİRİLMİŞ BİR KRİZ ENDEKSİ	Araştırma Makalesi	473-497
Kasım KİRACI Sıla YALÇIN	DÜNYADAKİ DÜŞÜK MALİYETLİ HAVALİMANLARININ PERFORMANSLARININ VERİ ZARFLAMA ANALİZİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ	Araştırma Makalesi	499-517
Mehmetcan SUYADAL	COVID-19 PANDEMİSİNDE PİYASA ETKİNLİĞİ VE DAVRANIŞSAL FİNANS TEORİLERİNİN GEÇERLİLİĞİ: ULUSLARARASI PİYASALARDA BİR UYGULAMA	Araştırma Makalesi	519-546
Neriman POLAT ÇELTİKCİ Mehmet Serdar ATAY	KİLİT DENETİM KONULARI (KDK) STANDARDI UYGULAMASI İLE BAĞIMSIZ DENETİM KALİTE İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Araştırma Makalesi	547-570
Oktay KIZILKAYA Oktay KIZILKAYA	TÜRKİYE'DE POLİTİK İSTİKRARIN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARA ETKİSİ: FOURIER ADL EŞBÜTÜNLEŞME TESTİNDEN KANITLAR	Araştırma Makalesi	571-587
Özgür Mustafa ÖMÜR	İHRACAT GELİRLERİ İLE ÇEŞİTLİ SEKTÖRLERE YAPILAN KAMU YATIRIM HARCAMALARI İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE DÜZEY 1 BÖLGELERİ ÖRNEĞİ	Araştırma Makalesi	589-608
Peruze Cansu AKDENİZ Yunus DURSUN	ÇEVİRİMÇİ KİMLİK HIRSIZLIĞI KORKUSUNUN ÇEVİRİMÇİ GİZLİLİK ENDİŞESİ VE SATIN ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ	Araştırma Makalesi	609-632
Sabır GÜLER SEVLİ	PLATON'UN DEVLET'İNİ BİR SİYASAL PROGRAM OLARAK OKUMA GİRİŞİMİ	Araştırma Makalesi	633-665
Gökhan KONAT Zekeriyya AKDAĞ Umut Turgut YILDIRIM	JEOPOLİTİK RİSK ENDEKSİNİN DURAĞANLIK SINAMASI: KIRILMALI FOURIER PANEL BİRİM KÖK TESTİ	Araştırma Makalesi	667-685
Vildan ATEŞ İsmail KÖKER	BELEDİYE ÇALIŞANLARININ SOSYAL MEDYA KULLANIMINA İLİŞKİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİ: ANKARA İLİ ÖRNEĞİ	Araştırma Makalesi	687-709
Nurhan TOĞUÇ	DOLAR ARZI İLE DOLAR KURU VE TAHVİL FAİZLERİ ARASINDAKİ KOENTEGRASYON İLİŞKİSİ: ARDL SINIR TESTİ YAKLAŞIMI	Araştırma Makalesi	711-733
Volkan KAYMAZ	COVID-19 ENFLASYON SEPETİ	Araştırma Makalesi	735-753
Zerrin KILIÇARSLAN	ÇELİK SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜNÜN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ: ÇELİK ÜRETEN İLK 10 ÜLKE ÖRNEĞİ	Araştırma Makalesi	755-773
Zübeyir ÇELİK	TÜKETİCİ BAKIŞ AÇISINDAN STRATEJİK MARKA KAVRAMLARI VE MARKA MİMARİSİ STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI	Araştırma Makalesi	775-798

CONTENTS

Abdulkadir ALICI Güven SEVİL	ANALYSIS OF OPERATIONAL RATIOS AFFECTING STOCK PRICE IN LOW COST AIRLINE BUSINESSES	Research Article	1-23
Ayşe ERGİN ÜNAL Aynur SÜSAY	CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN TURKEY CREDIT DEFAULT SWAP AND CONFIDENCE, VOLATILITY, UNCERTAINTY INDICES AND SELECTED ECONOMIC INDICATORS	Research Article	25-41
Behice CANATAN Gökhan ÖZBİLGE Egemen İPEK	EFFECTS OF LABOR MARKET CONDITIONS ON CURRENT WORKING HOURS	Research Article	43-57
Berat KARA	COMPLEMENTARY APPROPRIATION IN THE TURKISH FINANCIAL SYSTEM: AN ASSESSMENT ON THE SAMPLE OF 1985-2019 DATA	Research Article	59-78
Berkan GÜNGÖR	SULTAN II. ABDULHAMID'S MANAGEMENT APPROACH AND ITS PLACE IN THE OTTOMAN BUREAUCRATIC STRUCTURE	Research Article	79-102
Berkan KARAGÖZ	A THEORETICAL INVESTIGATION ON PRIVATIZATION OF RAILWAY SERVICES	Research Article	103-117
Büşra AYGÜN Fulya MEMİŞOĞLU	IMPLEMENTATION OF MULTI-LEVEL GOVERNANCE IN THE CONTEXT OF LOCAL INTEGRATION POLICIES FOR REFUGEES	Research Article	119-143
Çağdaş TURAN Meral ELÇİ Gülay MURAT EMİNOĞLU	PERCEPTIONS OF ORGANIZATIONAL SILENCE, ETHICAL CLIMATE AND ETHICAL LEADERSHIP BY GREEN AND NON-GREEN HOTEL EMPLOYEES	Research Article	145-160
Çiğdem KOŞAR TAŞ	EXAMINATION OF DISCRIMINATION AGAINST WOMEN BASED ON SOCIAL INSTITUTIONS AND GENDER INDEX: THE STATUS OF TURKEY ACCORDING TO EU MEMBER AND SOME MIDDLE EAST COUNTRIES	Research Article	161-187
Eda DİŞLİ BAYRAKTAR Hasan AYYILDIZ	THE EFFECT OF INNOVATION STRATEGIES ON CORPORATE SUSTAINABILITY PERFORMANCE: AN APPLICATION ON FURNITURE COMPANIES	Research Article	189-214
Emine AYRANCI BAĞRIAÇIK	EVALUATION OF TURKEY'S EFFECTIVENESS AGAINST OECD AND EU MEMBER COUNTRIES IN FIGHTING COVID-19	Research Article	215-233
Esmâ BİRİŞÇİ	SIMULATION OF THE IMPACT OF WORKING STRATEGIES ON CUSTOMER SATISFACTION WITH SIMIO: BANK EXAMPLE	Research Article	235-258
Esra AYZAZ	A STUDY ON THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL GOSSIP ON WORK STRESS	Research Article	259-279
Esra KARPUZ Özlem SAYILIR	THE EFFECT OF INSTITUTIONAL GOVERNANCE QUALITY ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT: A RESEARCH ON MIDDLE INCOME COUNTRIES	Research Article	281-308
Gamze ÇÜRÜKSULU USTA	THE IMPACT OF THE LAW NO. 6360 ON BUDGET BALANCE OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES: THE CASE OF ORDU AND TRABZON METROPOLITAN MUNICIPALITIE	Research Article	309-330
Gerçek ÖZPARLAK	DETECTION OF FINANCIAL STATEMENT MANIPULATIONS THROUGH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS	Research Article	331-357
Gökdeniz KALKIN	THE EFFECT OF WORK-LIFE BALANCE ON WORK ENGAGEMENT: A STUDY ON GROUND HANDLING EMPLOYEES	Research Article	359-379
Gülnur İLGÜN Seda SÖNMEZ Gülsüm Şeyma KOCA	AN EVALUATION ON MEDICAL DEVICE USAGE STATUS: A STUDY ON TURKEY AND EUROPEAN UNION COUNTRIES	Research Article	381-398
Gürkan ÇALMAŞUR Kadir İNAN	THE FACTORS AFFECTING HOUSEHOLD WATER DEMAND: AN APPLICATION ON TURKEY	Research Article	399-417

Hamza ÇEŞTEPE Arzu TAY BAYRAMOĞLU Enes SÜMER	THE RELATIONSHIP BETWEEN EXTERNAL BORROWING, ECONOMIC GROWTH, CURRENT ACCOUNT AND FINANCIAL DEVELOPMENT: THE CASE OF TURKEY	Research Article	419-445
İsmail BEKÇİ Ali APALI Eda KÖSE	ANALYSIS OF AN OTTOMAN TREASURY REGISTER, THE COSTS BOOK OF BUCAK SANJAK DATED 1280 H. (1864 H.)	Research Article	447-471
İsmet DEMİRACI Murat SAĞIR	KEEPING THE ECONOMIC PULSE: A CRISIS INDEX DEVELOPED WITH MACROECONOMIC TIME SERIES IN TURKEY	Research Article	473-497
Kasım KİRACI Sıla YALÇIN	EFFICIENCY AND PERFORMANCE IN AIRPORTS: AN INVESTIGATION ON LOW COST AIRPORTS IN THE WORLD	Research Article	499-517
Mehmetcan SUYADAL	THE VALIDITY OF MARKET EFFICIENCY AND BEHAVIORAL FINANCE THEORIES IN THE COVID-19 PANDEMIC: AN APPLICATION ON INTERNATIONAL MARKETS	Research Article	519-546
Neriman POLAT ÇELTİKÇİ Mehmet Serdar ATAY	A RESEARCH ON THE RELATIONSHIP OF KEY AUDIT MATTERS (KAM) STANDARD PRACTICE AND INDEPENDENT AUDIT QUALITY	Research Article	547-570
Oktay KIZILKAYA Oktay KIZILKAYA	THE IMPACT OF POLITICAL STABILITY ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN TURKEY: EVIDENCE FROM FOURIER ADL COINTEGRATION TEST	Research Article	571-587
Özgür Mustafa ÖMÜR	RELATIONS OF EXPORT REVENUES AND PUBLIC INVESTMENT EXPENDITURES IN VARIOUS SECTORS: EXAMPLE OF LEVEL 1 REGIONS IN TURKEY	Research Article	589-608
Peruze Cansu AKDENİZ Yunus DURSUN	THE EFFECT OF ONLINE IDENTITY THEFT FEAR ON ONLINE PRIVACY CONCERNS AND PURCHASE BEHAVIOR	Research Article	609-632
Sabır GÜLER SEVLİ	ATTEMPT TO READ PLATO'S REPUBLIC AS A POLITICAL PROGRAM	Research Article	633-665
Gökhan KONAT Zekeriyya AKDAĞ Umut Turgut YILDIRIM	STATIONARITY TEST OF THE GEOPOLITICAL RISK INDEX: FOURIER PANEL UNIT ROOT TEST	Research Article	667-685
Vildan ATEŞ İsmail KÖKER	DETERMINING THE ATTITUDE OF MUNICIPAL EMPLOYEES ABOUT THE USE OF SOCIAL MEDIA: ANKARA PROVINCE EXAMPLE	Research Article	687-709
Nurhan TOĞUÇ	COINTEGRATION BETWEEN THE EXCHANGE RATES, DOLLAR SUPPLY AND TREASURY BOND YIELDS: AN ARDL BOUND TEST APPROACH	Research Article	711-733
Volkan KAYMAZ	COVID-19 INFLATION BASKET	Research Article	735-753
Zerrin KILIÇARSLAN	COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS IN THE STEEL SECTOR: THE CASE OF TOP 10 STEEL-PRODUCING COUNTRIES	Research Article	755-773
Zübeyir ÇELİK	A FIELD STUDY FOR THE RELATIONSHIP BETWEEN STRATEGIC BRAND CONCEPTS AND BRAND ARCHITECTURE STRATEGIES FROM THE POINT OF CONSUMER'S PERSPECTIVE	Research Article	775-798

DERGİNİN BU SAYISINDA KATKIDA BULUNAN HAKEMLERİN LİSTESİ

Prof. Dr. Ahmet Burçin Yereli	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Şahbaz	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Bican Şahin	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Birdoğan Baki	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Birol Erkan	İskenderun Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Bülend Aydın Ertekin	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Erhan Demireli	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Filiz Giray	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Güray Küçükkoçaoğlu	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. H. Tuğba Eroğlu	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Hamza Ateş	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Prof. Dr. Haşim Akça	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Hatice Erkekoğlu	Kayseri Üniversitesi.
Prof. Dr. İlker Murat Ar	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet C. Marın	Hakkari Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Kara	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Murat Çetun	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Özer	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Olcay Bige Aşkun	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Özhan Çetinkaya	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk Yalçın	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Tuğba Karabulut	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Doç. Dr. Aclan Omağ	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Fuat Gökçe	Gaziantep Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Kemal Çelik	Ardahan Üniversitesi
Doç. Dr. Arif İğdeli	Aksaray Üniversitesi
Doç. Dr. Asyun Kahraman	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe Kaya	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Doç. Dr. Ebrucan İslamoğlu	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Esin Sadıkoğlu	Gebze Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih Konak	Hitit Üniversitesi
Doç. Dr. Fatma Ünlü	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Ferhan Sayın	İzmir Demokrasi Üniversitesi
Doç. Dr. Gül Kayalidere	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan Özçelik	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Havvanur Feyza Kaya	Samsun Üniversitesi
Doç. Dr. Kasım Kiracı	İskenderun Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Mahmut İnan	Harran Üniversitesi
Doç. Dr. Melik Kamlı	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Müslüm Polat	Bingöl Üniversitesi
Doç. Dr. N. Alp Erilli	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Tunahan Avcı	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Ulaş Ünlü	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Yüksel İltaş	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr. Zeliha Tekin	Muş Alparslan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aslı Güler	Ordu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aylin Alkaya	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Bülent Çekiç	Hacettepe Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ebru Sönmez Karapınar	Kayseri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emel Gelmez	Selçuk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Erkan Arslan	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Eylem Özdemir	İstanbul Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Faruk Mike	Hakkari Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Bitlisli	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Güneş Açıyla Sipahi	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Karaaslan	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi M. İnanç Özekmekçi	Erciyes Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Dinç	Ağrı İbrahimçeken Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan Tosun	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Onur Akçakaya	Ardahan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ramazan Kurtoğlu	Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Seda Şahin	Çankırın Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Selim Demez	Hakkari Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Selma Büyükkantarıcı Tolgay	Kayseri Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sevtap Sarioğlu Uğur	Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Harmancı	Kayseri Üniversitesi
Dr. Ali Güven	Düzce Üniversitesi
Dr. Arzu Yılmaz Aslantürk	Aksaray Üniversitesi
Dr. Emin Efecan Aktaş	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Hamit Özman	Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Haşmet Gökırmak	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Dr. Mehmet Özcan	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Dr. Mustafa Ünlü	Bingöl Üniversitesi
Dr. Müge Sağlam Bezgin	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Dr. Sinan Erdoğan	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Zühre Aydın Yenioglu	T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
Arş. Gör. N. Melis Esenyel İçen	İstanbul Üniversitesi
Arş. Gör. Sinan Yıldırım	Karadeniz Teknik Üniversitesi

DÜŞÜK MALİYETLİ HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE HİSSE SENEDİ FİYATINI ETKİLEYEN OPERASYONEL ORANLARIN ANALİZİ

Abdulkadir ALICI*

Güven SEVİL**

ÖZ

Hisse senedi fiyatının belirlenmesinde, arz-talep etkisiyle birlikte, ülkenin ekonomik durumu, gelecek beklentileri ve işletmelerin performansı gibi faktörler oldukça etkilidir. Bu kapsamda, havayolu işletmelerine ait operasyonel göstergelerin hisse senedi fiyatı ile ilişkilerinin ortaya konulması hedeflenmektedir. Uygulamada 6 düşük maliyetli havayollarına ait 2005-2017 yıllarını kapsayan yıllık operasyonel veriler, panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmiş olup, hisse senedi fiyatını belirleyen operasyonel (RPK, CASK, LF ve OKZ) faktörler tespit edilmiştir. Panel veri analizi sonucuna göre, ücretli yolcu km (RPK) değişkeninin hisse senedi fiyatı üzerinde %1 anlam düzeyinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Arz edilen koltuk başına birim maliyet (CASK) oranı değişkeninin hisse senedi fiyatı üzerinde %1 anlam düzeyinde negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bulgulardan elde edilen sonuca göre, havayolu işletmeleri hisse senedi değerini arttırmak için operasyonel gelir ve talebi arttırmalıdır. Gelirlerin artışıyla birlikte, birim maliyetlerin azalması teori ile uyumlu olarak havayollarının kârlılığını ve hisse senedi değerini arttırmaktadır.

Anahtar Kavramlar: Havayolları, Hisse Senedi Fiyatı, Panel Veri Analizi.

Jel Kodları: G30, L93, C12, C33, M20.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Alıcı, A. & Sevil, G. (2021). Düşük maliyetli havayolu işletmelerinde hisse senedi fiyatını etkileyen operasyonel oranların analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 1-23, DOI: 10.18070/erciyesiibd.866967

* Arş. Gör. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi, aalici@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4796-6385>

** Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, İktisadi ve İdari Programlar Bölümü, gsevil@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7592-3799>

Geliş/Received: 27.01.2021

Kabul/Accepted: 23.08.2021

ANALYSIS OF OPERATIONAL RATIOS AFFECTING STOCK PRICE IN LOW COST AIRLINE BUSINESSES

ABSTRACT

In the determination of the stock price, factors such as the economic situation of the country, future expectations and the performance of the enterprises are quite effective together with the supply-demand effect. In this context, it is aimed to reveal the relations between the operational indicators of airline companies and the stock price. In practice, the annual operational data of 6 low-cost airlines covering the years 2005-2017 were analyzed using panel data analysis method, and operational (RPK, CASK, LF and OKZ) factors that determine the stock price were determined. According to the panel data analysis result, it is seen that the wage passenger km (RPK) variable has a positive effect on the stock price at the 1% significance level. It has been determined that the unit cost per seat (CASK) ratio variable has a negative effect on the stock price at the level of 1%. The conclusion from the findings is that airlines should increase operational income and demand in order to increase stock value. With the increase in revenues, the decrease in unit costs increases the profitability and stock value of airlines, in line with the theory.

Keywords: Airlines, Stock Price, Panel Data Analysis.

Jel Codes: G30, L93, C12, C33, M20.

GİRİŞ

Havayolu endüstrisindeki sürekli değişim hızı ve hızlı büyüme, havayolu yöneticileri için karmaşık sorunları da beraberinde getirdi. Bunlar arasında, altyapı eksikliği, emniyet, sürdürülebilirlik, çevresel ve sosyal baskılar, havaalanı ve hava trafiğinin özelleştirilmesi ve ticarileşmesi, havayolları arasındaki ittifaklar ve birleşmeler, pazarların serbestleşmesi ve düşük maliyetli taşıyıcılar bulunmaktadır. Bu tür baskı ve zorluklar havayolu yöneticilerini havayolu performansını ölçmek ve yönetmek için çeşitli performans yönetimi tekniklerini kullanmaya yönlendirmiştir (Francis vd., 2005, s. 207). Havayolu işletmeleri, faaliyetlerini kârlı bir şekilde sunabilmeleri için maliyet etkin, güvenilir ve hızlı bir şekilde yönetim politikası içindedirler. Performans analizi, kurumsal yönetim ve tasarımın maliyet etkinliğini, güvenilirliğini ve zamanında değerlendirilmesinde kullanılan bir süreçtir. Performans analizinin amacı, bu faaliyetlerdeki iyileşme alanlarını belirlemek ve stratejik karar almaya yardımcı olmaktır (Scheffczyk, 1993, s. 302).

Havayolu işletmeleri, finansal performansı ölçerken ağırlıklı olarak finansal bilgilerin analizi (bilanço, gelir tablosu, oran analizi, yatay-dikey analiz vb.) yöntemlerini kullanmaktadır. Finansal bilgilerin haricinde operasyonel veriler ve hizmet kalitesiyle ilgili veriler de havayolu işletmeleri tarafından analiz edilerek performans yönetiminde kullanılmaktadır (Francis vd., 2005, s. 208). Finansal performans verilerinin ölçümü ve karşılaştırılması finansal olmayan (operasyonel vb.) verilere göre daha kolay görülmektedir. Fakat havayolu işletmeleri gibi operasyonel ağırlıklı bir işletme için finansal performansın ölçümünde sadece finansal verilerle sınırlı kalınmamalıdır. Örneğin, havayolu işletmesi stratejik olarak büyüme eğiliminde ise, uçak doluluk oranı verisi yüksek olmalı ve bunu

daha verimli bir duruma getirmek için odaklanmalıdır (Schefczyk, 1993, s. 303–304). Bu bağlamda havayolu işletmeleri, finansal performansı ölçerken operasyonel performans göstergelerden de faydalanılmalıdır. Bu doğrultuda, havayolu sektörüne özgü operasyonel (finansal olmayan) verilerin hisse senedi fiyatlarını etkileyip etkileyemediği araştırılmak istenmektedir. Literatürde havayolu operasyonel oranlarının hisse senedi fiyatını etkilediği tek çalışma (Riley, 2003) bulunmakta olup, bu alanda literatüre katkılar sağlaması hedeflenmektedir. Ayrıca çalışmanın sonuçları ile Riley (2003)'in çalışmasının sonuçları karşılaştırılıp ne derece tutarlık olduğu test edilmek istenmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler ile hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkiyi ölçen kapsamlı bir model olması çalışmayı farklılaştıran bir diğer özelliktir. Bununla birlikte çalışmada kullanılan OKZ değişkeninin havayolu verimliliği ve performans çalışmaları da dahil olmak üzere ilk defa modelde sınanmıştır. Bu bağlamda bu operasyonel göstergenin literatüre katkı sunması hedeflenmektedir. Sonuç olarak çalışmanın bulguları; araştırmacılara, yöneticilere ve yatırımcılara büyük katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada analize başlamadan önce operasyonel faktörlerin hisse senedi fiyatı ile ilişkisi kavramsal çerçevede anlatılmış, aynı zamanda konuyla alakalı literatüre değinilmiştir. Daha sonra analiz yöntemiyle alakalı bilgilere yer verilmiştir. Çalışmanın son kısmında düşük maliyetli havayolu işletmeleriyle alakalı bulgulara ulaşılmış ve analiz hakkında genel değerlendirmede bulunulmuştur.

I. HAVAYOLU SEKTÖRÜNE ÖZGÜ OPERASYONEL VERİLER

Havayolu sektörüne özgü operasyonel oranlar ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki incelenmeden önce havayolu sektörüne özgü operasyonel göstergeler açıklanmıştır.

Havayolu işletmelerinde operasyonel kârlılık, işletmenin operasyonel gelirleri ile operasyonel maliyetleri ve toplam uçak doluluk oranı bileşenlerinin karşılıklı etkileşimine bağlıdır. Havayolu işletmesinin birim gelirlerinin birim maliyetlerinden daha yüksek olma durumu olarak da ifade edilmektedir. Havayolu işletmeleri için birim maliyet; arz edilen koltuk km (Available seat km-ASK) ve arz edilen koltuk km başına maliyet (Cost available seat km-CASK) göstergeleri ile ilişkilidir. Birim gelir ise; ücretli yolcu km (Revenue per km – RPK) ve arz edilen koltuk km başına gelir (Revenue available seat km-RASK) göstergeleri ile ilişkilendirilerek ifade edilmektedir. Doluluk oranı ise üretilen kapasitenin (ASK) ne kadarının gerçekte satıldığını (RPK) göstermektedir (Doganis, 2010, s. 310).

Havayolu sektörüne özgü oranlar, bir havayolu işletmesinin iki temel ölçüsüne odaklanmaktadır. Bunlar, ASK ve RPK göstergeleri'dir. Havayolu ile alakalı diğer oranlar bu göstergeler olmadan hesaplanamamaktadır. Bu iki gösterge (ASK ve RPK) ile gelir tablosu ve bilançodaki kalemler birleştirildiğinde havayoluna özgü finansal oranların çoğuna ulaşılmaktadır (Vasigh vd, 2015, s.

271). İlgili göstergeler (RPK ve ASK) ve bu göstergelerle ilişkili olan doluluk oranı (LF)'nın formülleri aşağıda gösterilmektedir:

- Arz Edilen Koltuk Km (ASK) : Koltuk Sayısı X Uçuş Mesafesi
- Ücretli Yolcu Km (RPK) : Ücretli Yolcu X Uçuş Mesafesi
- Doluluk Oranı (LF) : RPK / ASK

Kârlılık için ise gelir ve maliyet faktörünü incelemek gerekmektedir. Havayolu işletmeleri için gelirleri; arz edilen koltuk km başına gelir (RASK) oranı ifade etmekte iken maliyetleri ise; arz edilen koltuk km başına maliyet (CASK) oranı ile gösterilmektedir (Vasigh vd, 2015, s. 273).

- Arz Edilen Koltuk Km Başına Gelir (RASK): Toplam Yolcu Geliri / Toplam ASK
- Arz Edilen Koltuk Km Başına Maliyet (CASK): Toplam Giderler / Toplam ASK

RASK oranı, havayolu işletmelerinin arz etmiş olduğu tüm koltukları dikkate alarak hesaplanmaktadır. Bu nedenle ücretli bir koltuk için alınan ortalama gelir miktarını belirlemek için ücretli yolcu km başına gelir (Revenue per revenue per km - RRPK) oranı hesaplanmaktadır (Vasigh vd, 2015, s. 275).

- Ücretli Yolcu Km Başına Gelir (RRPK): Toplam Yolcu Geliri / Toplam RPK

Başabaş doluluk oranı (BELF), havayolu işletmesinin hangi koltuktan sonra kâra geçip geçmeyeceğini ortaya koyan kırılma noktasını ifade etmektedir.

- Başabaş doluluk oranı (BELF): CASK / RRPK

Havayolu analizinde, bir havayolu operasyonunun verimliliğini ölçmek için kullanılan beş yaygın endüstri metriği; uçak doluluk oranı, arz edilen koltuk km (ASK), ücretli yolcu km (RPM), arz edilen koltuk km başına maliyet (CASK) ve ücretli yolcu km başına gelir (RASK) (Barbot ve diğerleri, 2008; Barros ve Peypoch, 2009; Lee ve Worthington, 2014; Li ve diğerleri, 2015; Mallikarjun, 2015).

RPK göstergesi havayolu işletmelerinin talep faktörünü göstermektedir. Havayolu işletmelerine ücretli (biletli) olarak kaç yolcunun hizmet talep ettiğini ifade etmektedir. Bununla birlikte, havayolu endüstrisine özgü operasyonel oranlar, bir havayolu işletmesinin iki temel ölçüsüne (RPK ve ASK) odaklanmaktadır. Havayolu işletmeleri için RPK göstergesi operasyonel gelir ve verimlilikle alakalı verilere ulaşmada kullanılmaktadır. Dolayısıyla RPK, havayolu işletmelerinin kârlılık ve performansını gösteren temel oranlardan biridir. RPK göstergesini Francis vd. (2005) finansal olmayan operasyonel göstergeler içerisinde sınıflandırırken, Wald vd., (2010) ise finansal performans göstergeleri içerisinde sınıflandırmıştır. Çalışmada ASK'dan ziyade RPK göstergesinin kullanılmasının nedeni ASK, uçak koltuk kapasitesini göstermekte iken RPK göstergesi ise

kapasiteye olan talebi vermektedir. Bu bağlamda havayolu işletmelerine olan talebin hisse senedi fiyatına etkisi ölçülmek istenmiştir.

Uçak kapasitenin verimliliği uçak doluluk oranı (LF) ile ölçülebilmektedir. (Vasigh vd., 2015, s. 271; Doganis, 2010, s. 310; Schefczyk, 1993, s. 304). Havayolu işletmelerinde LF göstergesi kârlılığı belirleyen faktörlerden birisidir. Uçak doluluk oranı arttıkça operasyonel gelirler artmakta ve havayolu işletmelerinin kârlılığını da olumlu olarak etkilemektedir (Doganis, 2010, s. 310). Bu gösterge havayolu işletmelerinin kapasite kullanımını ve kârlılığı etkileyen faktörlerden biridir. Aynı zamanda yükselen uçak doluluk oranları, kârlılık, büyüme ve havayolu işletmelerine uçak satın alma veya uçak kiralama baskısı oluşturmaktadır (Wensveen, 2011, s. 31; Battal, 2002, s. 31). Havayolu operasyonlarının analizinde yenilikçi gelir yönetimi sistemlerinin kullanılması nedeniyle LF, yakından incelemeye değer kritik bir performans ölçütü (Dai, Raeside ve Smyth, 2005) olarak ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda havayolu işletmelerinin kapasite verimliliğinin göstergesi olan uçak doluluk oranının finansal performans göstergesi olan hisse senedi fiyatlarına etkisi olacağı düşünülmektedir.

Havayolu operasyonel maliyeti, arz edilen koltuk km başına maliyet (CASK) olarak ifade edilmektedir. RASK birim gelir olarak ifade edilirken, CASK ise birim maliyeti ifade etmektedir. Havayolu işletme kârı bu göstergeler arasındaki ilişkilerden ortaya çıkmaktadır (Budd and Ison, 2017, s. 34; Cook and Billig, 2017, s. 169-170; Halloway, 2008, s. 543; Doganis, 2010, s. 310; Wittmer vd., 2011, s. 36). İşletme performans oranlarını da gösteren kârlılık oranları grubu, işletmenin satışlar, varlıklar ve özkaynaklar üzerinden kâr kazanma yeteneğini yansıtmakla birlikte, işletmenin hisse değerini oluşturmada kaynaklarının ne kadar iyi kullanıldığını göstermektedir (Arkan, 2016, s. 18). Bir işletmenin uzun vadede kârlılığı hem işletmenin devamlılığı hem de hissedarlar ve yatırımcılar tarafından işletmeye karşı cazibeyi arttırmaktadır. Bu doğrultuda CASK göstergesinin hisse senedi fiyatı ile ilişkisini ortaya koymak, aynı zamanda havayolu işletmelerinin performans belirleyicisi olma potansiyeli ölçümlenmektedir.

Havayolu işletmelerinin operasyonel kârlılığını gösteren en önemli oranlardan bir diğeri ise başabaş doluluk oranı (Breakeven Load Factor-BELF)'dir. Başabaş doluluk oranı ile doluluk oranı karşılaştırılarak operasyonel kâr/zarar durumu anlaşılmaktadır. Eğer BELF oranı LF oranından düşükse operasyonel kâr mevcut iken, LF oranı BELF'den yüksek ise operasyonel zarar söz konusudur (Vasigh vd, 2015, s. 276). Bu doğrultuda literatürde hiç kullanılmayan operasyonel kâr/zarar göstergesi olan OKZ değişkeninin hisse senedi fiyatı ile ilişkili olacağı düşünülmektedir.

Francis vd., (2005) yapılan kapsamlı çalışmada, havayolu işletmeleri için finansal olmayan performans göstergelerini 3 başlık altında sınıflandırılmıştır. Bunlar, operasyonel, çevresel ve hizmet kalitesiyle ilgili performans göstergeleridir. Bunun haricinde Gudmondsson (1999) çalışmasında, finansal olmayan göstergeleri 6 başlık altında sınıflandırmaktadır. Bunlar, operasyonel

yönetim, bilgi iletişim, dış çevre etkileri, yönetim ve organizasyon, finansal yönetim ve pazarlama yönetimidir. Bu çalışmada Francis vd., (2005) araştırmasının sonuçları esas alınarak finansal olmayan operasyonel göstergelerden bazıları ele alınmıştır. Bunlar: RPK, LF, CASK değişkenleridir. Bunların haricinde bir de başabaş doluluk oranı ile ilişkili olan OKZ göstergesi modele dâhil edilmiştir.

Tablo 1: Havayolu İşletmelerinde Finansal Olmayan Operasyonel Performans Göstergeleri

Operasyonel Göstergeler	
•	Ücretli yolcu kilometre (RPK)
•	Uçak Doluluk oranı (LF)
•	Arz edilen koltuk km (ASK)
•	Koltuk-kilometre maliyeti (CASK)
•	Break-even Load Factor (BELF)

Kaynak: Francis vd. (2005), s.212-213

II. LİTERATÜR

İşletmeler performans ölçümü yaparken genellikle finansal performans göstergeleriyle analizler yapmaktadır. Fakat Birchard (1994), AICPA Jenkins Komitesi (1994), Wallman (1995, 1996) ve Amir ve Lev (1996) gibi politika yapıcılar ve araştırmalar, finansal raporlamanın ve açıklamanın dinamik ve sürekli değişen bir iş dünyasına ayak uydurmadığı endişesini dile getirmişlerdir. Araştırmalarda yetersiz finansal bilgilerin verileri, işletme yöneticilerini ve yatırımcıları yanıltıcı sonuçlar doğurabilir. Bunun sonucunda daha az verimli sermaye piyasaları ve daha düşük bir finansal verimliliğe sebep olabilir. Politika yapıcılar (AICPA Jenkins Komitesi ve Wallman), gelecekteki finansal performansı değerlendirmek için mevcut finansal verilerle birlikte finansal olmayan performans göstergelerinin hesaba katılması gerektiğini önermektedirler (Behn and Riley, 1999, s. 29-30; Riley vd. 2003, s. 232).

Havayolu işletmelerinde finansal olmayan performans göstergelerinin finansal performans göstergeleri ile ilişkisini kanıtlayan birçok çalışma (Schefczyk (1993), Behn and Riley (1999), Liedtka (2002), Riley vd. (2003); Gudmundsson, (2002) ve Khim (2010)) bulunmaktadır.

Behn ve Riley (1999) tarafından yapılan çalışma ile havayolu işletmelerinde finansal olmayan değişkenler (müşteri memnuniyeti, doluluk oranı (LF), Pazar payı ve arz edilen koltuk km (ASK)) ile finansal değişkenlerin (Operasyonel gelir, gider ve işletme geliri) ilişkisi analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, LF ve ASK değişkenlerinin operasyonel gelir ve işletme geliriyle ilişkili olduğu, ayrıca ASK'nın operasyonel gider ile de ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucuna göre, Finansal olmayan bu değişkenler ile finansal performansın öngörülmesi bakımından faydalı olacağı önerilmiştir.

Liedtka vd. (2002) tarafından yapılan çalışmada, 1988-1998 yıllarını kapsayan 10 havayolu işletmesinden toplanan finansal olmayan performans verileri ile finansal olan performans verilerinin birlikte değerlendirildiği faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, finansal olmayan performans faktörlerinin (LF ve ASK verilerinin bulunmuş olduğu 19 faktörden oluşan değişkenler) finansal performans verilerini tamamlayıcı etkiye sahip olduğu, LF ve ASK gibi finansal olmayan değişkenlerin faktör yüklerinin yüksek olmasından dolayı havayolu işletmeleri için finansal performansı açıklama gücü olduğu belirtilmiştir.

Francis vd. (2005) çalışmada, km başına gelir (RPK) bakımından Dünya'daki 200 büyük havayolu işletmesini kapsayan anketten yola çıkarak havayolu işletmelerinin performans belirleyicilerini saptamak istemişlerdir. Çalışmada operasyonel performans belirleyicileri olarak ölçüm birimleri tespit edilmiştir. Bunlar; RPK, LF, ASK, CASK, personel maliyeti, ortalama filo yaşı, zamanında kalkış oranı, çalışan için sunulan ton kilometre, yer hizmetleri süresi ve uçakların verimliliği göstergeleridir.

Riley vd. (2003) tarafından yapılan çalışmada ise 10 büyük havayolu işletmesi arasında 1988-1999 yılları verileri kullanarak finansal olmayan operasyonel verilerin hisse senedi fiyatı ile ilişkisi araştırılmak istenmiştir. Sabit etkiler panel veri regresyon yöntemi ile yapılan analiz sonucunda, LF ve ASK değişkenleri ile hisse senedi getirileri arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Literatürde havayolu işletmelerinde verimlilik ve performans analizleriyle ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğunda ya veri zarflama analizi (Min ve Joo, 2016; Choi, 2017; Barros and Peypoch, 2009; Chow, 2010; Wu vd., 2013; Greer, 2009; Barros vd., 2013; Tavassoli vd., 2014; Lee and Worthington, 2014; Arjomandi and Seufert, 2014; Hong and Zhang, 2010; Lu vd., 2012) veya toplam faktör analizlerinin (Bauer, 1990; Oum and Yu, 1995; Jang vd., 2010; Zou vd., 2013; Barros and Couto, 2013) ya da her iki yöntemin birlikte analiz edildiği (Inglada vd., 2006; Barbot vd., 2008) görülmektedir. Bazı çalışmalarda ise tobit model (Sheraga, 2004; Merkert ve Hensher, 2011; Saranga ve Nagpal, 2016) ve çoklu karar verme kriteri yöntemleri (Dinçer vd., 2017; Gudiel Pineda vd., 2018; Wanke vd., 2015; Barros ve Wanke, 2015; Bakır vd., 2020) kullanılmıştır. Bir çalışmada ise (Kiracı ve Bakır, 2019) Critic temelli EDAS yöntemi ile havayolu işletmelerinde performans analizi gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmayı diğer tüm performans çalışmalarından ayırt eden özelliği ise panel veri analizi yöntemi kullanılarak analizin gerçekleştirilmiş olmasıdır. Aynı zamanda bu çalışmada diğer çalışmalarda hiç sınınamamış olan OKZ göstergesi kullanılarak literatüre özgün bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ayrıca literatürde operasyonel oranların kullanıldığı çalışmalar sınıflandırılmıştır. Bunlar; RPK (Min and Joo, 2016; Barros and Wanke, 2015; Demyduk, 2011; Yaghi, 2015; Assaf and Josiassen, 2012; Zou vd., 2014; Li vd., 2015; Jang vd., 2011; Tsikrikis, 2007), ASK (Barbot vd., 2008; Empeh, 2013;

Demyduk, 2011; Yaghi, 2015; Mantin and Wang, 2012; Li vd., 2015; Jang vd., 2011), LF (Empeh, 2013; Demyduk, 2011; Yaghi, 2015; Mantin and Wang, 2012; Choi, 2017), CASK (Empeh, 2013; Demyduk, 2011; Jang vd., 2011; Choi, 2017), RASK (Jang vd., 2011; Choi, 2017), RRPK (Demyduk, 2011; Yaghi, 2015; Choi, 2017)'dir.

Geçmiş çalışmaların çoğunda havayolu işletmelerinin performans verimliliğini ölçerken operasyonel değişkenlerin kullanıldığı yukarıda görülmektedir. Fakat hisse senedi çalışması bağlamında, literatürde sadece Riley vd., (2003)'ün çalışmasında LF ve ASK değişkenlerinin 10 büyük havayolu işletmesi örneğinde hisse senedi getirileri ile ilişkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda uygulama kısmında operasyonel göstergeler (LF, RPK, CASK ve OKZ) ile yapılan analizin literatürdeki boşluğu gidererek araştırmacılara, yöneticilere ve yatırımcılara katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın uygulama kısmında, havayolu işletmelerine ait finansal olmayan (operasyonel) verilerin (ASK, LF, CASK ve OKZ) hisse senedi fiyatları ile ilişkisi panel veri analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

III. KULLANILAN YÖNTEM, VERİ VE MODEL

Çalışmanın temel amacı, havayolu işletmelerinde hisse senedi fiyatını etkileyen havayolu sektörüne özgü operasyonel oranların belirlenmesidir. Bu kapsamda düşük maliyetli havayolu işletmeleriyle ilgili analiz gerçekleştirilmiştir. 2005-2017 tarih aralığında operasyonel verilerine ulaşılabilen 6 havayolu işletmesi çalışmaya dâhil edilmiştir. Örnekte yer alan havayolu işletmelerinin operasyonel verileri (bağımsız değişkenleri) havayolu işletmelerinin faaliyet raporları, operasyonel raporlar ve/ya finansal raporları analiz edilerek oluşturulmuştur. Hisse senedi fiyatları ise Thomson Reuters Datastream veri tabanından elde edilmiştir. Yöntem olarak panel veri analizi kullanılmış ve analizler GAUSS-10, STATA-15 ve EViews-9 yazılım paketleri ile gerçekleştirilmiştir.

Zaman serisi ile yatay kesit verilerinin birleştirilmesi sonucu meydana gelen verilere longitudinal veri (longitudinal data) veya havuzlanmış veri (polled data) adı verilmektedir. Bu tür verilerin zaman ve yatay kesit boyutları farklılık gösterebilmektedir. Yatay kesit birimlerinin değişmeden aynı kaldığı longitudinal veya havuzlanmış verilere panel veri (panel data) adı verilmektedir (Güriş, 2015, s. 2). Ekonomik araştırmalarda panel veri kullanımının yatay kesit veya zaman serisi kullanımına göre birçok avantajı söz konusudur. Buna göre panel veri kullanımında yatay kesit ve zaman serisine göre daha fazla gözlem elde edilmektedir. Bu durum serbestlik derecesini arttırmakta ve bağımsız değişkenler arasındaki eşdoğrusallığı azaltmaktadır. Panel veri kullanılarak yapılan araştırmalarda ekonometrik tahminlerin verimliliğini arttırmaktadır. Buna ek olarak longitudinal veri kullanımı araştırmacıya, yatay kesit veya zaman serisi kullanılarak elde edilmesi mümkün olmayan bir dizi analizin yapılmasına olanak sağlamaktadır (Hsiao, 2003, s. 3).

Panel veri modeli, esas itibarıyla panel veri ile tahmin edilen regresyon modelidir. Bu nedenle regresyon modeli denildiğinde söz konusu olan testler, varsayımlar ve diğer özellikler panel veri modelleri için de geçerlidir. Panel veri modellerinde bir bağımlı ve bir ya da birden çok bağımsız değişken olmaktadır. Buna ek olarak model istatistiksel ya da ekonometrik model olduğundan hata terimi de modelde yer almaktadır. Modelde yer alan değişkenler hem birimlere hem de zamana göre değişimi göstereceğinden, her ikisinin gösteriminde farklı indisler kullanılacaktır. Panel veri analizinde birimleri göstermek üzere i , zaman periyodunu göstermek üzere t alt indisleri kullanılmaktadır (Güriş, 2015, s. 4-5). Bağımlı değişkenin Y , bağımsız değişken ya da değişkenlerin X ile gösterildiği panel veri ile yapılan doğrusal panel veri modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir (Erol, 2007, s. 33).

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} + X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Çalışmada 2005-2017 tarih aralığındaki verilerine ulaşılan ve güvenilir olduğu düşünülen 6 düşük maliyetli havayolu işletmesi çalışmaya dâhil edilmiştir. Aşağıda çalışmaya dâhil edilen havayolu işletmeleri Tablo 2’de gösterilmektedir:

Tablo 2: Çalışmaya Dâhil Edilen Havayolu İşletmelerinin Listesi

Düşük Maliyetli Havayolu İşletmeleri
Southwest
Air Asia
Norwegian
GolAir
Westjet
JetBlue

Çalışmada hisse senedi fiyatını belirleyen bağımlı ve bağımsız değişkenler, literatürde en çok kullanılan operasyonel değişkenlerden seçilmiştir. Bu kapsamda düşük maliyetli havayolu işletmeleri için bağımlı değişken olarak “hisse senedi fiyatı” kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak, RPK, LF, CASK ve OKZ değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin kısaltma, tanım ve ölçüm yöntemi aşağıdaki Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Tanımları ve Kısaltmaları

Değişkenler	Sembol	Ölçüm Göstergesi	Ölçüm Yöntemi
Bağımlı Değişken	HSF	Hisse Senedi Fiyatı	Reel Hisse Senedi Fiyatı
Bağımsız Değişkenler	RPK	Ücretli Yolcu Km	Toplam (Uçuş Mesafesi X Ücretli Koltuk Sayısı)
	LF	Doluluk Oranı	RPK / ASK
	CASK	Arz Edilen Koltuk Km Başına Birim Maliyet	Toplam Operasyon Maliyeti / Toplam ASK
	OKZ	Operasyonel Kâr/Zarar	BELF-LF

Aşağıdaki Tablo 4’de düşük maliyetli havayolu işletmeleri için hisse senedi fiyatını belirleyen faktörlerin ortaya çıkarılması amacıyla oluşturulmuş modele yer verilmektedir.

Tablo 4: Analizde Kullanılan Model

Model Formülasyonu
$HSF_{it} = \beta_0 + \beta_1 RPK_{it} + \beta_2 LF_{it} + \beta_3 CASK_{it} + \beta_4 OKZ_{it} + \varepsilon_{it}$

Havayolu işletmelerinde verimliliğin önemli ölçüsü olan LF göstergesi havayollarının kapasite kullanımını ve kârlılığını etkileyen faktörlerden biridir (Doganis, 2010, s. 310). Aynı zamanda yükselen uçak doluluk oranları, kârlılık, büyüme ve havayolu işletmelerine uçak satın alma veya uçak kiralama baskısı oluşturmaktadır (Wensveen, 2011, s. 31; Battal, 2002, s. 31). Diğer yandan Havayolu işletmelerinin maliyet yapısını etkileyen faktörler arasında yolcu doluluk oranı da bulunmaktadır. Havayolu maliyetlerinin büyük bir kısmı (%50) yakıt ve işçi giderlerinden oluşmaktadır. Diğer kısmı ise uçak içindeki yolcu sayısına göre değişiklik göstermektedir. Yüksek doluluk oranı ile uçuş gerçekleştiren havayolu işletmeleri birim başına düşen uçuş maliyetlerini azaltmış olacaktır (Zhang and Zhang, 2018, s. 172; Doganis, 2009, s. 144). Yüksek doluluk oranları ile uçuş gerçekleştiren havayolları, maliyetlerini düşürürken, kârlılığını da arttırabilmektedir Vasigh vd., 2015, s. 271; Doganis, 2010, s. 310; Schefczyk, 1993, s. 304). Buradan hareketle havayolu işletmelerinin uçak doluluk oranlarındaki artış finansal performans ölçüsü olan hisse senedi fiyatlarına da olumlu yansıtacağı düşünülmektedir.

Havayolu işletmeleri için RPK göstergesi operasyonel gelir ve verimlilikle alakalı verilere ulaşmada kullanılmaktadır (Doganis, 2010, s.310). Dolayısıyla RPK, havayolu işletmelerinin kârlılık ve performansını gösteren temel oranlardan biridir. Aynı zamanda RPK göstergesi havayolu işletmelerinin talep faktörünü

göstermektedir (Vasigh, 2015, s.271). Havayolu işletmelerine ücretli(biletli) olarak kaç yolcunun hizmet talep ettiğini ifade etmektedir. Performans ile ilgili yapılan literatür çalışmalarında (Min and Joo, 2016; Barros and Wanke, 2015; Demyduk, 2011; Yaghi, 2015; Assaf and Josiassen, 2012; Zou vd., 2014; Li vd., 2015; Jang vd., 2011; Tsikrikis, 2007) RPK göstergesinin kârlılık ve operasyonel verimliliğin temel belirleyicilerinden olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda havayolu işletmelerinin önemli bir göstergesi olan RPK değişkeninin hisse senedi fiyatına pozitif etki yapacağı düşünülmektedir.

Havayolu işletmelerinde operasyonel birim maliyetin göstergesi CASK olarak ifade edilmektedir. CASK göstergesi havayolu işletmelerinin operasyonel maliyet ve kârlılık ile ilgili hesaplamalarda kullanılmaktadır. İşletmelerin kârlılığı, maliyetler ve gelirler arasındaki ilişkiye bağlıdır. Bu yüzden işletmelerde maliyet yönetimi büyük önem taşımakta olup maliyeti minimize ederek karlılık artabilmektedir. Bu doğrultuda birim maliyet göstergesi olan CASK değişkeninin artması, hisse senedi fiyatını olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Performans ile ilgili yapılan literatür çalışmalarında (Empeh, 2013; Demyduk, 2011; Jang vd., 2011; Choi, 2017) CASK göstergesinin kârlılık ve operasyonel verimliliğin temel belirleyicilerinden olduğu tespit edilmiştir.

Bir işletmenin uzun vadede kârlılığı hem işletmenin devamlılığı hem de hissedarlar ve yatırımcılar tarafından işletmeye karşı cazibeyi arttırmaktadır (Arkan, 2016, s. 18). Yapılan birçok çalışmada kârlılıkla hisse senedi fiyatları arasında pozitif bir ilişkinin varlığından söz edilmektedir (Arkan (2016); Meriç vd. (2017); Büyükalvarcı, 2011); Aydemir vd. (2012)). Havayolu işletmeleriyle ilgili yapılan bir çalışmada, Kuzey Amerika'daki havayolları örneğinde kârlılık değişkeninin sistematik risk ile pozitif bir ilişkisi olduğu belirtilmiştir (Lee and Hooy, 2012). Bu bağlamda havayollarının operasyonel kar göstergelerinden biri olan OKZ değişkeninin hisse senedi fiyatını pozitif etkileyeceği varsayılmaktadır.

Yukarıdaki literatür incelemeleri sonucunda ilgili değişkenlerle ilgili hipotezler aşağıda listelenmektedir:

Ho: Havayolu sektörüne özgü operasyonel oranlar ile hisse senedi fiyatları arasında ilişki vardır.

H1: Havayolu sektörüne özgü operasyonel oranlar ile hisse senedi fiyatları arasında ilişki yoktur.

Açıklayıcı değişkenlerle hisse senedi arasındaki ilişki tahmin edilmiştir:

- Doluluk Oranı (LF) ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif bir ilişki vardır.
- Arz edilen koltuk km başına maliyet (CASK) ile hisse senedi arasında negatif bir ilişki vardır.
- Ücretli yolcu km (RPK) ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif bir ilişki vardır.

- Operasyonel Kâr/Zarar (OKZ) ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif bir ilişki vardır.

IV. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çalışmada, 2005-2017 dönemi arasındaki yıllık veriler kullanılarak havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatları ile havayolu işletmelerine özgü operasyonel oranlar arasındaki ilişki araştırılmış ve hisse senedi fiyatı, RPK, LF, CASK ve OKZ değişkeni ile aralarındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda düşük maliyetli havayolu işletmelerine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.

Bu bölümde düşük maliyetli havayollarına ilişkin tanımlayıcı istatistiklere, ön test sınavı sonuçları ve verilerin niteliği dikkate alınarak belirlenen modeller ve parametre tahminlerine yer verilmektedir.

Tablo 5: Tanımlayıcı İstatistikler

	HSF	RPK	LF	CASK	OKZ
Ortalama	29.34949	9122784	0.787898	0.176915	0.404596
Medyan	13.65	6746000	0.79656	0.12828	0.412503
Maksimum	190.86	37322289	1.120181	0.596393	0.690845
Minimum	0.86	387000	0.594969	0.066541	0
Standart Sapma	38.66906	7536201	0.063184	0.122646	0.104111
Çarpıklık	2.262772	1.622193	-0.24591	1.83078	-0.59366
Basıklık	7.870444	5.140035	5.569068	5.078857	4.140012
Jarque-Bera	574.6229	196.3752	88.94593	230.4728	35.22165
Olasılık	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Tablo 5’de çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmektedir.

Tablo 6: Korelasyon Matrisi

	RPK	LF	CASK	OKZ
RPK	1	0.261606	-0.25189	-0.04223
LF	0.261606	1	0.004753	0.264005
CASK	-0.25189	0.004753	1	-0.29652
OKZ	-0.04223	0.264005	-0.29652	1

Tablo 6’da bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon matrisine yer verilmektedir. Regresyon modeline dâhil edilen bağımsız değişkenlerin kendi

aralarında yüksek bir korelasyonun varlığı, çoklu doğrusallık (multicollinearity) sorununa neden olmaktadır. DMH grubuna ilişkin korelasyon matrisi incelendiğinde değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının düşük olduğu görülmektedir.

Düşük maliyetli havayollarının hisse senedi fiyatını belirleyen faktörlerin incelendiği bu çalışmada, değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmıştır. Serilerde yatay kesit bağımlılığının olması durumunda 2.nesil birim kök testleri kullanılarak serilerin bütünleşme derecelerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Serilerde yatay kesit bağımlılığı yoksa 1. nesil durağanlık testleri kullanılarak değişkenlerin durağanlık seviyeleri belirlenebilir. Aşağıdaki tabloda GAUSS 10 programı kullanılarak serilere uygulanan yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına yer verilmektedir.

Tablo 7: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişken	CDLM adj.		
	İstatistik	Prob.	Kârar
HSF	12.581	0.000	Ho Red
RPK	1.651	0.049	Ho Red
LF	5.451	0.000	Ho Red
CASK	28.474	0.000	Ho Red
OKZ	5.296	0.000	Ho Red

Not: Tüm hipotez sınamalarında 0.05 (%5) anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

Tablo 7’de düşük maliyetli havayollarına ilişkin yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına yer verilmektedir. Buna tüm değişkenler için “yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklinde kurulan *Ho* hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, serilere 2.nesil birim kök testi uygulanarak durağanlık seviyeleri belirlenebilir.

Çalışmadaki tüm değişkenler (HSF, RPK, LF, CASK ve OKZ) yatay kesit bağımlılığına sahip olduğundan bu değişkenlere 2. nesil birim kök testi (CADF) uygulanmıştır. Tablo 8’de düşük maliyetli havayollarına ilişkin CADF panel birim kök test istatistikleri sonuçlarına yer verilmektedir. Test sonucuna göre tüm değişkenler seviyede durağandır.

Tablo 8: CADF Panel Birim Kök Testi

Değişken	Model	Stat.	Kritik Değerler		
			1%	5%	10%
HSF	Sabit	-1.288	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-1.802	-3.06	-2.84	-2.73

Δ HSF	Sabit	-4.457	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-4.629	-3.06	-2.84	-2.73
RPK	Sabit	-4.655	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-4.862	-3.06	-2.84	-2.73
Δ RPK	Sabit	-7.404	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-7.325	-3.06	-2.84	-2.73
LF	Sabit	-3.700	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-3.537	-3.06	-2.84	-2.73
Δ LF	Sabit	-7.228	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-7.184	-3.06	-2.84	-2.73
CASK	Sabit	-2.431	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-2.991	-3.06	-2.84	-2.73
Δ CASK	Sabit	-5.917	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-5.969	-3.06	-2.84	-2.73
OKZ	Sabit	-3.400	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-7.103	-3.06	-2.84	-2.73
Δ OKZ	Sabit	-4.137	-2.55	-2.33	-2.21
	Sabit ve Trend	-7.081	-3.06	-2.84	-2.73

Notlar: Δ notasyonu serinin birinci derece fark alınmış halini göstermektedir. *,** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyesinde test istatistiğinin anlamlı olduğunu göstermektedir. CADF test istatistiği kritik değerleri Pesaran (2007)'den elde edilmiştir. Tüm hipotez sınamalarında 0.05 (%5) anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

Düşük Maliyetli havayollarına yönelik yatay kesit bağımlılığı ve durağanlık testlerinden sonra klasik model, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modellerinden hangisinin kullanılmasının uygun olduğu belirlenmelidir. Bu kapsamda klasik modelin geçerliliğini sabit etkiler modeline karşı sınamak amacıyla diğer bir ifadeyle birim ve/veya zaman etkilerin olup olmadığının sınamasında F-testi, klasik modelin uygunluğunu rassal etkiler modeline karşı sınamak amacıyla Breusch-Pagan LM testi ve sabit etkiler ile rassal etkiler modelleri arasında seçim yapmak amacıyla Hausman testi kullanılmıştır.

Tablo 9: Birim ve/veya Zaman Etkilerin Varlığını Sınamak İçin F Testi

Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Sabit birim etkisi yoktur.	7.407816	0.0000	Ho Red
Sabit zaman etkisi yoktur.	103.2727	0.0000	Ho Red
Sabit zaman ve birim etkisi yoktur.	94.9366	0.0000	Ho Red

Klasik modeli, sabit etkiler modeline karşı sınamak amacıyla F testi uygulanmıştır. Tablodan da görüldüğü üzere, birim ve/veya zaman etkisinin sifıra eşit olduğu H_0 hipotezi reddedilmemektedir. Bu durum klasik modelin uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 10: Birim ve/veya Zaman Etkilerin Varlığını Sınamak İçin LM Testi

Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Rassal birim etkisi yoktur.	10.41439	0.0013	Ho Red
Rassal zaman etkisi yoktur.	1.3947	0.2376	Ho Kabul
Rassal zaman ve birim etkisi yoktur.	11.8091	0.0006	Ho Red

Klasik modelin uygunluğunu rassal etkiler modeline karşı sınamak amacıyla Breusch-Pagan (1980) Lagrange Çarpanı (LM) testi kullanılmıştır. Tablodan da görüldüğü üzere, birim etkilerin varyanslarının sifıra eşit olduğu H_0 hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, model için klasik modelin uygun olmadığı, sabit etkiler ya da rassal etkiler modellerinden biri ile tahminin yapılması gerektiği anlaşılmaktadır. Model için, sabit etkiler modeli ile rassal modeli arasında seçim yapmak amacıyla Hausman testi uygulanmıştır.

Tablo 11: Birim ve/veya Zaman Etkilerin Varlığını Sınamak İçin Hausman Testi

Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Rassal etkiler modeli uygundur.	172.2000	0.0000	Ho Red

Tablo 11’de rassal etkiler modelini sabit etkiler modeline karşı sınamak amacıyla kullanılan ve “parametreler arasındaki fark sistematik değildir” (rassal etkiler modeli uygundur) şeklindeki H_0 hipotezini sınamak amacıyla kullanılan Hausman test istatistiği sonuçlarına yer verilmektedir. Tablodan da görüldüğü üzere H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda model tahmini için sabit etkiler modelinin kullanılmasının uygun olacağına karar verilmiştir.

Uygun model belirlendikten sonra modelde değişen varyans (heteroskedastisite) ve otokorelasyon testlerinin yapılması gerekmektedir. Çalışmanın devamında belirlenen modellere uygulanan değişen varyans ve otokorelasyon testlerine yer verilmektedir.

Tablo 12: Değişen Varyans Testi

Test Hipotezi	Stat.	Prob.	Karar
Değiştirilmiş Wald Testi (Sabit)	25613.17	0.0000	Ho Red

Tablo 12’de tahmin edilen modelin değişen varyans (heteroskedastisite) sınaması, değiştirilmiş Wald (modified Wald) testi ve White testi ile

gerçekleştirilmiştir. İki sonuca göre de H_0 hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla değişen varyans sorununun olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 13: Sabit Etkiler Modelleri İçin Otokorelasyon Testi

Test Hipotezi	Stat.	Karar
Durbin Watson	0.4879	Var
Baltagi-Wu (LBI)	0.5190	Var

Baltagi ve Wu'nun LBI testi ve Durbin Watson otokorelasyon testi sonuçlarına yer verilmektedir. Durbin Watson ve Baltagi Wu istatistik değerlerinin 2'den küçük olması modelde otokorelasyonun olduğuna işaret etmektedir. Testler sonucunda değişen varyans ve otokorelasyon sorununu dikkate alan ve aynı zamanda modelde zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olmasından dolayı Driscoll ve Kraay dirençli tahmincisi ile analiz gerçekleştirilmiştir.

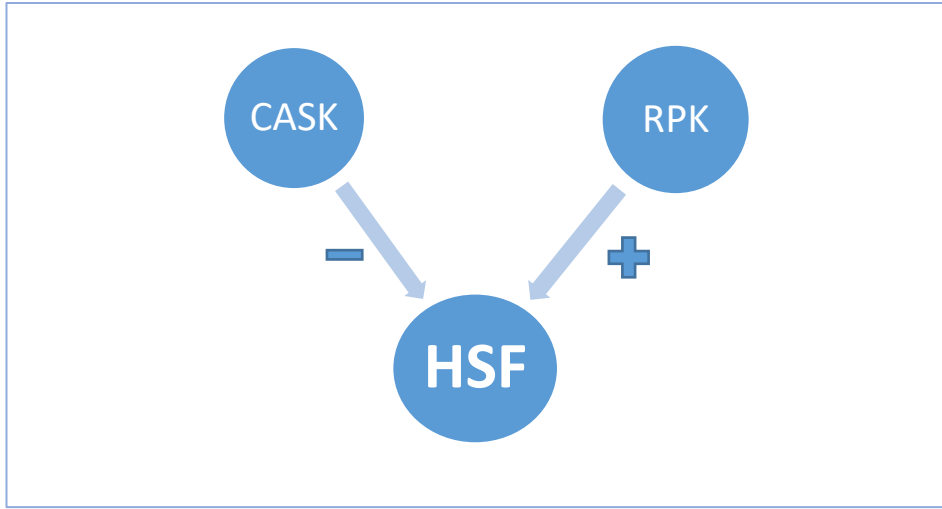
Tablo 14'de hisse senedi fiyatlarının (HSF) bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelin dirençli tahminci sonuçlarına yer verilmektedir. Hisse senedi fiyatını belirleyen faktörlerin incelendiği sabit etkiler modelinin sonuçlarına göre, ücretli yolcu km (RPK) değişkeninin hisse senedi fiyatı üzerinde %1 anlam düzeyinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Arz edilen koltuk başına birim maliyet (CASK) oranı değişkeninin hisse senedi fiyatı üzerinde %1 anlam düzeyinde negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın diğer bağımsız değişkenleri olan uçak doluluk oranı (LF) ve operasyonel kâr/zarar (OKZ) ile hisse senedi fiyatı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 14: Sabit Etkiler Modeline Göre Driscoll ve Kraay Dirençli Tahmincisi Sonuçları

Değişken	Katsayı Tahmini	Driscoll ve Kraay Standart Hata	t	Prob.	(%95 Güven Aralığı)	
RPK	2.46E-06	6.54E-07	3.76	0.000	1.15E-06	-3.77E-06
LF	12.52649	44.6802	0.28	0.780	-77.17276	102.2257
CASK	-233.3779	76.46143	-3.05	0.004	-386.8807	-79.87521
OKZ	-2.368282	19.92717	-0.12	0.906	-42.37375	37.63719
C	39.28386	29.50739	1.33	0.189	-19.95469	98.52242
Gözlem Sayısı: 312	F(4,51) = 15.32				R ² = 0.3178	
Grup Sayısı: 6	Prob > F = 0.0000				Maksimum Gecikme: 3	

Operasyonel verilerin hisse senedi fiyatları ile ilişkili olup olmadığını analiz eden ilk araştırma (Riley vd., 2003) niteliğindeki çalışmada uçak doluluk oranının (LF) hisse senedi fiyatları ile pozitif ilişkisi olduğu tespit edilmişti. Fakat düşük maliyetli havayolu işletmeleri ile ilgili yapılan analiz sonucunda LF değişkeniyle ilgili anlamsız bulguya ulaşılarak Riley vd. (2003)'in çalışmasıyla uyumsuz sonuca ulaşılmıştır.

Şekil 1: Düşük Maliyetli Havayolu İşletmelerine Özgü Operasyonel Göstergelerin Hisse Senedi Fiyatları ile İlişki Diyagramı



Literatürde tüm bu operasyonel oranlarla (RPK, LF, CASK ve OKZ) ilgili yapılan tek çalışma olduğundan dolayı yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Havayolu işletmeleri sistematik ve sistematik olmayan tüm risklere karşı son derece duyarlı olduklarından dolayı havayollarının faaliyet (operasyonel) ve finansal riskleri çok yüksektir. Dolayısıyla havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi son derece önemlidir. Bu faktörlerin ortaya konulması; havayolu işletmelerinin finansal performansının sınanmasında kullanılması, sistematik risk bağlamında finansal tabloların incelenmesine katkıda bulunarak, söz konusu tablolarda meydana gelen değişimlerin açıklanmasına olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda sistematik olmayan risk bağlamında makroekonomik faktörlerden kaynaklanan değişimlerin hisse senedi fiyatlarına etkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Diğer bir ifade ile havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarında meydana gelen değişimde, hangi değişkenlerin etkili olduğunun tespit edilmesi havayolu işletmelerinin performans değerlendirmesi bakımından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Bu doğrultuda uygulama kısmında düşük maliyetli iş modeline sahip havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarını belirleyen operasyonel faktörlerin (LF, RPK, CASK ve OKZ) "Panel veri analizi" yöntemi ile incelenmiştir. Analiz sonucuna göre, RPK değişkeninin hisse senedi fiyatlarını pozitif etkilediği, CASK değişkeninin ise negatif etkilediği tespit edilmiştir. LF ve OKZ değişkenleri ile hisse senedi fiyatları arasında anlamlı ilişkilerin olmadığı gözlemlenmiştir.

Havayolu işletmeleri için operasyonel gelirin göstergesi olan RPK değişkeninin düşük maliyetli havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatını pozitif etkilemesi, hipotez ile uyumludur. Analiz sonucuna göre RPK göstergesi, talep ve gelir faktörünü ifade ettiğinden dolayı havayolları işletmeleri hisse senedi değerini arttırmak için havayolu talebini artırıcı faaliyetlerde bulunmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda öncelikle düşük maliyetli havayolu işletmeleri, RPK değişkenini veya talebi arttırabilmesi için kapasiteyi (ASK) arttıracak faaliyetlerde bulunması gerekir. Talebin artması her zaman kârlılık ve performansın artacağı anlamına gelmez. Aynı zamanda taleple birlikte havayollarının gelir ve maliyet yönetimine odaklanması gerekmektedir. Havayolu işletmelerinin gelirlerini en çok etkileyen faktörlerden ilk ikisi kapasite (ASK) ve uçak doluluk oranı'dır (Airline Economic Analysis, 2018). RPK değişkeninin düşük maliyetli havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarını pozitif etkilemesi, havayolu işletmeleri için önemli bir operasyonel oran olduğu sonucuna varılmaktadır.

CASK göstergesi havayolu işletmelerinin birim maliyet göstergesidir. Teori olarak maliyetlerin artışı kârlılık ve performansı azaltmakta olup, hisse senedi fiyatlarını negatif olarak etkilemektedir. Düşük maliyetli havayolları için CASK göstergesinin hisse senedi fiyatlarını negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle düşük maliyetli havayolu işletmeleri operasyonel maliyet kalemlerini oldukça aşağıda tutarak düşük bilet fiyatı avantajı ile rakip havayollarına karşı rekabet üstünlüğü sağlamaktadırlar. Düşük maliyetli havayolu işletmelerinin elde etmiş olduğu rekabet avantajı kârlılıklarını da arttırmaktadır. Analiz sonucuna göre de birim maliyetin artması hisse senedi fiyatlarını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada düşük maliyetli havayolu işletmelerinin maliyetleri düşürerek hisse senedi fiyatlarına olumlu etkileri olacağı düşünülmektedir. Yukarıda da açıklandığı üzere havayolu işletmeleri için en önemli maliyet kalemleri olan yakıt ve personel maliyetlerinin optimize edilmesi, düşük maliyetli havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarına pozitif etkileri olacağı düşünülmektedir. CASK değişkeninin düşük maliyetli havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarını negatif etkilemesi, havayolu işletmeleri için önemli bir operasyonel oran olduğu sonucuna varılmaktadır.

Analiz kapsamında ortaya çıkan bulgular genel kapsamda değerlendirildiğinde, öncelikle operasyonel oranların (RPK ve CASK) finansal performansa etkisi görülmekte olup, operasyonel oranların havayolu işletmeleri

açısından önemini arttırmaktadır. Aynı zamanda finansal olmayan operasyonel göstergelerin finansal göstergelere etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Böylelikle literatürde bahsedilen çalışmaları (Schefczyk (1993), Behn and Riley (1999), Liedtka (2002), Riley vd. (2003); Gudmundsson, (2002) ve Khim (2010)) desteklemektedir. Düşük maliyetli havayolu işletmelerine ait operasyonel oranlardan olan RPK değişkeninin hisse senedi fiyatlarını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum düşük maliyetli havayolu işletmelerinin havayolu talebini artırarak finansal performansın da artacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı zamanda havayolu gelirlerini arttırıcı faktörlere odaklanılması gerektiği anlaşılmaktadır. CASK değişkeninin hisse senedi fiyatlarını negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, düşük maliyetli havayolu işletmelerinin maliyet yönetimine odaklanarak finansal performansı daha da arttıracağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca düşük maliyetli havayolu işletmeleri maliyet avantajını arttırarak diğer havayolu işletmelerine karşı rekabet üstünlüğü de sağlama olanağı bulacaktır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulguların havayolu işletmelerinin hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörlerin neler olduğunun belirlenmesine, yatırım kararlarını ve hisse senedi fiyatlarını belirleyen değişkenleri saptamasına yönelik katkısının olacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak finans literatüründe hisse senedi fiyatlarına ilişkin teori ve yaklaşımların havayolu işletmeleri ve havayolu iş modelleri bağlamında sınanmasına ve hisse senedi fiyatlarını maksimize etmek bağlamında da havayolu işletmelerine yeni çözümler getirerek, havayolu işletmelerinin operasyonel (finansal olmayan) ve finansal performanslarına olumlu katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın, araştırma sonuçlarını etkileyecek bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bunlardan ilki araştırma örnekleminin sınırlı olmasıdır. Bir diğer kısıt ise araştırmada kullanılan istatistiksel verilerin sıklığı ve süresidir. Diğer bir kısıt ise bağımsız değişkenlerin sınırlı sayıda olmasıdır. Gelecekteki çalışmalarda daha fazla örneklem (havayolu işletmesi) ve değişkenlerle daha sık ve uzun yılları kapsayan araştırmaların yapılmasının daha isabetli sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Arjomandi, A., ve Seufert, J. H. (2014). An evaluation of the world's major airlines' technical and environmental performance, *Economic Modelling*, 41, 133-144.
- Arkan, T. (2016) The importance of financial ratios in predicting stock price trends: A case study in emerging markets Finance, *Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, Volume 79, 13-26
- Assaf, A. G. ve Josiassen, A. (2012) European vs. U.S. airlines: Performance comparison in a dynamic market. *Tourism Management* 33, 317-326.
- Bakır, M., Akan, Ş., Kiracı, K., Karabesevic, D., Stanujkic, D. ve Popovic, G. (2020) Multiple-criteria approach of the operational performance evaluation in the airline industry: Evidence from the emerging markets. *Romanian Journal of Economic Forecasting* 23(2):149-172.
- Barbot, C., Costa, A. ve Sochirca, E. (2008) Airlines performance in the new market context: A comparative productivity and efficiency analysis. *Journal of Air Transport Management* 14, 270– 274.
- Barros, C.P., Couto, E., (2013). Productivity analysis of European airlines, 2000e2011. *Journal of Air Transport Management*, 31, 11-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2012.10.006>.
- Barros, C.P. ve Peypoch, N., (2009). An evaluation of European airlines' operational performance. *International Journal of Production Economics*, 122(2), pp.525-533, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.04.016>.
- Barros, P. C. ve Wanke, P. (2015) An analysis of African airlines efficiency with two-stage TOPSIS and neural networks. *Journal of Air Transport Management* 44-45, 90-102.
- Battal, Ü. (2002) *Havayolu Taşımacılığında Finans ve Finansman Kaynakları*. Yayımlanmış Doktora Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Behn, B. K. ve Riley, R. A. (1999) Using nonfinancial information to predict financial performance: the case of the U.S. airline industry. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, April 1999. 29-56.
- Bood L. ve Ison, S. (2017). *Air Transport Management – An International Perspective*. Rotledge. London and Newyork.
- Choi, K. (2017) Multi-period efficiency and productivity changes in US domestic airlines. *Journal of Air Transport Management* 59, 18-25.

- Chow, C.K.W., 2010. Measuring the productivity changes of Chinese airlines: the impact of entries of non-state owned carriers. *J. Air Tranp. Manage.* 16 (6), 320-324. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2010.04.001>.
- Cook, G. N. ve Billig, B. G., (2017). *Airline Operations and Management – A Management Textbok*. Routledge, Newyork.
- Dai, Y., Raeside, R., ve Smyth, A. (2005). The use of load factors to segment airline operators. *Journal of Revenue and Pricing Management* volume 4, pages195–203
- Demyduk, G. (2011) Optimal financial key performance indicators: evidence from the airline industry. *Accounting & Taxation* Volume 3 Number 2, 39-51.
- Dinçer, H., Hacıoğlu, Ü. ve Yüksel, S., 2017. Balanced scorecard based performance measurement of European airlines using a hybrid multicriteria decision making approach under the fuzzy environment. *Journal of Air Transport Management*, 63, pp.17-33, <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.05.005>.
- Doganis, R. (2010) *Flying off Course, Airline Economic and Marketing*, Fourth Editin, Routledge, London. doi:10.1057/palgrave.rpm.5170139
- Empeh, V. V. (2013) *Bringing the Airline Industry Back to Profitability by Analyzing Capital Structure, Cost, and Operational Efficiency*. Doctor of Philosophy, USA: Walden University: College Of Management And Technology.
- Erol, H. (2007). *Bankalarda Net Faiz Marjının Belirleyicileri, Risk Duyarlılığı ve Politika Önerileri*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- Francis, G., Humphreys, I. ve Fry, J., (2005) The nature and prevalence of the use of performance measurement techniques by airlines, *Journal of Air Transport Management* 11, 207–217.
- Greer, M.R., (2009). Is it the labor unions' fault? dissecting the causes of the impaired technical efficiencies of the legacy carriers in the United States. *Transp. Res. Part A* 43 (9/10), 779-789. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2009.07.007>.
- Gudiel Pineda, P.J., Liou, J.J.H., Hsu, C.C. ve Chuang, Y.C., (2018). An integrated MCDM model for improving airline operational and financial performance. *Journal of Air Transport Management*, 68, pp.103-117, <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.06.003>.
- Gudmundsson, V. S. (2002). Airline distress prediction using non-financial indicators. *Journal of Air Transportation* (7), 2, 1–24.
- Güriş, S. (2015). *Panel Veri ve Panel Veri Modelleri. Kolektif içinde, Modelleri, Stata İle Panel Veri*. İstanbul: Der Yayınları.

- Halloway, S. (2008). *Straight and Level – Practical Airline Economics*. Third Edition. Ashgate Publishing Limited. Hampshire-England.
- Hong, S., ve Zhang, A. (2010). An efficiency study of airlines and air cargo/passenger divisions: a DEA approach, *World Review of Intermodal Transportation Research*, 3, 137-149
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data* (Second edition b.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Jang, S., Choi, K. ve Lee, K. (2011) External shocks and efficiency changes in the US airline industry. *The Service Industries Journal*, 31:14, 2411-2435.
- Khim, L. S.; Chang, C. S.; Larry N. K. (2010). Service quality, service recovery, and financial performance: an analysis of the US airline industry. *Advances in Management Accounting*, 18, 27–53.
- Lee, B.L. ve Worthington, A.C. (2014) Technical efficiency of mainstream airlines and low cost carriers: new evidence using bootstrap data envelopment analysis truncated. *J. Air Transp. Manage.* 38, 15-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.12.013>.
- Li, S. F. - Zhu, H. M. - Yu, K., (2012). Oil Prices and Stock Market in China: A Sector Analysis Using Panel Cointegration with Multiple Breaks. *Energy Economics*, 34, 1951-1958.
- Liedtka, S. L. (2002) The information content of nonfinancial performance measures in the airline industry. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(7) & (8), 1105-1121.
- Lu, W. M., Wang, W. K., Hung, S. W., ve Lu, E. T. (2012). The effects of corporate governance on airline performance: Production and marketing efficiency perspectives, *Transportation Research Part E*, 48, 529-544.
- Mantin, B. ve Wang, J-H. E. (2012) Determinants of profitability and recovery from system-wide shocks: The case of the airline industry. *Journal of Airline and Airport Management*, 2(1), 1-21.
- Merkert, R., Hensher, D.A., (2011). The impact of strategic management and fleet planning on airline efficiency: a random effects Tobit model based on DEA efficiency scores. *Transp. Res. Part A* 45 (7), 686-695. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2011.04.015>.
- Min, H. ve Joo, S-J. (2016) A comparative performance analysis of airline strategic alliances using data envelopment analysis. *Journal of Air Transport Management* 52, 99-110.
- Riley, R. A., Pearson, T. A. ve Trompeter, G. (2003) The value relevance of non-financial performance variables and accounting information: the case of the

- airline industry. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22 (2003) 231–254.
- Schefczyk, M. (1993). Operational performance of airlines: an extension of traditional measurement paradigms. *Strategic Management Journal* (14), 301–317.
- Tavassoli, M., Faramarzi, G.R., Saen, R.F., (2014). Efficiency and effectiveness in airline performance using a SBM-NDEA model in the presence of share input. *J. Air Transp. Manage.* 34, 146-153. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.09.001>.
- Tsikrikis, N. (2007) The Effect of Operational Performance and Focus on Profitability: A Longitudinal Study of the U.S. Airline Industry. *Manufacturing & Service Operations Management*, Vol 9, No.4. 506-217.
- Vasigh B. Fleming K. ve Humphreys, B. (2015). Foundations of Airline Finance – Methodology and practice. Second edition. Routledge. ABD.
- Wald, A., Christoph, F., Gleich, R. (2010). Introduction to aviation system. London: Transaction Publishers.
- Wanke, P., Pestana Barros, C. ve Chen, Z., (2015). An analysis of Asian airlines efficiency with two-stage TOPSIS and MCMC generalized linear mixed models. *International Journal of Production Economics*, 169, pp.110-126, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.07.028>.
- Wensveen, J. G. (2011) Air Transportation: A management Perspective, Ashgate Publishing Limited, Seventh Edition.
- Wittmer A., Bieger T. ve Müller R. (2011) Aviation Systems. Springer Publishing. London
- Wu, Y., He, C., Cao, X., (2013). The impact of environmental variables on the efficiency of Chinese and other non-Chinese airlines. *J. Air Transp. Manage.* 29, 35-38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.02.004>.
- Yaghi, H. (2015) Comparing The Performances Of Major Airline Companies By Traditional And Airline-Specific Ratios And Measures, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zou, B. Elke, M. Hansen, M. Kafle, N. (2014) Evaluating air carrier fuel efficiency in the US airline industry. *Transportation Research Part A* 59, 306-330.

GÜVEN, VOLATİLİTE, BELİRSİZLİK ENDEKSLERİ VE SEÇİLMİŞ EKONOMİK GÖSTERGELER İLE TÜRKİYE KREDİ RİSK PRİMİ ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

Ayşe ERGİN ÜNAL*

Aynur SÜSAY**

ÖZ

Yatırım kararlarının verilmesinde ülkelerin risk ve belirsizlik durumları oldukça etkili olmaktadır. Bu nedenle çalışmada Türkiye'nin kredi risk priminin göstergesi olan CDS ile finansal ve makroekonomik göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada Ocak 2012 – Kasım 2020 dönemi CDS, BIST 100 Endeksi, Ekonomik Güven Endeksi, Sanayi Üretim Endeksi, Dolar Kuru, CBOE volatilité endeksi, Ekonomi Politika Belirsizlik Endeksi, Türkiye Jeopolitik Risk Endeksi aylık verileri kullanılarak Toda Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda CDS'den Ekonomik Güven Endeksi, Dolar Kuru ve Sanayi Üretim Endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken BIST 100 Endeksi ve Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksinden CDS'e doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kavramlar: CDS, EPU, Ekonomik Güven Endeksi, VIX, BIST 100 Endeksi.

Jel Kodlar : D81, D53, E44, G41.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Ergin Ünal, A. & Süsay, A. (2021).Güven, volatilité, belirsizlik endeksleri ve seçilmiş ekonomik göstergeler ile Türkiye kredi risk primi arasındaki nedensellik ilişkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 25-41, DOI: 10.18070/erciyesiibd.880540

*Doç. Dr.,Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, ayseerginunal@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6551-8933>.

**Arş. Gör., Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, aynursusay@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0935-7375>.

Geliş/Received:15.02.2021

Kabul/Accepted: 04.08.2021

CAUSALITY RELATIONSHIP BETWEEN TURKEY CREDIT DEFAULT SWAP AND CONFIDENCE, VOLATILITY, UNCERTAINTY INDICES AND SELECTED ECONOMIC INDICATORS

ABSTRACT

The risk and uncertainty situations of countries are very effective in making investment decisions. Therefore, in the study the relationship between CDS, indicative of Turkey's credit risk premium, and the financial and macroeconomic indicators were investigated. In January 2012 - November 2020 periods, Toda Yamamoto causality analysis was applied using monthly data of CDS, BIST 100 Index, Economic Confidence Index, Industrial Production Index, Exchange Rate, CBOE Volatility Index, Economic Policy Uncertainty Index, Turkey Geopolitical Risk Index in this study. As a result of the study, one-way causality relationship from CDS to Economic Confidence Index, Exchange Rate and Industrial Production Index was determined, while one-way causality relationship from BIST 100 Index and Economic Policy Uncertainty Index to CDS was determined.

Keywords: CDS, EPU, Economic Confidence Index, VIX, BIST 100 Index.

JEL Codes: D81, D53, E44, G41.

GİRİŞ

Finansal karar alıcıların alacakları olası yatırım kararlarında dikkate aldıkları pek çok gösterge olmakla beraber söz konusu göstergeler farklı açılardan değerlendirilmektedir. Söz gelimi siyasi karışıklık ya da ekonomik istikrardaki bozulma ülkenin kredibilitesini etkilerken aynı zamanda belirsizlik ortamının oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Finansal kararlarda geleceğin kesin olarak öngörülememesi nedeniyle *risk ve belirsizlik* kavramları önem kazanmaktadır. Risk ve belirsizlik, popüler basında sıklıkla birbirinin yerine kullanılıyor olsa da 1921 yılında Knight bu iki kavramın tanımlamasını yaparak risk ve belirsizliği birbirinden ayırmıştır (Quintana, 2012, s.10). Sonucu bilinmeyen bir olayda sonuçların olasılık dağılımının bilinmesi risk kavramı ile, sonuçların olasılık dağılımının bilinmemesi belirsizlik kavramı ile ifade edilmektedir (Anderson vd., 2009, s.234). Belirsizlik, ortaya çıkabilecek olası şart ve durumların tanımlanabildiği ve olasılıklarının hesaplanabildiği durumda riske dönüşmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 6). Finansal karar alıcılar yapılacak yatırım değerlendirmelerinde gerek ekonomik risk gerekse finansal riskleri göz önünde bulundurarak çeşitli kar-maliyet ya da risk- getiri olasılıkları üzerinde durmaktadırlar.

Sanayi devrimleri, teknolojik gelişmeler dünyayı küreselleştirerek her alanda olduğu gibi ekonomik alanda da dünyanın hızlı gelişim ve değişim geçirmesini sağlamaktadır. Uluslararası ticaretin serbestleşmesi, sermayenin hızlı bir şekilde ülkeler arası transferi, yatırımcıların piyasalara giriş-çıkışlarının kolaylaşması piyasaları bütünleştirerek bir pazar haline getirmektedir. Diğer taraftan finansal bütünleşme ile ekonomik ilişkilerin artması riskleri de çeşitlendirerek daha hızlı bulaşır hale getirmekte ve piyasalarda *finansal bulaşıcılık* kavramını ortaya çıkarmaktadır. Finansal bulaşıcılık birkaç kurum veya

ekonominin belirli bir bölgesini etkileyen küçük şokların diğer finansal alanlara bulaşması ve sonuç olarak daha geniş ekonomik alanı etkilemesidir (Allen ve Douglas, 2000, s. 2). Piyasalardaki panik havası, sürü davranışı, güven kaybı gibi yatırımcı psikolojisi, davranış ve tutumlarındaki değişiklikler de finansal bulaşıcılığa neden olarak bu kavram içerisinde yer almaktadır (Ayaydın, 2014; Cleassens ve Forbes, 2001; Küçüksaraç vd., 2012; Tiryaki ve Ekinci, 2015). Dolayısıyla günümüzde bir piyasada meydana gelen risk ve belirsizlikteki artış hızla diğer piyasalara yansımaktadır. Finans piyasalarının bütünleşmesi ve finansal bulaşıcılık ile birlikte risk yönetimi ve riskten korunma ihtiyacına daha iyi cevap verecek yeni ürünlere ihtiyaç duyulması ile *türev araçlar* adı verilen ürünler geliştirilerek yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu türev araçlardan biri bu çalışmanın konusu olan *kredi temerrüt swapları* (CDS)'dir.

Borçlunun borcunu zamanında ödeyememe riski *kredi riski* olarak adlandırılmaktadır. Piyasalarda önemli bir riski türünü oluşturan kredi riskinde borçlu bir firma olabileceği gibi bir ülke de olabilmektedir. Teminat, sigorta, kredilerin satışı, gibi geleneksel yöntemlerin dışında piyasa katılımcılarının kredi riskini yönetme ihtiyacına cevap verecek olan Kredi Temerrüt Swapları (CDS) geliştirilmiştir. İlk olarak 1994 yılında JP Morgan tarafından geliştirilen CDS, borçlunun temerrüde düşme riskine karşı CDS alıcısını koruyan bir türev araç olarak tanımlanmaktadır (Kliber, 2011, s. 112). CDS'ler organize bir piyasalarının olmaması nedeniyle *tezhahüstü piyasalarda* (OTC) işlem görmektedir. CDS'ler ile iflas, temerrüde düşme, kredi notunun düşmesi gibi kredi olayları nedeniyle finansal varlığın uğrayacağı olası kayıplar transfer edilmektedir (Yalçın vd., 2011, s. 150). CDS sözleşmeleri ile koruma alan taraf ödeyeceği prim karşılığında referans varlığın temerrüde düşme riskini koruma satan tarafa devretmektedir. Referans varlık, banka kredisi, şirket veya ülkelerin borçlanma senetleri olabilmektedir. CDS sözleşmesinde tanımlanan kredi olayının ortaya çıkması durumunda koruma satan taraf, koruma satın alan tarafın zararının karşılamak zorundadır. Koruma alan tarafın ödeyeceği CDS primleri firma veya devletlerin risklilik durumlarına göre değişkenlik göstermekte, risk yükseldikçe primler de artmaktadır. Dolayısıyla CDS primlerinin yüksek olması borçlunun ödeyememe riskinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Ülkelerin kredi risk durumu göstergelerinden biri ülke kredi notlarıdır. Ülke kredi notu, kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkenin finansal yükümlülüklerini zamanında yerine getirebilme yeterliliğini gösteren görüşleri olarak ifade edilmektedir (Ovalı, 2014, s. 54). Birçok faktör ve olaydan kaynaklanan ülke riskinin ekonomik, finansal ve politik olmak üzere üç temel bileşeni bulunmaktadır (Hoti ve McAleer, 2002) Kredi derecelendirme kuruluşları her bir ülke için ülkeyi etkileyen çok sayıda faktörleri değerlendirerek ülkenin kredi notunu belirlemektedir. Ancak bu kuruluşlara yönelik eleştiriler ve özellikle tarafsızlığına yönelik tartışmalar vermiş oldukları ülke kredi notlarının da güvenilirliği konusunda şüphe uyandırmaktadır (Dinç vd., 2018, s. 182). Ülkelerin finansal yükümlülüklerini yerine getirebilme kabiliyeti hakkında bilgi veren bir

diğer risk göstergesi CDS primleridir. Ülke borçlanma araçları üzerine düzenlenen CDS'lerin yüksek olması ülkeye yönelik risk algısında önemli bir rol oynamakta ve ülkenin kredibilitesini temsil etmektedir (Dinç vd., 2018, s. 182). CDS priminin yükselmesi borçlanma maliyetinin arttığını, düşmesi ise borçlanma maliyetinin azaldığını göstermektedir.

Ülkelerin finansal durumuna ilişkin her olumsuz bilgi, ülkenin CDS primini arttırırken olumlu bilgiler CDS primini düşürmektedir (Kliber, 2011, s. 113). Bu nedenle CDS priminin makroekonomik ve finansal göstergeler ile ilişkileri literatürde yaygın olarak araştırılmaya başlanmıştır. Çalışma giriş bölümü ile birlikte alan yazın taraması, veri seti ve yöntem, bulgular ve sonuç olmak üzere beş bölümden oluşmakta olup alan yazın kısmında CDS' in belirleyicileri ya da etkileyenleri olarak çalışılan ekonomik ve finansal göstergelere ait analizler incelenmiştir. Veri seti ve yöntem kısmında çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin niteliklerden ve veri kaynaklarına yer verilirken analizde kullanılan ekonometrik yöntem hakkında da bilgi verilmektedir. Bulgular kısmında analiz sonuçları doğrudan tablolaştırılıp rakamsal oranlar anlatılırken sonuç kısmında bulgulara yönelik iktisadi ve finansal sonuçlar değerlendirilmiş ve politika önerisinde bulunulmuştur. Bu bağlamda çalışmanın motivasyonu finansal ve ekonomik faktörler dışında psikolojik faktörler olan güven ve belirsizliğin borçlanabilme potansiyeli tahmininde göz ardı edilmemesidir. Keza CDS Primleri söz konusu potansiyelin işaret ettiği riski temsil etmekte olup literatürde yapılan çalışmaların çoğunluğu benzer finansal değişkenlerle ilişkiyi konu etmektedir. Diğer yandan çalışmada güven ve korku endeksleri dışında kullanılan küresel belirsizlik endeksi ile jeopolitik risk endeksi Türkiye'nin CDS primini belirlemeye daha geniş açıdan bakmayı sağlamakta olup çalışmanın literatüre bu anlamda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

I. ALAN YAZIN

CDS' i etkilediği düşünülen çeşitli makroekonomik ve finansal değişkenler üzerine yapılan çalışmanın bu kısmı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde CDS ve makroekonomik unsurlardan ekonomik büyüme ve kullanılan çeşitli değişkenlerle ilişkisine yönelik bulgular incelenecek olup ikinci kısımda finansal değişkenler ve CDS arasındaki ilişki incelenecektir.

Danacı vd. (2017), Türkiye' de 2009-2015 yılları arasında CDS primleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkisini Toda Yamamoto Nedensellik testi ile inceledikleri çalışmalarında söz konusu iki değişken arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Yine Kırca ve Yıldız (2020), Türkiye için Ocak 2012-Aralık 2016 ekonomik büyüme ve CDS primleri arasındaki ilişkiyi Hacker ve Hatemi-j (2006) nedensellik analizini kullanıp alt dönemler arasındaki ilişkiyi tespit etmek üzere yaptıkları çalışmalarında, incelenen dönemde iki değişken arasında nedensellik ilişkisini tespit etmezken alt dönemlerde zamanla değişen nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Diğer makroekonomik değişkenlerin CDS ile etkileşimlerinin incelendiği çalışmalardan Kılıcı (2017), reel efektif kur, işsizlik, enflasyon, büyüme

oranları ve BIST 30 değişkenleri ile CDS ilişkisini incelemiştir. Bulguları reel efektif kur ve BIST 30 değişkenlerinin CDS primi ile uzun dönemli nedensellik ilişkisine işaret ederken cari açık, ekonomik büyüme, enflasyon ve işsizlik ile CDS arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığı yönündedir. Ayaydın vd. (2018) çalışmasında, 2009 – 2016 dönemi verilerini kullanarak enflasyon, faiz oranları ve dış borç oranlarındaki artışın CDS primini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Gül (2020) çalışmasında, enflasyon, dış borç ve ekonomik büyüme verilerini kullanarak eşbütünleşme ve nedensellik analizleri yapmıştır. Bulguları arasında enflasyon oranlarından CDS primlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi, CDS primlerinin dış borcun Granger nedeni olması ve CDS primleri ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin olmaması yer almaktadır. Uzunoğlu vd. (2020), CDS' in döviz kuru ve dış politik aktörlerle ilişkileri temsil eden indeks ile arasındaki ilişkiyi ölçen çalışmalarında, döviz kuru ve CDS arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit ederken dış ekonomik ilişkiler endeksi ve CDS arasında herhangi bir nedensellik bulunamamıştır.

CDS primi ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin incelendiği yurtdışı alan yazın taramasında yer alan çalışmalardan Sand (2012), Euro-Bölgesi'ndeki 16 ülke için CDS primi değeri ile kur, enflasyon, faiz oranı, borç/GSYİH arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, cari açık, risksiz faiz oranı, reel döviz kuru değişkenlerinin CDS' i negatif etkilerken, borç/GSYİH oranı ve enflasyon oranının pozitif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Lahiani vd. (2016), çalışmalarında enerji fiyatları ve finansal fiyatlar arasındaki asimetric ilişkiyi incelemiş olup değişkenler arasında kısa ve uzun dönemde güçlü ilişkiye vurgu yapmaktadırlar. Ho (2016), çalışmasında sekiz gelişmekte olan ülke için 2008-2013 verilerini kullanarak CDS' in cari hesap, dış borç ve uluslararası rezervler ile ilişkisini incelemiş ve söz konusu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını tespit etmiştir.

Türkiye ekonomisinde finansal göstergeler ve CDS primleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda kullanılan finansal değişkenlerin çeşitliliği göze çarpmakta olup hisse senedi getirileri, hisse senedi oynaklığı, banka bilanço oranları, finansal korku ve belirsizlik endeksleri bunlardan birkaçıdır. Ergenç ve Genç (2020), Türkiye'de 2005:10 – 2019:10 döneminde döviz kuru, banka borsa endeksi, altın vadeli işlemler oranı, iki yıllık devlet tahvil faiz oranı üzerinde meydana gelen değişimlerin CDS priminde oluşturduğu değişimi inceledikleri çalışmalarında döviz kuru, altın vadeli işlemler oranı, devlet tahvili faiz oranının CDS primlerini arttırırken, banka borsa endeksi, dolar kuru ve devlet tahvili faiz oranındaki artışın özellikle aralık ayında CDS primlerini düşürmekte olduğu tespit edilmiştir. CDS primi ve hisse senedi piyasa fiyatı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalardan Balı ve Yılmaz (2012), Hancı (2014), Sovbetov ve Saka (2018) söz konusu iki değişken arasında negatif ilişki tespit ederken Şit vd.(2014) herhangi bir ilişki tespit edememiştir. Diğer yandan Değirmenci ve Pabuşcu (2016), Başarır ve Ketin (2016) pay fiyatları ve CDS arasında karşılıklı nedensellik tespit etmişlerdir. İltaş (2019) BİST-100 endeksi ile CDS Primi ve döviz kurları arasındaki olası

nedensellik ilişkilerini test ettiği çalışmasında BİST-100 endeksinden CDS primine ve Euro/TL kuruna doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit ederken BİST-100 endeksi ile Dolar/TL kuru arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Güven endeksleri ve CDS üzerine yapılan çalışmalardan Kocabıyık ve Alptürk (2020) çalışmalarında BIST 100, Tüketici Güven endeksi, Finansal hizmetler güven endeksi ve CDS primi arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiş olup tüketici güven endeksinden ve CDS' ten BIST 100' e ve BIST 100'den finansal güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Yine Abioğlu vd. (2021), Türkiye için 2000:10-2020:06 zaman aralığında ekonomik, finansal ve politik risklerin CDS primi üzerine asimetrik etkilerini NARDL modeli ile inceledikleri çalışmalarında hem finansal hem de ekonomik risklerin CDS üzerinde asimetrik etkisi olduğunu ve finansal risk artışının CDS' si yükseltmede daha etkin olduğu tespit etmişlerdir. Topaloğlu ve Ege (2020) 2010: 01-2019:06 dönemi için CDS ile Borsa İstanbul BIST 100 Endeks getirisi arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, CDS ile BIST100 getirisi arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu dolayısıyla artan ülke riskinin pay piyasa getirisini azalttığını tespit etmişlerdir. Şenol (2021) BIST 100 Endeksi, döviz kurları (\$ / ₺), faiz oranları ve CDS arasındaki volatilité yayılımı ve korelasyon ilişkisini incelediği çalışmasında BIST 100 Endeksi - döviz kurları, faiz oranları - döviz kurları ve CDS primleri – faiz oranları arasındaki çift yönlü volatilité yayılımının, diğer taraftan CDS primlerinden döviz kurlarına tek yönlü volatilité yayılımı olduğunu tespit etmiştir.

CDS primi ve finansal değişkenler arasındaki ilişkinin incelendiği yurtdışı alan yazın taramasında yer alan çalışmalardan Chiaramonte ve Casu (2013), CDS primini belirleyen değişkenler üzerine yaptıkları çalışmaları, CDS priminin gerek kriz öncesi dönemde gerekse özellikle kriz döneminde banka bilanço oranlarının yakaladığı riski yansıttığını göstermektedir. Diğer yandan çalışmada ekonomik ve finansal koşullar değiştiğinde CDS belirleyicilerinin zaman içinde büyük ölçüde değiştiğine vurgu yapılarak kaldıraç oranının etki gücü düşüken likidite göstergelerinin özellikle kriz sonrası dönemde önemli olduğu belirtilmektedir. Galil vd. (2014), CDS' in belirleyicileri üzerine yaptıkları çalışmalarında 718 ABD firması 2002-2013 finansal verilerini kullanmış olup hisse senedi getirisi, hisse senedi oynaklığı ve derecelemesi değişkenlerinin yüksek oranda belirleyici güce sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Galariotis vd. (2016), AB'deki son mali kriz sırasında Euro Bölgesi ülkeleri için CDS'in belirleyicilerini ve riskin yayılma etkisini Panel vektör Otoregresif (PVAR) modeli ile inceledikleri çalışmalarında özellikle yatırımcı duyarlılığının, önemli bir CDS belirleyicisi olduğunu tespit etmişlerdir.

II. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada Ocak 2012 – Kasım 2020 dönemi aylık veriler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler ve çalışmada yer alan kısaltmaları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişkenlerin Tanımlanması

DEĞİŞKENLER	TANIM	VERİ KAYNAĞI	FREKANS	DÖNEM
CDS	Kredi Temerrüt Takası	INVESTING	Aylık	01.2012 – 11. 2020
BIST 100	Borsa İstanbul 100 Endeksi	TCMB	Aylık	01.2012 – 11. 2020
EG	Ekonomik Güven Endeksi	TÜİK	Aylık	01.2012 – 11. 2020
KUR	Dolar / TL Kuru	TCMB	Aylık	01.2012 – 11. 2020
GEPÜ	Küresel Ekonomi Politika Belirsizlik Endeksi	ECONOMIC POLICY UNCERTAINTY	Aylık	01.2012 – 11. 2020
SÜ	Sanayi Üretim Endeksi	TÜİK	Aylık	01.2012 – 11. 2020
T-GPR	Türkiye Jeopolitik Risk Endeksi	MATTEO IACOVIELLO	Aylık	01.2012 – 11. 2020
VIX	CBOE Volatilité Endeksi (Korku Endeksi)	INVESTING	Aylık	01.2012 – 11. 2020

BIST 100 ve KUR değişkeni Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)'nın elektronik veri dağıtım sisteminden, CDS ve VIX değişkeni investing sayfasından (<https://tr.investing.com/>), EG ve SÜ değişkeni Türkiye İstatistik Kurumu veri portalından, GEPÜ değişkeni Economic Policy Uncertainty sayfasından (<https://www.policyuncertainty.com/>) ve T-GPR verisi Matteo Iacoviello'nun kendi sayfasından (<https://matteoiacoviello.com/gpr.htm>) elde edilmiştir. Çalışmada tüm değişkenlerin doğal logaritması alınarak test için hazır hale getirilmiştir. Çalışmada Eviews 9.0 paket programı kullanılmıştır.

Kredi Temerrüt Swap: Türkiye'nin 5 yıllık kredi risk primini oluşturmaktadır.

BIST 100 Endeksi: Borsa İstanbul'da işlem gören piyasa ve işlem hacmi bakımından en yüksek 100 payın performansını ölçen temel göstergedir.

Ekonomik Güven Endeksi: Tüketici ve üreticilerin genel ekonomik duruma ilişkin beklenti, eğilim ve değerlendirmelerini yansıtmaktadır. Endeks, tüketici güven endeksi, reel kesim, hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörleri alt endekslerinin ağırlıklandırılarak birleştirilmesi ile elde edilmektedir.

Dolar / TL Kuru: TCMB tarafından belirlenen satış kuru.

Ekonomi Politika Belirsizlik Endeksi: Baker, Bloom ve Davis tarafından politika belirsizliğinin rolünü araştırmak için 1985 yılından başlayacak şekilde ABD'ye özgü olarak geliştirilmiştir. Endeks, önde gelen 10 gazetede ekonomi ve belirsizlik ile birlikte kongre, bütçe, cari açık, merkez bankası, mevzuat, düzenleme veya Beyaz Saray terimlerinden birini içeren makalelerin yayımlanma sıklığını yansıtmaktadır (Baker vd., 2016:1594). Endeks ekonomi politika belirsizliğine ilişkin gazetelerdeki haberlerin sıklığı, sona erecek federal vergi hükümleri sayısı, enflasyon ve kamu harcamaları beklentilerindeki dağılım şeklinde üç bileşenden oluşmaktadır (Yalçınkaya ve Aydın, 2017:421; Korkmaz ve Güngör, 2018:212).

Başlangıçta sadece ABD için aylık frekansta hesaplanan endeks, günümüzde 24 ülke ve ayrıca küresel (GEPU) olarak oluşturulmaktadır.

Sanayi Üretim Endeksi: Sanayi sektöründe yer alan kuruluşların üretimlerindeki değişimleri gösteren aylık olarak hesaplanan endeks olup çalışmada ekonomik büyümeyi temsilen kullanılmaktadır.

Jeopolitik Risk Endeksi: Jeopolitik risk, uluslararası ilişkilerin normal seyrini etkileyen devletler arasındaki savaşlar, terörizm ve gerilimlerle ilişkili risk olarak tanımlanmaktadır (Caldara ve Iacoviello, 2019:5). Endeks, Caldara ve Iacoviello tarafından 2016 yılında geliştirilmiştir. Önde gelen gazetelerde yer alan jeopolitik olay ve bunlarla ilişkili riskleri tartışan makalelerdeki olay sayıları ile jeopolitik risk endeksleri oluşturulmaktadır. GPR, 1985 yılından başlayarak 11 gazetenin elektronik arşivlerinin taranması ile aylık olarak hesaplanmaktadır. Endeks, jeopolitik riskleri tartışan makale sayısının toplam makale sayısına bölünmesini yansıtmaktadır. GPR endeksi, genel endeksin yanı sıra aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 19 ekonomi için ülkeye özgü GPR endekslerini de aylık olarak yayınlanmaktadır.

CBOE Volatilite Endeksi (VIX): Piyasanın 30 günlük volatilite beklentisini ölçmek amacıyla hesaplanmaktadır. S&P 500 endeksi opsiyon fiyatlarını kullanarak piyasanın beklenen volatilitelerini belirlemektedir.

A. BİRİM KÖK TESTLERİ

Durağan bir seride serinin ortalaması ve varyansı zamandan bağımsızdır. Zaman serilerinin genel olarak durağan olmadıkları tartışmaya açıldıktan sonra birçok makroekonomik ve finansal zaman serilerinin genel olarak artan veya azalan genel bir eğilime sahip olmaları nedeniyle durağan olmadıkları veya ortalamada durağan olmadıkları gözlemlenmiştir (Çil, 2018:280). Serinin durağan olmaması herhangi bir şokun etkisinin seri üzerinde kalıcı olduğunu göstermektedir. Ayrıca Granger ve Newbold (1974) durağan olmayan zaman serileri kullanılarak yapılan analizde sahte regresyon sorunun ortaya çıkabileceğine dikkat çekmektedir. Bu nedenle çalışmada serilerin durağanlıklarını test etmek için Dickey ve Fuller (1979, 1981) tarafından geliştirilen Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Philip ve Peron (1988) tarafından geliştirilen Philips Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Durağanlık sınaması sonrası Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testi uygulanarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır.

B. TODA YAMAMOTO NEDENSELLİK TESTİ

Granger (1969) nedensellik testinde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi değişkenlerin durağan olması ile mümkün olmaktadır. Toda - Yamamoto (1995) bu kıstası ortadan kaldırarak değişkenlerin durağanlık derecesine bağlı olmaksızın nedensellik analizinin uygulanmasını sağlamaktadır. Böylelikle Toda

Yamamoto nedensellik testinin avantajı serilerin aynı mertebeden durağan olmalarını sağlamak için farklarının alınması sonucu veri kaybını önlemesidir.

Toda Yamamoto nedensellik testinin uygulanabilmesi için Vektör Otoregresif (VAR) modelinin kurularak gecikme uzunluğu (k) tespit edilmesi gerekmektedir. Bulunan gecikme uzunluğuna en yüksek bütünleşme derecesi (d_{max}) ilave edilerek nedensellik analizi uygulanmaktadır. İki değişkenli bir nedensellik ilişkisinde Toda Yamamoto testinin modeli aşağıdaki gibi ifade edilir (Adriana, 2014, s. 230);

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^k b_{1i} \cdot Y_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{max}} b_{2i} \cdot Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k c_{1i} \cdot X_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{max}} c_{2i} \cdot X_{t-i} + e_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = d_0 + \sum_{i=1}^k e_{1i} \cdot X_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{max}} e_{2i} \cdot X_{t-i} + \sum_{i=1}^k f_{1i} \cdot Y_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{max}} f_{2i} \cdot Y_{t-i} + e_{2t} \quad (2)$$

Yukarıdaki (1) nolu X değişkeninden Y değişkenine doğru Granger nedenselliği; (2) nolu eşitlik ise Y değişkeninden X değişkenine olan Granger nedenselliği ifade etmektedir. Eşitliklerdeki e_{1t} ve e_{2t} hata terimlerini ifade ederek sıfır ortalamaya ve sabit bir kovaryansa sahip olduğu varsayılmaktadır.

III. BULGULAR

Çalışmada CDS ile ele alınan değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığı araştırılmaktadır. Çalışmada ilk olarak değişkenlerin tanımlaması yapılmış ve korelasyon matrisi oluşturulmuştur. Daha sonra değişkenlerin durağan oldukları seviyeyi belirlemek için birim kök testleri uygulanmış ve maksimum gecikmeleri belirlenerek Toda – Yamamoto nedensellik testi sınaması gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2: Korelasyon Matrisi

	CDS	BIST 100	EG	KUR	GEPÜ	SÜ	T-GPR	VIX
CDS	1	-0.665	-0.208	0.587	0.068	-0.136	0.126	0.299
BIST_100	-0.665	1	-0.060	-0.231	-0.132	0.004	-0.148	-0.396
EG	-0.208	-0.060	1	-0.204	0.076	0.796	0.200	0.054
KUR	0.587	-0.231	-0.204	1	0.091	0.003	0.132	0.120
GEPÜ	0.068	-0.132	0.076	0.091	1	-0.006	-0.006	0.124
SÜ	-0.136	0.004	0.796	0.003	-0.006	1	0.118	0.049
T-GPR	0.126	-0.148	0.200	0.132	-0.006	0.118	1	0.103
VIX	0.299	-0.396	0.054	0.120	0.124	0.049	0.103	1

Korelasyon matrisi tablosunda dikkat çeken sonuçlara göre EG ile SÜ arasında aynı yönde yüksek korelasyon ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu durum EG ile SÜ'nin birlikte hareket ettiğinin göstergesidir. Ayrıca CDS ile KUR

arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon ilişkisi tespit edilmişken CDS ile BIST 100 arasında ise negatif yönde orta düzeyde korelasyon ilişkisi bulunmuştur. VIX ile BIST 100 arasında ise negatif yönlü korelasyon söz konusudur.

Tablo 3: Birim Kök Testi Sonuçları

		DÜZEY							
		CDS	BIST 100	EG	KUR	GEPÜ	SÜ	T-GPR	VIX
ADF		(-3.4918)** [0.0454]	(-3.4812)** [0.0466]	(-4.5255)* [0.0022]	(-2.9576) [0.1493]	(-4.2664)* [0.0051]	(-4.4219)* [0.0031]	(-5.3870)* [0.0000]	(-4.3932)* [0.0005]
PP		(-3.5747)** [0.0369]	(-3.6157)** [0.0332]	(-4.5296)* [0.0022]	(-3.0580) [0.1219]	(-4.0859)* [0.0089]	(-4.3619)* [0.0038]	(-5.5060)* [0.0000]	(-4.3932)* [0.0005]
		BİRİNCİ FARK							
		CDS	BIST 100	EG	KUR	GEPÜ	SÜ	T-GPR	VIX
ADF		-	-	-	(-7.9726)* [0.0000]	-	-	-	-
PP		-	-	-	(-6.8805)* [0.0000]	-	-	-	-

*, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler, ADF için Schwarz, PP için "Bartlett kernel" yöntemine göre optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir. Köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Değişkenler arasında sağlıklı bir ilişkinin tespit edilebilmesi için serilere birim kök testlerinin uygulanması önemli olmaktadır. Tablo 3'de Ocak 2012 – Kasım 2020 dönemi için ADF ve PP birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Sonuçlara göre BIST 100, CDS, EG, GEPÜ ve SÜ değişkenleri sabitli ve trendli modelde (kritik değer 2,38) düzeyde, T-GPR ve VIX sabitli modelde (kritik değer 2,16) düzeyde durağan olduğu sonucu elde edilmiştir. KUR değişkeni ise sabit ve trendli modelde birinci farkında durağanlaşmaktadır.

Toda-Yamamoto testinde önemli olan maksimum bütünleşme derecesinin (d_{max}) belirlenmesi ve VAR modelindeki gecikme uzunluğudur. Bu nedenle serilerin durağan oldukları seviye belirlendikten sonra VAR modelinde gecikme uzunluğunun (k) tespit edilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak da ($k+d_{max}$) modeli tahmin edilerek Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmaktadır.

Tablo 4: Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	467.1317	NA	1.86e-14	-8.915178	-8.710539	-8.832292
1	976.9624	930.5649	3.24e-18*	-17.57209*	-15.73033*	-16.82611*
2	1040.287	105.7467*	3.35e-18	-17.55898	-14.08011	-16.14992
3	1094.107	81.51264	4.31e-18	-17.36130	-12.24532	-15.28915
4	1137.401	58.84611	7.18e-18	-16.95924	-10.20614	-14.22400

Uygun gecikme sayısının belirlenmesinde AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri kullanılmakta ve bu bilgi kriterlerinin minimum değere sahip olması gerekmektedir. En fazla sayıda en düşük değerin olduğu gecikme, en uygun gecikmeyi vermektedir. Tablo 4 sonuçlarına göre serilerin en uygun gecikme sayısının bir olduğu tespit edilmiştir. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından bu gecikme uzunluğunda otokorelasyon sorunu olup olmadığını tespit etmek amacıyla LM testi uygulanmıştır.

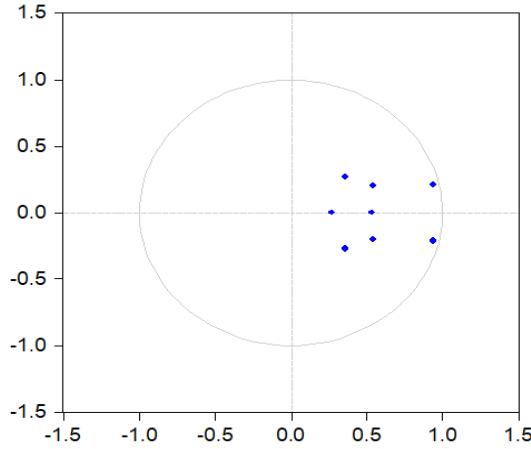
Tablo 5: Otokorelasyon LM Test Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	LM Test İstatistiği	Olasılık Değeri
1	67.08068	0.3719
2	65.56742	0.4222
3	74.07211	0.1826
4	59.74481	0.6276

Not: Otokorelasyon testinde H_0 : Otokorelasyon yoktur şeklindedir.

Tablo 5’de yer alan sonuçlara göre uygun gecikme uzunluğunda otokorelasyonun sorunun olmadığını içeren hipotezi kabul edilmiştir. Belirlenen gecikme uzunluğu çerçevesinde VAR modelinde AR polinomunun ters kökleri birim çember içerisinde kalmaktadır (Şekil:1).

Şekil 1: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri



Belirlenen gecikme uzunluğuna, değişkenlerin maksimum bütünleşme dereceleri ($d_{max}=1$) eklenerek Toda-Yamamoto nedensellik sınaması yapılmıştır. Tablo 5’te nedensellik test sonuçları özetlenmektedir.

Tablo 6: Toda – Yamamoto Nedensellik Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	k+dmax	Ki-kare Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Nedensellik Yönü
BIST 100 CDS	CDS BIST 100	1+1	0.317411 10.29435	0.5732 0.0013*	BIST 100 → CDS
EG CDS	CDS EG	1+1	3.885901 0.486836	0.0487** 0.4853	CDS → EG
KUR CDS	CDS KUR	1+1	8.555882 0.230829	0.0034* 0.6309	CDS → KUR
GEPÜ CDS	CDS GEPÜ	1+1	0.071472 5606227	0.7892 0.0179**	GEPÜ → CDS
SÜ CDS	CDS SÜ	1+1	2.932753 0.283941	0.0868*** 0.5941	CDS → SÜ
T-GPR CDS	CDS T-GPR	1+1	0.535583 0.702355	0.4643 0.4020	Nedensellik Yok
VIX CDS	CDS VIX	1+1	0.878966 0.171124	0.3485 0.6791	Nedensellik Yok

*, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Toda-Yamamoto test sonuçlarına göre BIST 100 ve GEPÜ değişkenlerinden CDS değişkenine doğru; CDS'den EG, KUR ve SÜ değişkenlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. CDS ile VIX ve CDS ile T-GPR arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

SONUÇ

Finansal piyasalarda aktif işlem yapan gerek yatırımcının gerekse firma yöneticilerinin kararlarına yön veren CDS primi, özelde ülke genelde dünya ekonomisinde yer alan pek çok makroekonomik ve finansal göstergeden etkilenmektedir. Diğer yandan ekonomi ve finans dünyasında fazlaca tartışılmakta olan güven faktörü, risk ve getiri noktasında alınacak kararların yönünü değiştirmektedir. Çalışmada Türkiye CDS priminden ekonomik güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Riski temsil eden göstergelerden biri olan CDS primi, belirsizlik ortamında piyasalara karşı güvensizliği arttırmakta ve bir anlamda alınacak yatırım kararlarının sorgulanmasına neden olmaktadır. Söz konusu kararların sorgulanmasına neden olan güven dışındaki faktörler arasında, ülkenin sosyo politik durumu, küresel anlamda ülke ekonomilerinin politika belirsizlikleri, gelişmişlik düzeyi ya da ekonomik büyüme, döviz kuru, cari açık gibi temel makroekonomik göstergeler sayılabilmektedir. Bu bağlamda çalışma bulgularından biri olan küresel ekonomi politika belirsizlik endeksinden CDS primine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi Türkiye'nin kredi risk priminin ekonomi politika belirsizliklerinden etkilendiğini göstermektedir. Dolayısıyla yerel ve ekonomik belirsizliklerin yanı sıra küresel belirsizlikler de ülke CDS primleri üzerinde etkili olmaktadır. Çalışmanın diğer

bulgularında ise CDS primi ile ilişkisi olduğu düşünölen makroekonomik göstergelerden biri olan ekonomik büyümenin CDS'ten etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Burada ekonomik büyümeyi temsilen analiz frekansına uygun olarak kullanılan değişken sanayi üretim endeksi olup ulaşılan bu sonuç Türkiye' deki ekonomik büyüme ve finans piyasaları arasındaki ilişkinin kuvvetli olduğuna vurgu yapmaktadır. Daha açık bir ifade ile reel sektör dışında yatırım ve özellikle borçlanmaya dayalı kredilerin üretimi etkilediği düşünölmektedir. Keza çalışmada sanayi üretimine dayalı ekonomik büyüme ve CDS arasındaki ilişkinin negatif olup artan CDS priminin büyümeyi azalttığı tespit edilmiştir. Bu sonuç ekonomik büyümeye ivme kazandırmak için reel sektör yanında finansal piyasaların da gelişmesi gerekliliğini önermektedir. Diğer makroekonomik gösterge olan döviz kuru ve CDS arasında da benzer sonuç elde edilmiş olup CDS' ten kura tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Dolayısıyla ülkede artan kredi risk durumu sermaye girişini azaltıp sermaye çıkışını artıracak ve bu durum ulusal paranın değer kaybetmesine neden olacaktır. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç ise BIST 100'den CDS primine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisidir. Ayrıca BIST 100 ile CDS arasında negatif korelasyon ilişkisi borsaya ilişkin olumsuz beklentilerin ülkenin CDS primi üzerinde arttırıcı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum finansal aktörler arasında yer alan yatırımcıların ülke ile ilgili finansal kararlarına yön vermekte olan CDS göstergesinin önemine vurgu yapmaktadır. Tersî şekilde BIST 100 üzerindeki olumlu gelişmeler ise ülkenin CDS primlerini azaltmaktadır. Dolayısıyla fon arz ve talep edenlerin karşılaştıkları sermaye piyasalarındaki gelişmeler ülkenin kredi riskliliği üzerinde etkili olmaktadır. Bu durum beklentileri pozitif etkileyecek hamlelerin gerekliliğine işaret etmektedir. Böylelikle düşen CDS primi yatırım yapılacak ülkeyi cazip hale getirecektir.

KAYNAKÇA

- Abioğlu, V., Özgür, M. I., Soyu, E. (2021). İktisadi, finansal ve politik risklerin Türkiye CDS primine etkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (67), 238-251.
- Adriana, D. (2014). Revisiting the relationship between unemployment rates and shadow economy. A Toda-Yamamoto approach for the case of Romania. *Procedia Economics and Finance*, 10, 227-236.
- Allen, F., Douglas, G. (2000). Financial contagion. *The Journal of Political Economy*, 108(1), 1-33.
- Anderson, E. W., Ghysels, E., Juergens, J. L. (2009). The impact of risk and uncertainty on expected returns. *Journal of Financial Economics*, 94(2), 233-263.
- Aydın, H. (2014). Uluslararası çeşitlendirme, finansal bulaşma ve küresel finansal kriz ilişkisi üzerine bir çalışma, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(3), 43-67.
- Aydın, H., Çam, A.V., Barut, A., Pala, F. (2018). Kredi temerrüt swaplarının belirleyicileri: Türkiye için ekonometrik bir analiz. *Turan-Sam Dergisi*, 10(40), 539-546.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty, *The Quarterly Journal Of Economics*, 131(4), 1593-1636.
- Balı, S., Yılmaz, Z. (2012). Kredi temerrüt takası marjları ile İMKB 100 endeksi arasındaki ilişki. 16. Finans Sempozyumu, Erzurum, 83-104.
- Başarır, Ç., Keten, M. (2016). Gelişmekte olan ülkelerin CDS primleri ile hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki kointegrasyon ilişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 369-380.
- Caldara, D., Iacoviello, M. (2019). Measuring geopolitical risk. Erişim Adresi https://www.matteoiacoviello.com/gpr_files/GPR_PAPER.pdf 08.02.2021).
- Chiaramonte, L., Casu, B. (2013). The determinants of bank CDS spreads: evidence from the financial crisis. *The European Journal of Finance*, 19(9), 861-887.
- Claessens, S., Forbes, K. (2001). *International Financial Contagion: An Overview of the Issues and the Book*, (Ed.) S. Claessens ve K. Forbes, International Financial Contagion içinde (ss. 3-19). Kluwer Academic Publishers
- Çil, N. (2018). *Finansal Ekonometri*, Der Yayınları, İstanbul.

- Danacı, M. C., Şit, M. , Şit, A. (2017). Kredi temerrüt swaplarının (CDS'lerin) büyüme oranıyla ilişkilendirilmesi: Türkiye örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 67-78.
- Değirmenci, N., Pabuçcu, H. (2016). Borsa İstanbul ve Risk Primi Arasındaki Etkileşim: VAR ve Narx Model. *The Journal of Academic Social Science*, 4(35), 248-261.
- Dickey, D.A., Fuller, W.A. (1979). Distributions of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366) pp.427-431.
- Dickey, D.A., Fuller, W.A. (1981). Likelihood ration statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Dinç, M., Yıldız, Ü., Kırca, M. (2018). Türkiye kredi risk primindeki (CDS) yapısal kırılmaların ekonometrik analizi, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı*, 181-192.
- Ergenç, S., Genç, E. G. (2020). Türkiye'de kredi temerrüt takası primlerindeki değişimin incelenmesi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 449-461.
- Galariotis, E. C., Makrchoriti, P., Spyrou, S. (2016). Sovereign CDS spread determinants and spill-over effects during financial crisis: A panel VAR approach. *Journal of Financial Stability*, 26, 62-77.
- Galil, K., Shapir, O. M., Amiram, D., Ben-Zion, U. (2014). The determinants of CDS spreads. *Journal of Banking ve Finance*, 41, 271-282.
- Granger, C. W., Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120.
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and CrossSpectral Methods, *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Guerron-Quintana, P. G. (2012). "Risk and Uncertainty", *Business Review*, 1, 10-18.
- Gül, Y. (2020). Kredi temerrüt takasları ve makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 659-669.
- Hancı, G. (2014). Kredi temerrüt takasları ve BİST-100 arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (102), 9-22.
- Ho, S. H. (2016). Long and short-runs determinants of the sovereign CDS spread in emerging countries. *Research in International Business and Finance*, 36, 579-590.

- Hoti, S., McAleer, M. (2002). Country risk ratings: An international comparison. *Semminars of Department of Economics of University of Western Australia*.
Erişim adresi https://www.researchgate.net/publication/2857206_Country_Risk_Ratings_An_International_Comparison
- İltaş, Y. (2019). CDS primi, döviz kuru ve borsa endeksi arasındaki ilişki: türkiye için nedensellik testleri, *Uluslararası Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresi*, Gaziantep, 7-8-9 Kasım.
- Kılıcı, E. N. (2017). CDS primleri ile bir ülkenin ekonomik ve finansal değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisinin değerlendirilmesi: Türkiye Örneği. *Global Journal Of Economics And Business Studies*, 6(12), 145-154.
- Kırca, M., Yıldız, Ü. (2020). Türkiye için kredi risk primi (CDS) ve ekonomik büyüme arasındaki zamanla değişen nedensellik ilişkileri. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 17-24.
- Kıyılar, M., Akkaya, M. (2016). *Davranışsal Finans*. Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Kliber, A. (2011). Sovereign CDS Instruments in Central Europe-Linkages and Interdependence, *Dynamic Econometric Models*, 11:111–128.
- Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston and New York, Houghton Mifflin Company.
- Kocabıyık, T., Alptürk, Y. (2020). Güven endeksleri ve CDS primleri ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin keşfi. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 4(1), 148-168.
- Korkmaz, Ö., Güngör, S. (2018). Küresel ekonomi politika belirsizliğinin borsa istanbul'da işlem gören seçilmiş endeks getirileri üzerindeki etkisi, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(18), 211-219.
- Küçükşaraç, D., Özlü, P., Ünalnış, D. (2012). Küresel kriz, Avrupa borç krizi ve gelişmekte olan piyasalarda bulaşıcılık etkisi, *Central Bank Review*, 12(2), 25-35.
- Lahiani, A., Hammoudeh, S., Gupta, R. (2016). Linkages between financial sector CDS spreads and macroeconomic influence in a nonlinear setting. *International Review of Economicsve Finance*, 43, 443-456.
- Ovalı, S. (2014). Ülke kredi notu değerlendirme kriterleri açısından türkiye: ab ile karşılaştırmalı analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 53-80.
- Phillips, P., Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2) pp.335-346.

- Sand, H. (2012). *The impact of macro-economic variables on the sovereign CDS spreads of the Eurozone countries: Examining the determinants of credit default swaps* (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation, Master Thesis, University of Groningen).
- Senol, Z. (2021). Borsa endeksi, döviz kuru, faiz oranları ve cds primleri arasındaki oynaklık yayılımları: Türkiye örneği. *Business and Economics Research Journal*, 12(1), 111-126.
- Sovbetov, Y., Saka, H. (2018). Does it take two to tango: Interaction between Credit Default Swaps and National Stock Indices, *Journal of Economics and Financial Analysis*, 2(1), 129-149.
- Şit, A., Karaca, S. S., Ekşi, İ. H. (2014). Politik riskler ve kredi temerrüt swapları borsa endeksini etkiliyor mu? Türkiye örneği, 18. Finans Sempozyumu, Denizli.
- Tiryaki, H. N., Ekinci, A. (2015). Finansal bulaşıcılık çerçevesinde küresel kriz ve Türkiye'ye etkileri, *Sakarya İktisat Dergisi*, 1-30.
- Toda, H. Y., Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated process. *Journal of Econometrics*, 66, pp 225-250.
- Topaloğlu, E. E., Ege, İ. (2020). Kredi temerrüt swapları (CDS) ile Borsa İstanbul 100 endeksi arasındaki ilişki: Kısa ve uzun dönemli zaman serisi analizleri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1373-1393.
- Uzunoğlu, S., Özdurak, C. , Dursun, S. (2020). Dış politik aktörlerle ilişkiler, döviz kuru ve cds arasındaki ilişki: Türkiye örneği 2007-2020. *Maliye ve Finans Yazıları*, (114), 129-128.
- Yalçın, K., Tanrıöven, C., Bal, H., Aksoy, E. E., Kurt, Ç. (2011). *Finansal teknikler ve türev araçlar*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yalçınkaya, Ö., Aydın, H. İ. (2017). Ekonomik ve politik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: g-7+brc ülkeleri üzerine bir panel veri analizi (1997-2015), *Ege Akademik Bakış*, 17(3), 419-430.

İŞGÜCÜ PİYASA KOŞULLARININ MEVCUT ÇALIŞMA SAATİNE ETKİLERİ

Behice CANATAN*

Gökhan ÖZBİLGE**

Egemen İPEK***

ÖZ

Teorik olarak işgücü arzı sıklıkla gelir ile ilişkilendirilse de bireylerin fazla çalışma istekleri, sosyoekonomik koşullar ile işgücü piyasasının mevcut durumu tarafından belirlenmektedir. Özellikle belirli bir gelir seviyesinin üstünde, işgücü arz eğrisinin tersine dönmesine etkisi olabilecek faktörlerin tespit edilmesi önem arz etmektedir. Dahası çalışma saatlerinin standartlara yakın veya altında olduğu bir örneklem için sosyoekonomik şartların yanında işgücü piyasası koşullarının da daha net ortaya konulması gerekmektedir. Tüm bu nedenlerle çalışmada mevcut saatten fazla çalışma isteğine neden olduğu düşünülen işgücü piyasasına ait koşullar, Avrupa Bölgesi içerisinde en düşük çalışma saatine sahip ülke olan Hollanda üzerinden araştırılacaktır. Çalışmada Eurostat verileri kullanılarak 2004-2013 dönemi için logit modeli yardımıyla analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen önemli bulgulara göre daha fazla çalışmayı isteme olasılığı, işin kalıcılığı ve yarı zamanlı bir işte çalışma durumu ile artarken yüksek eğitim seviyesi ve mevcut çalışma saatleriyle azalmaktadır. Ayrıca ödenmemiş fazla mesailerin daha fazla çalışmayı istemek üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kavramlar: İşgücü Piyasa Koşulları, Hollanda, Logit Model, İşgücü Arzı, Fazla Çalışma.

Jel Kodları: J20, R23, C25.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Canatan, B., Özbilge, G., & İpek, E. (2021). İşgücü piyasa koşullarının mevcut çalışma saatine etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 43-57. DOI: 10.18070/erciyesiibd.971505

*Doktora Öğrencisi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı, behice_canatan@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9588-386X>

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı, gokhan_ozbilge@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9060-091X>

*** Doç. Dr., Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, egemenipek@tarsus.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1365-0526>

Geliş/Received: 15.07.2021

Kabul/Accepted: 07.10.2021

EFFECTS OF LABOR MARKET CONDITIONS ON CURRENT WORKING HOURS

ABSTRACT

Theoretically, although labor supply is often associated within come, individuals' willingness to work overtime is determined by socioeconomic conditions and the current state of the labor market. Especially above a certain income level, it is important to identify the factors that may affect the reversal of the labor supply curve. Moreover, for a sample where working hours are close to or below the standards, labor market conditions, as well as socioeconomic conditions, should be revealed more clearly. For all these reasons, the labor market conditions, which are thought to cause the desire to work more than the current hour, will be investigated in the Netherlands, which has the lowest working hours in the European Region. In the analysis, we use the logit model for the 2004-2013 period on Eurostat data. According to the important findings obtained as a result of the analysis while the possibility of willingness to work increases with the permanence of the job and the status of working in a part-time job, it decreases with the higher education level and current working hours. It was also found that unpaid overtime does not have a significant effect on willingness to work more.

Keywords: Labor Market Conditions, Netherlands, Logit Model, Labour Supply, Overtime.

Jel Codes: J20, R23, C25.

GİRİŞ

Neoklasik ekonomi teorisinde çalışma kararı, bireylerin zamanlarını nasıl harcayacaklarıyla ilgili bir seçim olarak görülmektedir. Bu seçim boş zaman aktiviteleriyle zaman harcama veya ücret için çalışmayı içermektedir. Bu bağlamda gelir ve ikame etkisi kişilerin çalışma kararını etkilemektedir (Buerhaus, 1991, s. 1183). Marjinal saatlik ücret oranındaki değişiklik ise gelir ve ikame etkisine yol açmaktadır. Gelir etkisi, ücret arttıkça çalışan bireyin potansiyel gelirinin de arttığını ve daha çok boş zamana istekli olup daha az çalışma saatine sahip olma isteğini açıklamaktadır. Kısaca, insanlar boş zamanı emek yerine tercih etmesi durumunda çalışma saatlerini azaltmaktadır. İkame etkisi ise saatlik ücret arttıkça boş zamanın fırsat maliyeti, diğer bir ifadeyle boş zamanın fiyatı artacağı için bireyin daha az boş zaman geçirmek isteyip daha fazla saat çalışmayı arzulaması olarak tanımlanmaktadır (Anxo ve Karlsson, 2019, s.7; Eugster ve Deuchert, 2017, s. 2).

Emek arzı temelde nüfus, işgücüne katılanların toplam nüfusa oranı, haftalık veya yıllık ortalama çalışma saatleri ve çalışanların niteliğini içeren dört boyutta incelenebilir. Sosyoekonomik koşulların etkisi altındaki bu boyutlardan özellikle çalışılan ortalama saat sayısı, ekonomik koşulların etkisi altında oluşmaktadır (Samuelson, 1973, s. 618). Klasik emek arz kuramı, bireylerin çalışma saatlerinin bu süreçte elde edilen saatlik ücret oranına ve işgücü dışı gelire dayandığını belirtmektedir (Ünlü vd., 2019, s. 125). Başka bir ifadeyle emek piyasası koşullarının arz tarafında, kişilerin boş zaman ile çalışma seçenekleri arasında yaptıkları tercihlerin ve emek dışı gelirlerinin etkisi olduğu söylenebilir (Ercan ve Özar, 2000, s. 32).

Daha fazla çalışma isteğine etkisi olabilecek işgücü piyasası koşullarının tespit edilmesi bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Literatürde fazla çalışma hesaba katılmayan veya ödenmeyen ekstra saatler ve fazla mesai de dâhil olmak üzere normal çalışma süresinin dışındaki saatler olarak tanımlanmaktadır (Anxo ve Karlsson, 2019, s. 2). İlgili yazın incelendiğinde çalışmaların genellikle fazla mesai/fazla çalışmayı etkileyen sosyoekonomik ve demografik faktörlerin (Akgeyik, 2018; Hassel vd., 2017; Ünlü vd., 2019) incelenmesi üzerine yoğunluk gösterdiği görülmektedir. Bu faktörlerin belirlenmesi gerekli olmakla birlikte, bunun yanında bireylerin emek arzını etkileyebilecek işgücü piyasa koşullarının belirlenmesinin de önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle emek piyasasının arz tarafında bireylerin boş zaman ve ücretli çalışma arasında yaptıkları tercihlerin açıklanmasına yardımcı olan birbirine zıt gelir ve ikame etkilerinin netliği belirsizken, bireylerin bu tercihlerini etkileyen işgücü piyasası koşullarının açıklanması faydalı olacaktır (Gratton ve Taylor, 2004, s. 86), Mevcut saatten daha fazla çalışmayı etkileyen işgücü piyasa koşullarını inceleyen çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Buradan yola çıkarak Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), 2021 verilerine göre Avrupa'nın haftalık en düşük çalışma saatine sahip ülkesi olan Hollanda özelinde mevcut saatten daha fazla çalışmayı etkileyen işgücü piyasa koşulları incelenecektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda Eurostat verileri kullanılarak logit modeli yardımıyla analiz yapılmıştır. İstihdam, işgücü gibi konuları araştıran Eurostat İşgücü Anketi, Avrupa düzeyinde çalışma süresine ilişkin homojen veriler sağlamanın yanı sıra uzun vadeli bir perspektif sunan ve kronolojik güncelleme yapan istatistiksel bir kaynaktır. Ankete katılanların beyanlarına dayanarak temel ekonomik faaliyetlerindeki çalışma süresini ölçmektedir. Çalışma süresi; haftalık çalışma süresi, normal çalışma süresi veya fiili çalışma süresi olarak tanımlanmaktadır (Freyssinet ve Michon, 2003, s. 11).

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde literatür taramasına yer verilmiştir. Uygulama bölümü olan, çalışmanın üçüncü bölümünde ise öncelikle bu araştırmada yararlanılan veri setinin yapısı, kullanılan değişkenler ve tanımlayıcı istatistikler açıklanmıştır. Daha sonra uygulamada kullanılan logit modelin teorik yapısı ve tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Uygulama bölümünde elde edilen bulgular, teorik çerçeve kapsamında yorumlanmış ve son bölüm olan dördüncü bölümde sonuçlar paylaşılmıştır.

I. LİTERATÜR

Çalışmanın bu bölümünde çeşitli ülkeler için çalışma düzeyini etkileyen faktörleri inceleyen ampirik çalışmalara yer verilmiştir. İlgili literatürde yer alan bazı çalışmalar kronolojik sıra ile incelendiğinde Buerhaus'un (1991) çalışmasında, 1984 yılı Kayıtlı Hemşire Nüfusu Ulusal Örnek Anketi'nden elde edilen verilerden yararlanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlardan biri ücretin artmasıyla daha fazla çalışma isteğinin arttığı olmuştur. Bir diğer bulgu kayıtlı

hemşirelerin diploma ve küçük çocuk sahibi olmalarının daha fazla çalışma isteğini azalttığıdır.

Mott'un (2001) 442 eczacıya ait anket verilerini kullandığı çalışmada, çoklu regresyon modeli ile saatlik ücretler ve çalışma saatleri arasındaki ilişki tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgular arasında ekonomik değişkenlerin eczacıların çalışma saatleri üzerinde nispeten küçük bir etkiye sahip olduğu ve gelirin çalışma saati üzerinde kuvvetli bir tesiri olmadığına ulaşılmıştır.

Golden ve Wiens-Tuers (2005) çalışmalarında 2002 yılı Genel Sosyal Anket verilerinden yararlanarak Amerika'da zorunlu olarak gerçekleştirilen fazla mesainin nedenlerini araştırmışlardır. Bazı bulgular incelendiğinde, zorunlu olarak fazla çalışmanın erkeklerde ve daha düşük eğitim seviyesine sahip bireyler arasında daha yaygın olduğu gözlemlenmiştir.

Ölçer'in (2005) 2003 yılı için Hatay özelinde 110 iş insanının katıldığı anket verisiyle gerçekleştirdiği çalışmada, daha fazla çalışma isteğinin en önemli etkenin başarılı olma arzusu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca başarılı olma isteğinden sonra en önemli nedenin daha fazla gelir elde etme amacıyla fazla çalışma eğilimi olduğu görülmüştür.

Beckers vd. (2008) çalışmalarında fazla çalışma üzerinde etkili olan faktörleri Hollanda'da tam zamanlı çalışan bireylerin örneklem verileri ile Ki kare testi ve varyans analizi kullanılarak araştırmışlardır. Analizden elde edilen bulgulardan biri, daha fazla çalışma isteğinin büyük oranda bireylerinpsikososyal profiline bağlı olduğu sonucudur. Ayrıca daha fazla çalışma isteğine sahip bireylerin nispeten yüksek bir gelire ve elverişli iş koşullarına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Gielen (2009) çalışmasında 1991-2004 dönemlerini panel veri yöntemiyle analiz etmiştir. Birleşik Krallık işgücü piyasasındaki çalışma saatlerindeki kısıtlamaları ve bunun işgücü arzı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Analizde, daha fazla çalışma isteğine sahip kadınların saat kısıtlamaları nedeniyle işgücü piyasasını erken terk ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

McKay vd. (2016) 2012 yılı için Kanada Ontario bölgesinde 3000 diş hekimi için doğrusal regresyon modeli uyguladıkları çalışmada, erkek hekimlerin kadın hekimlere, genç hekimlerin ise yaşlı hekimlere göre daha fazla çalıştığı belirtilmiştir. Ayrıca Kanada'da eğitim gören kadın hekimlerin uluslararası eğitimlerini tamamlayanlardan daha az çalıştığı anlaşılmaktadır.

Tsai vd. (2016) dört farklı ülke (Japonya, Güney Kore, Tayvan ve Çin) için yaptıkları çalışmada Doğu Asya Sosyal Araştırmalar Anketi'nden elde edilen verileri kullanmışlardır. Tobit regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada, işverenlerin ve serbest meslek sahiplerinin bu bölgede işe alınan işçilerden daha uzun saatler çalıştığını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Japonya'da fazla mesai,

mesleki prestij ile olumlu bir şekilde ilişkilendirilmiştir. Düşük vasıflı işçilerin daha fazla mesai yaptığı Çin'de ise ters bir model olarak işlediği görülmüştür. Diğer yandan Güney Kore ve Çin'de özel sektördeki sözleşmeli işçilerin kamu sektörü çalışanlarına kıyasla daha uzun fazla mesai yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hassel vd. (2017) Hollanda'da 1051 pratisyen hekim üzerinden tek yönlü varyans analizi yaptıkları çalışmalarında cinsiyet ve yaş değişkenlerinin fazla çalışma üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre erkek pratisyen ve 50'li yaş düzeyindeki hekimlerin daha fazla çalıştığı görülmüştür. 40 yaş altındaki pratisyen hekimlerin ise en az çalışma düzeyine sahip oldukları anlaşılmıştır.

Akbıyık ve Zeytinoğlu (2018) çalışmalarında Türkiye'de 32 butik otelde çalışanlarla yapılan 20 görüşmeden ve 122 anketten elde edilen verileri kullanmışlardır. Vardiyalı çalışmanın butik otelde çalışanlarının daha fazla çalışma isteklerini azalttığı ancak uzun çalışma haftaları ve ücretsiz fazla mesainin daha fazla çalışma isteklerini etkilemediği belirtilmiştir. Tersine bu durumun çalışanların daha fazla çalışmalarına katkıda bulunduğu gözlemlenmiştir.

Akgeyik (2018) çalışmasında 2016 Hanehalkı İşgücü İstatistik verilerini kullanarak mesai sürelerini etkileyen faktörleri hiyerarşik regresyon yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmada erkeklerin kadınlardan, bekar bireylerin evlilerden ve kayıt dışı çalışanların kayıtlılara göre daha fazla çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anxo ve Karlsson (2019) seçilen altı ülkede (Türkiye, Romanya, Almanya, İspanya, Danimarka ve İngiltere) 2015 yılı için, Avrupa Çalışma Koşulları Anketi verileri yardımıyla logit ve tobit model uygulayarak sosyo-ekonomik değişkenlerin fazla çalışma üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına bakıldığında ceterisparibus varsayımında fazla çalışma olasılığı; kadınlarda erkeklere göre daha az, yüksek vasıflı işçilerde düşük vasıflı işçilere göre daha fazla ve özel sektörde çalışanlarda kamu sektöründe çalışanlara göre daha fazladır.

Ünlü vd. (2019) Türkiye için 2015 yılı Hanehalkı İşgücü Anketi verilerini kullanarak tobit analizi uyguladıkları çalışmalarında fazla çalışma nedenlerinin sosyoekonomik ve demografik değişkenler üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Vurgulanması gereken analiz sonuçlarında, bireylerin yaşı ve eğitim seviyeleri ile fazla çalışma arasında ters yönlü ilişki olduğu ayrıca erkeklerin kadınlara göre daha fazla çalıştığı gözlemlenmiştir.

Literatür incelendiğinde çalışmaların genellikle fazla mesai/çalışmayı etkileyen sosyoekonomik ve demografik değişkenlerin araştırılması üzerine gerçekleştiği görülmektedir. Diğer yandan çalışma saatlerini etkileyen işgücü piyasası koşullarının da araştırılmasının da önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu bakımdan daha fazla çalışma isteğini etkileyen faktörlerin incelenmesinin işgücü piyasası koşullarını teoride gelir ve ikame etkisiyle açıklayan faktörler için literatüre ampirik katkılar sunması öngörülmektedir.

II. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada kullanılan veriler, 2004-2013 dönemi için yıllık olarak yayınlanan Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat) İşgücü Anketi'nden elde edilmiştir. İlgili dönemin kullanılmasının temel sebebi araştırmacıların erişimine açık verilerin bu zaman dilimlerini kapsamasıdır. Verilerin düzenlenmesinin ardından 20.178 bireyi kapsayan analiz için Hollanda'ya ait örneklem kullanılmıştır. Hollanda'nın seçilme nedeni Avrupa ülkeleri içerisinde en düşük haftalık çalışma saatlerine sahip olan ülke olmasıdır. Bu bilinçli seçim, fazla çalışma isteğine sebep olabilecek işgücü piyasası koşullarını sosyoekonomik nedenlerden ayırabileceği gibi bu koşulların etkilerinin daha spesifik araştırılmasını sağlayabilecektir. Bu doğrultuda seçilen değişkenler, açıklamaları ve özet istatistikleri Tablo 1' de yer almaktadır.

Çalışmadan elde edilen bulgular, lojistik regresyon yardımıyla modellenmiş ve tahmin edilmiştir.

Tablo 1: Değişkenler, Açıklamalar ve Özet İstatistikler

Değişken	Açıklamalar ve Özet İstatistikler			
Çalışma isteği	Mevcut çalışma saatinden daha fazla çalışmanın istenmesi; 0: Hayır 1: Evet			
	Ort.: 0.370	Std. Sap.: 0.483	Min.: 0	Maks.: 1
İşin kalıcılığı	İşin kalıcılığı; 0: Kişinin kalıcı bir işi veya sınırsız iş sözleşmesi vardır 1: Kişinin sınırlı süreli/geçici işi veya iş sözleşmesi vardır			
	Ort.: 0.258	Std. Sap.: 0.438	Min.: 0	Maks.: 1
Eğitim (Gelir Seviyesi yerine, vekil değişken)	Eğitim seviyesi; 0: Düşük (Ortaokul dâhil) 1: Orta (Orta öğretim sonrası yüksek eğitime kadar) 2: Yüksek (Önlisans, doktora dahil)			
	Ort.: 1.028	Std. Sap.: 0.898	Min.: 0	Maks.: 2
Çalışılan saat	Ana işte genellikle haftalık çalışılan saat sayısı; 01-98: Genellikle çalışılan saat sayısı			
	Ort.: 28.265	Std. Sap.: 12.221	Min.: 1	Maks.: 80
Ödenmemiş mesai	Ana işte ödenmemiş fazla mesai; 00-98: Ödenmemiş fazla mesai saatlerinin sayısı			
	Ort.: 1.289	Std. Sap.: 3.746	Min.: 0	Maks.: 70
Çalışmak istenen saat	Kişinin çalışmak isteyeceği toplam saat sayısı; 01-98: Toplamda çalışmak istenen saat sayısı			
	Ort.: 32.525	Std. Sap.: 9.041	Min.: 1	Maks.: 95
Tam-yarı zamanlı iş türü	Tam zamanlı veya yarı zamanlı çalışma ayrımı; 0: Tam zamanlı 1: Yarı zamanlı			
	Ort.: 0.534	Std. Sap.: 0.498	Min.: 0	Maks.: 1

Aranan istihdam türü	Aranan veya bulunan istihdam türü;			
	0: Tam zamanlı bir iş aranıyor veya bulunmuşsa 1: Yarı zamanlı bir iş aranıyor veya bulunmuşsa			
	Ort.: 0.468	Std. Sap.: 0.499	Min.: 0	Maks.: 1
Cinsiyet	Cinsiyet;			
	0: Erkek 1: Kadın			
	Ort.: 0.516	Std. Sap.: 0.499	Min.: 0	Maks.: 1
Yaş	Yaş;			
	20-32, 32-47, 47-65			
	Ort.: 36.906	Std. Sap.: 11.264	Min.: 20	Maks.: 65

Kaynak: İşgücü Anketi, Eurostat (2004-2013).

Logit ve probit modeller, sosyal bilimlerde oldukça yaygın kullanılmakta ve model katsayıları en çok olabilirlik yöntemine göre tahmin edilmektedir. Probit modellerle karşılaştırıldığında logit modeller; oluşum süreçleri benzer olmasına karşın lojistik kümülatif dağılım fonksiyonu ile farklılaşmaktadır ve katsayıların olasılık oranları açısından yorumlanabilmektedir (Rainey ve McCaskey, 2015). Doğrusal regresyon analizlerinde ise bağımlı değişkenin değeri tahmin edilirken logit regresyonda bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden biri tahmin edilir. Başka bir ifadeyle logit regresyon, bağımsız değişkenlerin sonuç değişkenleri üzerindeki etkilerini olasılık olarak tahmin etmektedir. Logit regresyon, log oranlarını bağımsız değişkenlerin doğrusal bir kombinasyonu olarak tahmin edilebilmektedir. Doğrusal model, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında doğrusal bir ilişkiye ihtiyaç duyar ve hata teriminin normal dağılmasını gerektirirken logit regresyonda bu varsayımlar yer almamaktadır. Doğrusal modelde tahmin değişkenindeki bir birimlik değişiklik çıktı değişkenindeki ortalama değişikliği temsil etmektedir. Logit regresyon katsayılarının yorumlanması, başlı başına başka bir konu olan olasılıkların yorumlanmasını gerektirir (Korkmaz vd., 2012). Doğrusal model her zaman tahmin edilen değer sonucunu sürekli bir sonuç olarak almaktadır. Logit fonksiyonunda ise doğrusal modelin değeri, 0 ile 1 arasında bir başarı olasılığına dönüştürülecektir. Ayrıca farklı özelliklere ait etkilerin logit ölçeğinde doğrusal olması her zaman zorunlu değildir. Sonuç ikili olduğunda, ortalamanın özelliklerin ilgili katsayılarıyla çarpılan doğrusal bir kombinasyonu olduğu varsayımından çok daha tutarlıdır (Jain vd., 2020). Logit model, bağımlı ikili/sıralı (sıralı kategoriler) olduğunda kullanılan doğrusal regresyon analizinin özel bir durumudur. Ayrıca logit, kategorik veya nitel bir sonuç değişkeni ile bir veya daha fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için bağımsız değişkenlerin sürekli olmasını öngören diskriminant analizinden daha uygundur. Logit modelle diskriminant analiz modelinden daha etkin sonuçlar elde edilebilmektedir (Abdulqader, 2015). İşgücü piyasa koşullarının mevcut çalışma saatine etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada, hem bağımlı değişkenin kategorik olması hem de bağımsız değişkenlerin kategorik, sürekli ve gruplandırılmış değişkenlerden oluşması bir logit modeli kurması için

uygun koşulları gösterirken olasılık oranlarının yorumlanmasının daha net açıklamalar üretmesi öngörülerek bu sav desteklenmiştir.

Logit modelleri olasılık oranına (oddsratio) dayanmaktadır. Oddsratio, bir olayın gerçekleşme olasılığının gerçekleşmeme olasılığına oranıdır (Gujarati ve Porter, 2012, s. 554) ve matematiksel olarak Denklem (1)'de yer almaktadır:

$$\text{Odds Ratio} = \frac{P(X)}{1-P(X)} \quad (1)$$

Odds oranın doğal logaritması olan bir logit modeli ise Denklem (2)'deki gibi ifade edilebilir:

$$\ln\left(\frac{Y}{1-Y}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k \quad (2)$$

Çalışmaya uyarlanmış tahmin modeli Denklem (3)'te yer almaktadır. Burada bağımlı değişken mevcut çalışma saatinden daha fazla çalışmak istenip istenmemesini (isteniyorsa: 1, aksi durumda: 0) temsil ederken X_i , bağımsız değişkenler matrisi olup işin kalıcılığı, eğitim seviyesi, ana işte genellikle haftalık çalışılan saat sayısı, ana işte ödenmemiş fazla mesai, kişinin çalışmak isteyeceği toplam saat sayısı, tam zamanlı veya yarı zamanlı çalışma, aranan veya bulunan istihdam türü, cinsiyet ve yaş değişkenlerinden oluşmaktadır.

$$\text{Pr}(\text{Çalışma isteği}_i = 0) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

III. BULGULAR

Odds oranı, ceterisparibuslogit modellerde elde edilen katsayıyı 1'den küçükse bağımsız değişkenin bağımlı değişken olma olasılığını azalttığı, 1'den büyükse bağımsız değişkenin bağımlı değişken olma olasılığını artırdığı ve son olarak 1'e eşitse, bağımsız değişkenin bağımlı değişkenin olasılığını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca odds oranı, bağımsız değişkenin bir bağımlı değişkenin olasılığı üzerindeki etkisini gösterirken bağımlı değişkenin olasılığı hakkında bilgi vermemektedir. Marjinal etki veya kısmi etki ise, koşullu ortalama üzerindeki bağımsız değişkenlerden herhangi birindeki değişikliğin bağımlı değişken üzerindeki etkisini göstermektedir (İpek, 2020, s. 6). Başka bir ifade ile ikili bir sonucun tahmin edilen olasılığının bir risk faktöründeki değişiklik ile nasıl değiştiğini ifade etmektedir. Marjinal etkiler, genellikle her bir faktörle ilişkili artan riski iletme ve ölçme için logit regresyon analiz sonuçlarıyla sunulmaktadır (Norton vd., 2019, s. 1).

Tahmin edilen logit model çıktıları Tablo 2'de yer almaktadır. Analiz çıktılarına ait olasılık oranları yüzde değişim $((\text{Odds Ratio}-1)*100)$ biçiminde yorumlanabilir (UCLA, 2021). Böylece bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkiye sahip olasılık oranları referans kategori üzerinden yüzdelerle değişim biçiminde yorumlanabilmektedir. Yorumların anlaşılabilir olması açısından ikili kategorik değişkenlerin referans kategorileri tabloya işlenmiştir. İki'den fazla kategoriye sahip değişkenler için referans grup ise yine Tablo 2'de belirtilmiştir.

Logit model çıktılarını ele almadan önce Tablo 2’de yer alan model uyum iyiliği testlerine göre kurulan logit modelin doğru tahmin etme başarısı (correctlyclassified) yaklaşık % 94’dür. Modelin sonuçları doğru sınıflandırma olasılığı ise (area under ROC curve) %98’dir. Ayrıca modelin uygunluğu açısından diğer yapılan testlerde (McFadden, Cragg-Uhler/Nagelkerke, Efron, Tjur’s D) modelin geçerliliği konusunda (0,5’ten yüksek değerlerle) iyi bir uyum olduğunu göstermektedir (Hemmertvd., 2016, s. 5)

Tablo 2: Logit Model Çıktıları

Bağımsız Değişkenler	Odds Ratio	Std. Sap.	Marjinal Etkiler	Std. Sap.
Sınırlı süreli/geçici işi olan	1.460***	0.100	0.087***	0.016
Eğitim	Referans Grubu: Yüksek Eğitim			
Düşük Eğitim	1.732***	0.151	0.125***	0.020
Orta Eğitim	1.345***	0.092	0.065***	0.015
Çalışılan saat	0.612***	0.005	-0.110***	0.002
Ödenmemiş mesai	0.989	0.009	-0.002	0.002
Çalışmak istenen saat	1.496***	0.012	0.090***	0.002
Yarı zamanlı çalışma	1.822***	0.212	0.133***	0.025
Yarı zamanlı bir iş arayan	0.347***	0.043	-0.233***	0.026
Kadın	1.182**	0.088	0.037**	0.016
Yaş	Referans Grubu: 20-32 Yaş			
32-47 Yaş Grubu	0.681***	0.064	-0.068***	0.022
47-65 Yaş grubu	0.521***	0.083	-0.088***	0.022
<i>Model uyum iyiliği testleri:</i>		<i>Model değerleri:</i>		
<i>McFadden(adjusted)=0.686</i>		<i>N=20.178</i>		
<i>Cragg-Uhler/Nagelkerke=0.809</i>		<i>LR Chi2(12)=17636.52</i>		
<i>Efron=0.777</i>		<i>Prob> chi2=0.0000</i>		
<i>Tjur's D=0.763</i>		<i>AIC=8072.486</i>		
<i>area under ROC curve=0.9820</i>		<i>BIC=8175.346</i>		
<i>Correctlyclassified=93.53%</i>				

Not: *: p<0.10, **: p<0.5, ***: p<0.01 istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Mevcut çalışma saatinden daha fazla çalışmak istenip istenmemesini inceleyen faktörlerin logit model ile analizi neticesinde elde edilen bulgular Tablo 2 doğrultusunda açıklanmıştır.

İşin kalıcılığı değişkeni incelendiğinde, sınırlı bir iş sözleşmesi veya geçici bir işe sahip olanların sınırsız bir iş sözleşmesi veya kalıcı bir işe sahip olanlara göre mevcut saatten daha fazla çalışmayı isteme olasılığının %46 daha fazla olduğu görülmüştür. Mevcut çalışma saatlerinin sözleşme ile korunmadığı veya kalıcı olmadığı bir durumda öngörülebilir olan bu sonuç, eğitim ve buna bağlı olarak gelir seviyesiyle ilişkilendirildiğinde daha net anlaşılmaktadır. Gelir seviyesi yerine vekil (proxy) değişken olarak atanan eğitim seviyesine bakıldığında, eğitim seviyesi arttıkça mevcut saatten daha fazla çalışma isteğinin azaldığı

görülmektedir. Logitmodel sonuçlarını içeren Tablo 2'ye göre referans grubunun en yüksek eğitim seviyesini temsil eden alt değişken olduğu anlaşılmaktadır. Değerler incelendiğinde, yüksek eğitim seviyesine sahip olanlara göre düşük eğitim düzeyine sahip kişilerin yaklaşık %73 ve orta düzeyde eğitime sahip kişilerin ise yaklaşık %35 olasılıkla mevcut saatten daha fazla çalışma isteği olduğu görülmektedir. Bu perspektiften eğitim seviyesinin artması durumunda, kişilerin sınırsız bir iş sözleşmesi veya kalıcı bir işe sahip olma potansiyeli artacak ve mevcut saatten daha fazla çalışma olasılıkları azalacaktır. Eğitim düzeyinin gelir seviyesi yerine vekil değişken olarak atandığı göz önüne alınacak olursa, ücretlerde meydana gelen artış potansiyel geliri arttırdığından kişilerin daha çok boş zamana istekli olmaları gelir etkisiyle ilişkilidir ve teori ile paralellik göstermektedir.

Ana işte çalışılan saat sayısı arttıkça mevcut saatten daha fazla çalışma isteği yaklaşık %39 azalmaktadır. Ana işte çalışılan saat sayısının artması gelir ve ikame etkisi ile ilişkilidir. Ancak bu noktada birbirine zıt gelir ve ikame etkilerinin her zaman net olarak ortaya konulmadığı hatırlanmalıdır. Neticede ana işte çalışılan saat sayısı arttıkça emeğin toplam geliri artacağı için gelir etkisi sebebiyle kişiler daha az çalışmak isteyebilirken saatlik ücretlerde artış olmaması boş zamanın fırsat maliyetinde avantaj yaratmayacağı için bu etki ikame etkisine de dayanabilir. Bu bağlamda analiz sonuçları teori ile uyumlu gözükmemektedir. Diğer yandan ise kişilerin çalışmak istedikleri toplam saat arttıkça, mevcut saatten daha fazla çalışmayı isteme olasılıkları yaklaşık %50 daha fazla olmaktadır. Bu tahmin sonucu işgücü piyasa koşullarının arz tarafında, ücretlerin etkisinin yanında kişilerin emeklerini arz etmeye niyetli olması gerektiği öngörümüzü doğrular niteliktedir. Aynı şekilde yarı zamanlı bir işte çalışan bireylerin, tam zamanlı bir işte çalışanlara göre mevcut saatten daha fazla çalışmayı isteme olasılıkları yaklaşık olarak %82 daha fazladır. Açıklanan bu üç durum birlikte irdelendiğinde belirli bir gelir seviyesinin üstünde işgücü piyasası arz eğrisinin tersine dönebilmesine etki edebilecek faktörlere farklı bir yorum getirebilmemize olanak sağlamaktadır. Emek piyasasının arz tarafında ücret ve ücrete bağlı gelirle işgücüne katılımı anlamamıza yardımcı olan gelir ve ikame etkisinin yanında, bireylerin arz etmek istedikleri zamanında (saatlik çalışma süresi olarak) optimal emek arzının belirlenmesi için önemli olduğu görülmektedir. Sonuç olarak ana işte çalışılan saat sayısının artması, bireylerin emek arzını yönlendirecek koşullara sahip olmaması ya da optimal dengeye ulaştıklarını düşünmeleri gibi sebeplerden kaynaklanabilir. Sebep her ne olursa olsun çalışılan saatle daha fazla çalışma isteğinin ters orantısı, bireylerin emek arzının belirlenmesinde yalnızca ücret odaklı karar vermedikleri konusunda ipuçları sunmaktadır. Bireylerin çalışmak istedikleri saat sayısı ile daha fazla çalışmaya razı oluşları da bu durumu destekler niteliktedir. Ayrıca, yarı zamanlı çalışanların emek arzlarını işgücü piyasasına sunmakta daha esnek olabilecekleri düşünüldüğünde diğer bulgulara katkı sağlamaktadır.

Aranan veya bulunan istihdam durumu değişkeninin çıktılarına bakıldığında yarı zamanlı bir iş arayışında olanların tam zamanlı bir iş arayışında olanlara göre mevcut saatten daha fazla çalışma isteğinin yaklaşık %66 olasılıkla

daha az olduğu görülmektedir. Hollanda gibi haftalık çalışma saatlerinin diğer ülkelere göre daha az olduğu bir işgücü piyasasında dahi, iş arayışında olanların 0'dan başlayacağı düşünüldüğünde, yarı zamanlı bir arayışında olanların daha fazla çalışma isteğinin az olması diğer bir deyişle tam zamanlı iş arayışında olanların daha fazla çalışmak istemesi tutarlılık arz etmektedir.

Demografik değişkenlerden biri olan cinsiyet incelendiğinde kadınların erkeklere göre mevcut saatten daha fazla çalışmayı isteme olasılıkları %18 daha fazladır. Yaş değişkenine bakıldığında, mevcut saatten daha fazla çalışma isteğinin yaş arttıkça azaldığı görülmektedir. Kişilerin yaşları ilerledikçe, özellikle Hollanda gibi gelişmiş ekonomiye sahip bir ülkede, bu azalış öngörülebilir olmakla birlikte olasılıklar için elde edilen yüzdeler de bunu net bir şekilde göstermektedir. Referans kategori olan 20-32 yaş grubuna göre; 32-47 yaş grubunun mevcut saatten daha fazla çalışmayı isteme olasılığı %32 daha azken, 47-65 yaş grubu için bu olasılık %48 daha azdır.

Ana işte ödenmemiş fazla mesai ücretlerinin mevcut saatten daha fazla çalışma isteği üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmektedir. Bu bağımsız değişken forward-stepwise yöntemiyle deneme modellerine ekleyip çıkarıldığında log-likelihooddeğerini (böylece model uyum iyiliğinde artışa sebep olmasıyla) maksimum kıldığından modelde bırakılması uygun görülmüştür.

Son olarak diğer değişkenler sabitken, bağımsız değişkenlerden herhangi birindeki değişikliğin bağımlı değişken üzerindeki etkisini gösteren marjinal etkiler açısından en önemli bulgu, kişilerin çalışmak isteyecekleri toplam saat sayısının ve sınırsız bir iş sözleşmesi veya kalıcı bir işe sahip olmanın yaklaşık 0.90 katsayısıyla mevcut saatten daha fazla çalışmak istenmesi üzerinde aynı düzeyde etkili olduğudur. Diğer bir deyişle çalışmak istenen saat ve kalıcı bir işe sahip olmak, emek piyasasının arz tarafında aynı öneme sahip iki değişken olarak karşımıza çıkmaktadır.

SONUÇ

Çalışma saatlerinin belirlenmesinde toplumsal, ekonomik ve sosyal değişkenler rol oynamaktadır. Literatürde çalışma saatlerini etkileyen faktörlere dair birçok çalışma bulunmasına rağmen işgücü piyasa koşullarını analiz eden kısıtlı araştırma yer almaktadır. Özellikle işgücü piyasasında bireylerin çalışma saatlerine ilişkin tercihlerini ücrete bağlı gelire açıklamaya yardımcı olan gelir ve ikame etkileri net bir şekilde ortaya konulamamaktadır. Bu açıdan işgücü piyasasında bireylerin çalışma saatleri üzerinde ücret ve ücrete bağlı gelirin yanında etkili olabilecek diğer koşulların da araştırılması önem kazanmaktadır. Çalışma kapsamında yer alan yıllar itibariyle Hollanda'nın haftalık çalışma saatinde en düşük süreye sahip Avrupa Birliği üyesi ülke olduğu görülmektedir. Böylece bireylerin daha fazla çalışma isteğine etkisi olabilecek işgücü piyasa koşulları ücret ve ücrete bağlı gelir kaygısından arındırılabilir. Bu açıdan Hollanda

örneklemi üzerinden gerçekleştirilen bu çalışmada; mevcut çalışma saatinden daha fazla çalışmak istenip istenmemesine neden olduğu düşünülen işgücü piyasası faktörleri araştırılmıştır.

Logit regresyon analiz bulgularına göre, sınırlı bir iş sözleşmesine sahip olan veya geçici bir işte çalışan kişilerin mevcut saatten daha fazla çalışma isteğine sahip oldukları tahmin edilmiştir. Sınırlı bir iş sözleşmesine sahip olan veya geçici bir işte çalışan bireyler, işten çıkarılma gibi olumsuz durumlar karşısında gelirden mahrum kalma düşüncesiyle daha fazla çalışma isteğine yönlenebilmektedir. Bununla beraber, daha yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerin mevcut saatten daha fazla çalışmayı istemedikleri görülmektedir. Eğitim seviyesindeki artışın bireylerin daha iyi bir yaşam standardına sahip olma olasılığını yükselterek daha fazla çalışma isteğini azaltacağı düşünülmektedir. Gelir ile eğitim seviyesinin yakın ilişkili olduğu kabul edilirse, kişilerin eğitim seviyesinin yükselmesi durumunda sınırsız bir iş sözleşmesine veya kalıcı bir işe sahip olma olasılıklarının yüksek olabileceği bir diğer ifadeyle ücret ve ücrete bağlı gelirlerinin yüksek olacağı söylenebilir. Neticede potansiyel gelir yüksek olduğunda daha çok boş zamana sahip olma isteği, teorik olarak gelir etkisiyle açıklanabilmektedir. İkisi bir arada veya ayrı olarak irdelenmeleri olanaklı olmakla birlikte, sınırlı iş sözleşmesi/geçici iş ile düşük eğitim seviyesi daha fazla çalışmayı isteme olasılığını arttırmaktadır.

Bir diğer bağımsız değişken olan ana işte çalışılan saat süresindeki artışın, mevcut saatten daha fazla çalışma isteğini azalttığı tahmin edilmiştir. Ana işte çalışılan saatin artması toplam kazancın artmasıyla, gelir etkisiyle ilişkiliyken kişilerin fırsat maliyetinden dolayı boş zamanı tercih etmeleri de ikame etkisi ile ilişkilidir. Neticede ana işte çalışılan saat sayısı arttıkça emeğin geliri artacağı gibi diğer yandan ikame etkisi sebebiyle kişiler daha az çalışmak isteyebilir. Ayrıca kişilerin çalışmak istedikleri toplam saatin artması da daha fazla çalışma isteğini arttırmaktadır. Bu durum tek başına, optimal emek arzının bir belirleyicisi olarak bireylerin tercihlerini daha fazla çalışma yönünde gerçekleştirdiği şeklinde yorumlanabilir. Nihayetinde analiz sonuçları teori ile paralellik arz etmektedir. Ancak kişilerin ücretli çalışma ve boş zaman tercihlerini açıklamamıza yardımcı olan gelir ve ikame etkilerinin netliği bu noktada belirsizdir. Burada emek piyasasının arz tarafında bireylerin çalışma saatlerinin belirlenmesinde ücretlerin yanında emeklerini arz etmeye niyetli oluşlarının da önemli olduğu görülmektedir. Ana işte çalışan saat ve daha fazla çalışma isteği arasındaki negatif ilişki, diğer şartlar sabitken potansiyel geliri artırsa dahi kişilerin buna dayanarak karar vermediklerini göstermektedir. Çünkü kişiler çalışmak istedikleri toplam saatin artması durumunda daha fazla çalışma isteğinde bulunmaktadır.

Yarı zamanlı bir işte çalışanlar tam zamanlı bir işte çalışanlara göre daha fazla çalışmak istemektedirler. Diğer yandan yarı zamanlı iş arayışında olanlar tam zamanlı bir iş arayışında olanlara göre daha az çalışmayı arzulamaktadır. Burada açıklanan iki değişken birlikte incelendiğinde; kişilerin daha az saat çalışma isteklerini yarı zamanlı bir işle karşıladıkları fakat yarı zamanlı çalışanların ise

gelirini yükseltmek için daha fazla çalışmayı tercih ettikleri dikkat çekmektedir. Bu nedenle yarı zamanlı çalışmaya yönelik olarak yapılacak düzenlemeler, bireylerin çalışma saatleri ve boş zaman arasında yapacakları tercihlerin netleşmesini sağlayacaktır. Yarı zamanlı çalışma için ücretler, ücretlerin sektörler arasında dengeli dağılımı, sosyal ve yan hakların genişletilmesi için düzenlemeler yapılabilir. Çalışmadan elde edilen analiz sonucunda bireylerin çalışılan saat süresi arttıkça değil çalışmak istedikleri toplam saat arttıkça daha fazla çalışmayı istedikleri anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak politika yapıcıların ücretlerin yanında, iş sözleşmeleri, eğitim, çalışma süreleri ve çalışma şekilleri için gerekli düzenlemeleri yapmaları önem arz etmektedir. Neticede bireylerin kalıcı/sınırsız bir sözleşmesine, yüksek eğitim düzeyine ve düşük çalışma sürelerine sahip olmaları çalışma sürelerine ilişkin kararlarını etkilemektedir. Kişilerin çalışmak istenen saatle daha fazla çalışma isteğinin artması bir yandan bu durumu desteklerken bir yandan da teoride işgücü piyasasının arz tarafını anlamamıza yardımcı olan gelir ve ikame etkilerine ek olarak, arz edilmek istenen çalışma saatlerinin de önemli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, gerekli veriler elde edilebildiğinde, en uzun çalışma saatlerine sahip olan ülkelerden biri olan Türkiye özelinde de muhtemel nedenler araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Abdulqader, Q. M. (2015). Comparison of discriminant analysis and logistic regression analysis: An application on caesarean births and natural births data. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 20(1-2), 34-46.
- Akbıyık, B. ve Zeytinoğlu, I. (2018). “Wearelike a family!”: Flexibility and intentionto stay in Boutique Hotels in Turkey. *Relations Industrielles/Industrial Relations*, 73(2), 319-342.
- Akgeyik, T. (2018). Mesai sürelerini etkileyen faktörler: TÜİK verileri üzerine ampirik bir araştırma. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (74), 33-49.
- Anxo, D. ve Karlsson, M. (2019). Overtimework: A review of literature and initial empirical analysis. ILO Working Papers 995012793502676, *International Labour Organization*, Genf. Zugriff am, 17, 2020.
- Beckers, D. G., Van der Linden, D., Smulders, P. G., Kompier, M. A., Taris, T. W. Ve Geurts, S. A. (2008). Voluntaryorin voluntary? Control over overtime and rewards for overtime in relationtofatigue and work satisfaction. *Work & Stress*, 22(1), 33-50.
- Buerhaus, P. I. (1991). Economic determinants of annual hours worked by registered nurses. *Medical Care*, 29(12), 1181-1195.
- Ercan, F. ve Özar, Ş. (2000). Emek piyasası teorileri ve Türkiye’de emek piyasası çalışmalarına eleştirel bir bakış. *Toplum ve Bilim*, 86(2), 22-71.
- Eugster, B.ve Deuchert, E. (2017). Income and substitution effects of a disability insurance reform, University of St. Gallen, *School of Economics and Political Science*, 1709.
- Freyssinet, J. ve Michon, F. (2003). Overtime in Europe. *Europe an Industrial Relations Observatory On-line*.
- Gielen, A. C. (2009). Working hours flexibility and older workers’ labor supply. *Oxford Economic Papers*, 61(2), 240-274.
- Golden, L. ve Wiens-Tuers, B. (2005). Mandatory overtime in the United States: Who, where, andwhat?. *Labor Studies Journal*, 30(1), 1-25.
- Gratton, C. ve Taylor, P. (2004). The economics of work and leisure. John T. Haworth ve Anthony J. Veal (Eds.) *Work and Leisure* içinde (s. 99-120). London: Routledge.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D. C., (2012). *Temel Ekonometri*, (Çev: Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.

- Hassel, D., van der Velden, L., de Bakker, D. ve Batenburg, R. (2017). Age-related differences in working hours among male and femalegps: An smsbased time usestudy. *Human Resources for Health*, 15(84), 1–8.
- Hemmert, G. A., Schons, L. M., Wieseke, J. ve Schimmelpfennig, H. (2016). Log-likelihood-based pseudo-R 2 in logistic regression: deriving sample-sensitive benchmarks. *Sociological Methods & Research*, 47(3), 507-531.
- İpek, E. (2020). Thecosts of disability in Turkey. *Journal of Family and Economic Issues*, 41(2), 229-237.
- Jain, H., Khunteta, A. ve Srivastava, S. (2020). Churn prediction in telecommunication using logistic regression and logitboost. *Procedia Computer Science*, 167, 101-112.
- Korkmaz, M., Güney, S. ve Yiğiter, Ş. (2012). The importance of logistic regression implementations in the Turkish live stock sector and logistic regression. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 16(2), 25-36.
- McKay, J. C., Ahmad, A., Shaw, J. L., Rashid, F., Clancy, A., David, C. ve Quiñonez, C. (2016). Gender differences and predictors of workhours in a sample of ontariodontists. *Journal of the Canadian Dental Association*, 82(g26), 1488-2159.
- Mott, D. A. (2001). Use of labor economic heoryto examine hours worked by male and female pharmacists. *PharmaceuticalResearch*, 18(2), 224-233.
- Norton, E. C., Dowd, B. E. ve Maciejewski, M. L. (2019). Marginal effects-quantifying the effect of changes in risk factors in logistic regression models. *Jama*, 321(13), 1304-1305.
- Ölçer, F. (2005). İşkoliklik üzerine bir araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 122-144.
- Rainey, C. ve McCaskey, K. (2015). Estimating logit model swith small samples. *Political Science Research and Methods*.
- Samuelson, P. A. (1973). *İktisat*, (Çev. D. Demirgil). İstanbul: Menteş Kitapevi.
- Tsai, M., Nitta, M., Kim, S.W. ve Wang, W. (2016). Working overtime in East Asia: Convergence or divergence?, *Journal of Contemporary Asia*, 46(4), 700-722.
- UCLA. (Erişim tarihi: 2021, Haziran 28). Logistic regression with stata. Erişim adresi <https://stats.idre.ucla.edu/stata/seminars/stata-logistic/>
- Ünlü, M. S. A. ve Birecikli, Ş. Ü. (2019). Türkiye’de özel sektörde fazla mesai: Tobit modelle incelenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 34(1), 125-139.

TÜRK MALİ SİSTEMİNDE TAMAMLAYICI ÖDENEK UYGULAMASI: 1985-2019 VERİLERİ ÖRNEKLEMİNDE BİR DEĞERLENDİRME

Berat KARA*

ÖZ

Tamamlayıcı ödenek uygulaması Türk bütçe sisteminde hemen her yıl başvuru alan ödenek üstü harcama uygulamalarından birisidir. Türk mali mevzuatında düzenlenmemiş olup, uygulamadan doğan bir sonuçtur. Uygulama büyük çoğunlukla mali yılbaşında bütçe ile personel giderleri tertibine tahsis edilen ödeneklerin bir kısmının yedek ödenekler tertibine aktarılması ve personel giderleri için yapılan harcamaların ödenek olmaksızın yapılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Sayıştay bu ödenek üstü harcamalara ilişkin kararı Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin takdirine bırakmakta, Meclis tarafından bu harcamalara mali yıl bitiminde kesin hesap kanunu ile tamamlayıcı ödenek verilmekte ve bütçe içine alınarak meşrulaştırılmaktadır. Ancak bu meşrulaştırma işlemine rağmen uygulamanın bütçe hakkını ihlal ettiği, bütçe ile uygulanması planlanan maliye politikalarının etkinliğini azalttığı ve mali disiplin ile bütçe disiplini üzerinde olumsuz etki ettiği düşünülmektedir. Nitekim bu çalışma da bu düşüncelerin her birisinin ayrı ayrı değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmada tamamlayıcı ödenek uygulamasının Türkiye'de 1985-2019 yılları arasındaki büyüklükleri gösterilmiş, bütçe hakkı, bütçenin ilkeleri, bütçenin fonksiyonları, mali disiplin ve bütçe disiplini kapsamında değerlendirmesi yapılmış ve sebep olduğu çeşitli sakıncaların giderilmesinde faydalı olacağı düşünülen birtakım önerilere yer verilmiştir. Çalışmanın bu formatı ile literatüre önemli bir katkı yapacağı, Türkiye'deki uygulamayı özetleyerek gözler önüne sereceği ve sakıncaları ortadan kaldıracak düzenlemelere kapı aralayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kavramlar: Tamamlayıcı Ödenek, Bütçe Hakkı, Kesin Hesap Kanunu, Sayıştay, Mali Disiplin.

Jel Kodları: H61, H68, H72, H83, M42.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Kara, B. (2021). Türk mali sisteminde tamamlayıcı ödenek uygulaması: 1985-2019 verileri örnekleminde bir değerlendirme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 59-78*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.947142

* Arş. Gör., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Maliye Bölümü, berat.kara@medeniyet.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6948-2197>

Geliş/Received: 02.06.2021

Kabul/Accepted: 09.10.2021

COMPLEMENTARY APPROPRIATION IN THE TURKISH FINANCIAL SYSTEM: AN ASSESSMENT ON THE SAMPLE OF 1985-2019 DATA

ABSTRACT

Complementary appropriation is one of the over-the-counter spending applications applied almost every year in the Turkish budget system. It is not regulated in Turkish financial legislation and is a result of implementation. The implementation is mostly carried out by transferring some of the appropriations allocated to the personnel expenditure arrangement to the reserve fund arrangement and making the expenditures for personnel expenditures without any appropriation. The Court of Accounts leaves the decision on expenditures to the discretion of the Grand National Assembly of Turkey, the Parliament grants these expenditures at the end of the fiscal year with the final accounting law and legitimizes them by taking them into the budget. But despite this legitimization process, it is believed that the practice violates the power of purse, reduces the effectiveness of the fiscal policies that are planned to be implemented with the budget, and negatively affects fiscal discipline and budget discipline. In fact, this study has been prepared for the purpose of evaluating each of these thoughts separately. In the study, the size of the complementary appropriations in Turkey between 1985-2019 was shown, various assessments were made and some advices were given.

Keywords: Complementary Appropriation, Power of Purse, Final Accounts Law, Court of Account, Fiscal Discipline.

Jel Codes: H61, H68, H72, H83, M42.

GİRİŞ

Türk bütçe sisteminde uzun yıllardır tartışılan önemli konulardan birisi tamamlayıcı ödenek uygulamasıdır. Bu uygulama yürütmeye mali yıl içerisinde bütçede izin verilen ödenekten daha fazla harcama yapabilme, mali yıl sonunda kesin hesap kanunu ile bu ödenek üstü harcamayı meşrulaştırabilme olanağı tanımaktadır. Ancak bu uygulama hem mali mevzuatın bazı düzenlemelerine aykırı olması hem de bütçe üzerinde farklı açılardan çeşitli olumsuz etkilere sahip olması nedeniyle eleştirilmektedir.

Eleştirilere rağmen Türkiye’de tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvuru eğilimi her geçen yıl artmaktadır. Öyle ki son yıllarda tamamlayıcı ödenek tutarının toplam bütçe giderinin %6-7’sine kadar vardığı görülmektedir. Bu eğilim tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Literatürde hâkim olan temel görüş; bu uygulamanın her ne kadar yasama organı tarafından onaylansa da bütçe hakkının ihlaline sebep olduğu yönündedir.

Tamamlayıcı ödenek uygulamasının mali sistemlerde ortaya çıkışı, harcamacı birimlere karşılaştıkları doğal afet, savaş, salgın vb. olağanüstü durumlarda esneklik kazandırılması amaçlıdır. Ancak uygulamanın Türkiye’de geldiği aşamaya bakıldığında, sayılan bu amaçlar dışında da sıklıkla tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvurulduğu görülmektedir.

Uygulamanın gerçekleştirilmesinde başvuru alan temel yöntem; bütçe kanunu ile personel giderleri tertibine tahsis edilen ödeneklerin, yedek ödenekler tertibine aktarılması, akabinde personel giderleri için ödenek üstü harcama yapılması

şeklinde. Tamamlayıcı ödenek uygulaması temelini oluşturan bu yöntem sebebiyle dahi, Türk mali sisteminin temel kanunu olan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'na aykırılık teşkil etmektedir.

Sayıştay genel uygunluk bildirimlerinde bu yöntem ile gerçekleştirilen ödenek üstü harcamanın takdirini Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bırakmaktadır. Meclis ise bu harcamaları kesin hesap kanununda tamamlayıcı ödenek vererek meşrulaştırmakta, esasen bütçe dışı olan harcamaları bütçe içerisine katmaktadır. Türkiye'de kesin hesap kanuna gereken önemin verilmediği göz önünde bulundurulduğunda, uygulamanın bu şekilde meşrulaştırılması dahi başlı başına bir sorun teşkil etmektedir.

Çalışma; tamamlayıcı ödenek uygulamasının bütçe giderleri içerisindeki büyüklüğünü göstermek, yürürlükteki mali mevzuat ile ilişkisini açıklamak, işleyişini belirtmek, sakıncalarını tespit etmek ve tespit edilen bu sakıncaların giderilmesinde faydalı olacağı düşünülen olası önerileri belirtmek amacıyla hazırlanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde ödenek ve tamamlayıcı ödenek kavramlarının çerçevesi çizilmiş ve kesin hesap kanunu hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde tamamlayıcı ödenek için 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu ile 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile ilişkisi incelenmiştir. Bir sonraki bölümde Türkiye'de 1985-2019 yıllarında kabul edilen tamamlayıcı ödenek tutarları tablo yardımıyla gösterilmiştir. Dördüncü bölümde tamamlayıcı ödenek uygulaması; bütçe hakkı, kesin hesap kanunu, bütçe fonksiyonları, bütçe ilkeleri, mali disiplin ve bütçe disiplini bağlamında ele alınarak uygulamanın sakıncaları belirtilmiştir. Nihayetinde çalışmanın sonuç bölümünde tespit edilen bu sakıncalara ilişkin olası çözüm önerilerine yer verilmiştir.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Tamamlayıcı ödenek için bir tür ödenek olması ve ilerleyen bölümlerde ayrıntılı bir şekilde açıklanacağı üzere kesin hesap kanununda yer alması sebebiyle çalışmanın bu bölümünde tamamlayıcı ödenek kavramı ile birlikte ödenek kavramı ve kesin hesap kanunu hakkında açıklamalara yer verilecektir.

A. ÖDENEK KAVRAMI

Ödenek kavramı bir mali yıl içerisinde kullanılabilir harcama iznini ifade etmektedir. Mali yıl içerisinde fiilen gerçekleştirilen harcamalar neticesinde kullanılan tutarlar ödenekten düşülmektedir. Kullanılmayan ödenekler ise bazı istisnalar dışında mali yıl sonunda iptal edilmektedir. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde büyük çoğunlukla ödeneklerin artması, yani kullanılmayarak iptal edilmesi değil, yetersiz kalması durumu ile karşılaşmaktadır (Altuğ, 2019, s. 83). Bu durumda kullanılabilir ödeneklerin artırılması gerekmektedir. Ödeneklerin artırılması uygulamalarına ödenek aktarması, ödenek eklenmesi, yedek ödenek, örtülü ödenek, tamamlayıcı ödenek ve çeşitli özel durumlar örnek olarak verilebilir.

Bu çalışma kapsamında bu uygulamalardan tamamlayıcı ödenek uygulaması ayrıntılı bir şekilde incelenecektir.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerine geçmeden önce bu tür ödenek artırılması uygulamalarıyla ilgili belirtilmesi gereken önemli bir husus vardır. Her ne kadar uygulamalar genelde bu tür ödenek artırım mekanizmalarının olumsuz sonuçlarını gözler önüne serse de bu tür uygulamaların ortaya çıkışı bütçenin etkinliğini artırma saikiyle olmuştur. Şöyle ki; ekonomik krizler, siyasi belirsizlikler, jeopolitik riskler vb. öngörülmeleyen durumlara zamanında ve uygun düzeyde cevap verebilmek amacıyla, bütçenin uygulamasından sorumlu olan yürütmeye esneklik sağlayacak birtakım mekanizmalara ihtiyaç vardır. Bu tür mekanizmalar zamanla ülkelerin mali yönetim sistemlerinde önemli ve vazgeçilemez bileşenler haline gelmiştir. Bu mekanizmalar bütçenin ödenek yapısının mali yıl içerisinde değişen koşullara ve önceliklere cevap verebilmesini sağlamaktadır. (Kıral ve Akdemir, 2019, s. 108).

B. TAMAMLAYICI (MÜTEMMİM) ÖDENEK

Bir mali yıl içerisinde belirtilen başlangıç ödeneğinden daha fazla harcama yapma zorunluluğu doğduğunda, ilgili makamın (Türkiye’de Cumhurbaşkanının) izni ile “başlangıç ödeneğini yapılan harcamaya tamamlama” amacıyla ödenek üstü harcama gerçekleştirilebilmektedir (Edizdoğan ve Çetinkaya, 2017, s. 334-336). İşte bu ödenek üstü harcama mali yıl sonunda parlamentoda kesin hesap görüşülürken yerinde bir harcama olarak görülürse, tamamlayıcı ödenek verilmektedir.

Tamamlayıcı ödenek özü itibarıyla başlangıç ödeneği kapsamında kabul edilmektedir. Bu özelliği münasebetiyle tamamlayıcı ödenek kapsamında gerçekleştirilen harcamaların, ödenek üstü harcamalar olma sorunu ortadan kalkmaktadır. Diğer bir ifade ile ödenekleri olmaksızın gerçekleştirilen bu harcamalar bu yolla kanunilik kazanmaktadır. Ancak bu noktada belirtilmesi gereken önemli hususlardan birisi; tamamlayıcı ödeneğin uygulamadan kaynaklanıyor olması, diğer bir ifade ile yasal dayanağının olmamasıdır (Altuğ, 2019, s. 89).

Belirtilmesi gereken bir diğer husus ise tamamlayıcı ödeneğin ödenek üstü harcama olanağı sebebiyle bütçe büyüklüğünde artışa sebep olmasıdır. Bu özelliği ile tamamlayıcı ödenek; yedek ödenek ve ödenek aktarması uygulamalarından ayrılmaktadır. Yedek ödenek ve ödenek aktarması uygulamaları bütçe büyüklüğü üzerinde etkili olmaktan ziyade, bütçenin ödeneklerinin dağılımında değişikliklere sebep olmaktadır. Bu nedenle tamamlayıcı ödenek uygulamasının yedek ödenek ve ödenek aktarması uygulamalarına kıyasla bütçe disiplini bozucu etkisi daha fazla olabilmektedir (Kıral ve Akdemir, 2019, s. 110).

C. KESİN HESAP KANUNU

Kesin Hesap Kanunu, yasama organının yürütme organına verdiği yetkilerin sonucunu denetlediği belgedir. Yasama organı, bu belge sayesinde mali yılbaşında yürütme organına verdiği bazı yetkilerin ve yürütmenin bazı görevlerinin sonucunu görebilmektedir. Bu görev ve yetkilere örnek olarak; harcama yetkisinin ne şekilde

kullanıldığı, izin verilen giderlerin ne şekilde gerçekleştirildiği, yetki verilen gelirlerin ne kadarının tahsil edildiği, yürütme organının mali yıldaki performansı ve başarısı vb. verilebilir. Bütçe uygulama sonuçlarını gösteren bu belge üzerindeki denetim, parlamentonun yürütme organı üzerindeki en temel denetim şekillerinden birisidir. Zira bu denetim süresince, yani kesin hesap görüşmeleri esnasında hükümetin bütün iş ve işlemleri görüşülmekte; etkin, ekonomik ve verimli bir şekilde yapılıp yapılmadıklarına yönelik olarak görüş bildirilmektedir. Bu haliyle kesin hesabın parlamentoda onaylanması hükümetin aklanması anlamına yorulabilmektedir (Bağlı, 2008, s. 494- 496).

Kesin hesap kanunu, sadece tahminleri gösteren bir belge olan bütçe kanunu'nun aksine, gerçekleşmiş somut neticeleri göstermektedir. Bu haliyle çağdaş demokrasilerde oldukça önem taşıyan kesin hesap kanunu, bütçe hakkının doğal bir sonucu olarak yasama organına yürütme organının mali eylemlerini denetleyebilme olanağı tanımaktadır (Konukman, 2000, s. 145). Ancak Türkiye'de kesin hesap görüşmelerinin etkin bir şekilde yapılmadığı düşünülmekte¹ ve bu durum hem bütçe hakkına aykırılık teşkil etmekte hem de yürütme organının tamamlayıcı ödeneye daha sık başvurmasına sebep olmaktadır (Durdu, 2020, s. 56).

Kesin hesap kanunu Türkiye'de yürütme organı tarafından Parlamento'ya sunulmakta ve ilgili mali yılın uygulama sonuçlarını göstermektedir. Sonuçlar mecliste bütçe kanunu ile birlikte görüşülmektedir. Örneğin 2021 yılı bütçesi görüşülürken, 2019 yılı Kesin Hesap Kanunu da görüşülmektedir.

II. TAMAMLAYICI ÖDENEĞE İLİŞKİN MEVZUAT

Türk mali sisteminde tamamlayıcı ödenek uygulaması konusunda geçmişten günümüze iki kanun ile düzenleme yapılmıştır. Bunlar 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'dur.

A. MUHASEBE-İ UMUMİYE KANUNU DÖNEMİNDE TAMAMLAYICI ÖDENEK

Türkiye'de 1927-2003 yılları arasında kamu mali sistemi 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu ile idare edilmiştir. Bu dönemdeki bütçe ve kesin hesap kanunlarına bakıldığında da tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvurulduğu görülmektedir. Nitekim bu dönemde gerçekleştirilen tamamlayıcı ödenek uygulamalarına ilişkin veriler Tablo 1'de yer almaktadır. Ancak çalışmanın önceki bölümlerinde 5018 sayılı Kanun için söylenildiği gibi 1050 sayılı Kanun'da da tamamlayıcı ödenek kavramının tanımı bulunmamaktadır. Görünen o ki uygulama, 5018 sayılı Kanun öncesinde de benzer bir yapıya sahipti.

Fakat Çetinkaya (2003), tamamlayıcı ödenek kavramını çalışmasında 1050 sayılı Kanun'un 48. maddesiyle ilişkilendirerek açıklamıştır:

¹ Bu konudaki tartışmaların yer aldığı çalışmalar için bakınız: Akbey ve Gök (2020), Konukmak (2000), Dumlupınar (2019).

“Belirli satış ödentisi (kıymetli kâğıtlar ve benzeri şeyleri satan damga bayilerine verilen komisyonlar), oranı kanunla belirlenmiş ödentisi ve ikramiyeler, geri verilecek paralar, mahkeme harçları, Devlete ait bina ve arazi vergileri, emekli-dul ve yetim ödeneklerinin her birinin yılı bütçesine konulmuş ödenekleri yetmediği takdirde ek olarak harcanmasına gerek görülecek tutarı ödemeye Maliye Bakanı yetkilidir. Bu yolla oluşacak ödenek farkı yüzüncü maddede yazılı Kesin Hesapta ayrıca gösterilir.”

Görülebileceği üzere tamamlayıcı ödenek², yasama organınca görüşülüp onanmadan yapılan bir harcama olup, ne kadar harcama yapılacağı önceden bilinmeyen ve sonucun kesin hesap ile alındığı bir konuyu ifade etmektedir (Çetinkaya, 2003, s. 54).

B. KAMU MALİ YÖNETİMİ VE KONTROL KANUNU'NDA TAMAMLAYICI ÖDENEK

Günümüzde Türkiye’de mali yönetim 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile gerçekleştirilmektedir. Bu Kanun tamamlayıcı ödenek uygulaması açısından da elzem önem arz etmektedir. Her ne kadar Kanun’da tamamlayıcı ödenek ile ilgili doğrudan bir düzenleme bulunmasa da Türkiye’deki tamamlayıcı ödenek uygulamasında 5018 sayılı Kanun’da yer alan bazı düzenlemeler etkili olmaktadır.

Türk mali sisteminde normal şartlarda ödenek üstü harcama gerçekleştirilmesi mümkün değildir. 5018 sayılı Kanun’da yalnızca güvenlik, doğal afet vb. olağan dışı durumlar için ödenek üstü harcama olanağı tanınmıştır³. Önceden öngörülemeyen ihtiyaçlar için ise Kanun’da yedek ödenek düzenlemesine yer verilmiştir⁴. Tüm bu düzenlemelere rağmen yine de ilave ödeneğin gerekli olduğu durumlar için Kanun’da ek bütçe yapılabileceği de belirtilmiştir⁵. Kanun’da bu sayılan uygulamalar dışındaki ödenek üstü harcama durumu için ise cezai hüküm yer almaktadır⁶. Görülebileceği üzere sayılan uygulamalar arasında tamamlayıcı ödenek

² Çetinkaya (2003) çalışmasında tamamlayıcı ödenek kavramının aslında “**ödenek üstü harcama**” olarak adlandırıldığı belirtilmekte ve bu kavramı kullanılmaktadır.

³ **KMYKK, mad. 20 (g):** Genel veya kısmi seferberlik, savaş ilanı veya zorunlu askeri hazırlıkların yapıldığı olağanüstü hallerde Millî Savunma Bakanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı ve Sahil Güvenlik Komutanlığı bütçelerindeki mevcut ödenekler, bu idarelerin ödenek toplamları aşılmamak şartıyla, birleştirilerek kullanılabilir. Bu durumda da mevcut ödeneklerin yeterli olmaması halinde toplam ödenek tutarının **yüzde on beşine** kadar ek harcama yapılabilir.

⁴ **KMYKK, mad. 23:** Merkezî yönetim bütçe kanununda belirtilen hizmet ve amaçları gerçekleştirmek, ödenek yetersizliğini gidermek veya bütçelerde öngörülmeyen hizmetler için, bu Kanuna ekli (I) sayılı cetvelde yer alan idareler ile (II) sayılı cetvelde yer alan idarelerden merkezî yönetim bütçe kanununda gösterilecek olanların bütçelerine aktarılmak üzere, **genel bütçe ödeneklerinin yüzde ikisine kadar yedek ödenek** konulabilir. Bu ödenekten aktarma yapmaya Cumhurbaşkanı yetkilidir.

⁵ **KMYKK, mad. 19:** Merkezî yönetim kapsamındaki kamu idarelerinin bütçelerindeki ödeneklerin yetersiz kalması halinde veya öngörülmeyen hizmetlerin yerine getirilmesi amacıyla, karşılığı gelir gösterilmek kaydıyla, kanunla **ek bütçe** yapılabilir.

⁶ **KMYKK, mad. 70:** Kamu zararı oluşturmamakla birlikte bütçelere, ayrıntılı harcama programlarına, serbest bırakma oranlarına aykırı olarak veya ödenek gönderme belgelerindeki ödenek miktarını aşan

uygulaması yer almamaktadır. Ancak Türkiye’de uygulamada tamamlayıcı ödeneye başvurulmakta ve idareye yukarıda sayılan hükümlerin dışında, meclise başvurmaksızın harcama yapma imkânı tanınmaktadır (Dedeoğlu, 2016, s. 2).

5018 sayılı Kanun’un 21. maddesinde ise kamu idareleri bütçeleri arasındaki ödenek aktarımlarının kanunla yapılacağı ve personel giderleri tertiplerinden diğer tertiplere aktarma yapılamayacağı hükmü yer almaktadır. Fakat 2007 yılından itibaren bütçe kanunlarında, ödenek aktarma ve ekleme işlemlerine ilişkin hükümlerde yapılan düzenlemeler ile 21. maddedeki mevzu bahis hükmün uygulanma imkânı ortadan kaldırılmış ve bu yolla tamamlayıcı ödenek uygulaması genişletilmiştir (Yükseler, 2012, s. 2-3). Örneğin bu çalışma hazırlanırken kabul edilmiş son bütçe kanunu olan 2021 yılı Bütçe Kanunu’nda bu hüküm şu şekildedir:

“Madde 6 – (1) Bu Kanunla verilen ödeneklerin etkin ve verimli bir şekilde kullanılması amacıyla, kamu idarelerinin yıl içinde ortaya çıkabilecek ihtiyaç fazlası ödeneklerinin diğer kamu idarelerinin ödenek ihtiyacının karşılanmasında kullanılmasını temin etmek veya ödeneklerin öncelikli hizmetlerde kullanılmasını sağlamak üzere genel bütçe ödeneklerinin yüzde 10’unu aşmamak kaydıyla; genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri ile özel bütçeli idarelerin bütçelerine konulan (01), (02), (03), (05), (06), (07), (08) ve (09) ekonomik kodlarındaki ödenekleri kamu idareleri bütçeleri arasında veya Strateji ve Bütçe Başkanlığı bütçesinin “Yedek Ödenek” tertibine aktarmaya Cumhurbaşkanlığı yetkilidir.”

İşte 2007 yılından bu yana bütçe kanunlarına konulan bu tür hükümler, Türkiye’de tamamlayıcı ödenek uygulamasını önemli ölçüde genişletmektedir. Zira bahsedilen bu hüküm tamamlayıcı ödenek uygulamasında temel yöntemi ifade etmektedir. Şöyle ki; kurumların personel ve sosyal güvenlik giderleri yedek ödeneye aktarılmakta, bu sayede bu iki gidere ilişkin ödenek üstü harcama yapma zorunluluğu doğmaktadır. Sayıştay yapılan bu ödenek üstü harcamalara ilişkin kararı/takdiri TBMM’ye bırakmaktadır. Memur maaşlarının ödenmemesi gibi bir ihtimal olmadığı için bu zorunluluk TBMM’de tamamlayıcı ödenek ile karşılanmakta ve bu tür ödenek üstü harcamalar için ek bütçe kanunu çıkartma ve parlamentodan izin alma ihtiyacı ortadan kalkmaktadır (Kıral ve Akdemir, 2019, s. 127).

III. TÜRKİYE’DE TAMAMLAYICI ÖDENEK UYGULAMA SONUÇLARI

Türk bütçe sisteminde tamamlayıcı ödenek uygulaması uzun zamandır hemen her yıl başvurulmuş temel uygulamalardan birisi haline gelmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında bahsedilen bu uzun süreç içerisinde yaşanan ulusal ekonomik krizler, uluslararası ekonomik krizler, mali sistemdeki bozukluklar, mevzuattaki açıklar ve yetersizlikler, küreselleşmeye ve dijitalleşmeye uyum sağlamada gecikilmesi, vergi

harcama talimatı veren harcama yetkililerine, her türlü aylık, ödenek, zam ve tazminat dahil yapılan **bir aylık net ödemeler toplamının iki katı tutarına kadar para cezası** verilir.

gelirlerinin tam olarak tahsil edilememesi, harcamacı birimleri yanlış uygulamaları, popülist harcamalar vb. pek çok sebep etkili olmuştur.

Ancak sebebi ne olursa olsun neticede tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvurulmak zorunda kalınmıştır. Elbette bu zorunluluğun beraberinde getirdiği pek çok sakınca bulunmaktadır. Lakin bu uygulamanın sebep olduğu sakıncalarla ilgili yorum yapmadan önce, Türkiye’de uygulama geçmişinin bilinmesi elzem önem arz etmektedir. Bu sebeple aşağıdaki tabloda 1985-2019 yılları arasında Türkiye’de gerçekleşen gider bütçeleri, tamamlayıcı ödenek tutarları ve bu tutarların gider bütçesine oranı gösterilmektedir.

Tablo 1: Türkiye’de 1985-2019 Mali Yıllarında Bütçe Giderleri ve Tamamlayıcı Ödenekler

MALİ YIL	GİDER BÜTÇESİ (TL)	TAMAMLAYICI ÖDENEK (TL)	TAMAMLAYICI ÖDENEĞİN GİDER BÜTÇESİNE ORANI (%)
1985	6.272.649	25.329	0,40%
1986	7.844.080	85.363	1,09%
1987	12.276.018	189.237	1,54%
1988	20.538.795	354.149	1,72%
1989	37.750.235	1.204.866	3,19%
1990	66.820.002	2.389.633	3,58%
1991	129.235.752	4.259.659	3,30%
1992	221.214.880	12.752.311	5,76%
1993	484.101.287	11.942.450	2,47%
1994	890.425.204	7.431.717	0,83%
1995	1.704.845.121	7.791.963	0,46%
1996	3.916.254.059	13.100.178	0,33%
1997	7.993.610.168	42.425.043	0,53%
1998	15.466.377.899	69.877.350	0,45%
1999	27.841.439.383	835.622.266	3,00%
2000	46.384.290.611	261.441.302	0,56%
2001	80.186.247.901	1.371.568.955	1,71%
2002	114.963.019.060	1.284.524.643	1,12%
2003	139.488.824.423	865.920.910	0,62%
2004	139.224.734.493	2.291.362.777	1,65%

2005	143.685.760.918	4.033.399.666	2,81%
2006	186.639.467.905	3.036.842.839	1,63%
2007	214.341.910.821	5.128.855.012	2,39%
2008	227.030.562.569	5.062.210.476	2,23%
2009	268.219.184.705	9.818.954.136	3,66%
2010	294.358.723.518	14.971.974.850	5,09%
2011	314.606.791.642	6.555.395.745	2,08%
2012	361.886.686.234	15.074.821.499	4,17%
2013	408.224.559.856	9.343.628.610	2,29%
2014	448.752.336.790	14.180.023.267	3,16%
2015	506.305.092.576	31.207.674.495	6,16%
2016	584.071.430.611	21.259.273.996	3,64%
2017	678.269.192.686	28.424.411.291	4,19%
2018	830.809.400.604	63.295.717.484	7,62%
2019	1.000.026.856.135	42.728.965.951	4,27%

Kaynak: 1985-2010 yılları arasındaki veriler Cilavdaroğlu ve Ekici (2013)'den alınmıştır. 2011-2019 yılları arasındaki veriler Resmi Gazete'de yayımlanan kesin hesap kanunlarından yazar tarafından derlenmiştir.

Not: 1985-2005 yılları rakamları yalnızca genel bütçeyi, 2010-2019 yılları rakamları genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri, özel bütçeli idareler ile düzenleyici ve denetleyici kurumların bütçelerini içermektedir.

Tablo 1'den görülebileceği üzere Türk mali sisteminde tamamlayıcı ödenek uygulamasının boyutu yadsınamayacak düzeydedir. Tablonun başlangıç yılı olan 1985 yılından itibaren 1993 yılına kadar büyük çoğunlukla tamamlayıcı ödenek uygulaması hem toplam tutar hem de oran olarak artış göstermiştir. Ancak 1993 yılından itibaren bir süre azalma eğilimi gösterdiği görülmektedir. 1993 yılından itibaren görülen bu azalmada, Plan ve Bütçe Komisyonu'nun 1995⁷ yılında yayımlanmış olduğu bir raporda; bundan sonra yasal olmayan ödeneklere tamamlayıcı ödenek verilmeyeceğinin belirtilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak bu duruşun etkisi uzun sürmemiştir. Bu süreci takiben özellikle 1999 yılında tamamlayıcı ödeneğin sıçrama şeklinde artış yaptığı görülmektedir. Bu durumun temel sebebinin 17 Ağustos 1999 yılında yaşanan deprem olduğu düşünülmektedir⁸.

⁷ Unutulmamalıdır ki 1993 kesin hesap kanunu, 1995 yılı bütçesi ile birlikte görüşülmüştür. Bu sebeple rapor 1995 tarihli olsa da etkisi 1993 tarihli kesin hesap kanunlarından itibaren ortaya çıkmıştır.

⁸ Bu dönemde Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yayımlanan raporda, depremin ekonomiye etkisinin 9-13 milyar dolar arasında olduğu tahmin edilmiştir (DPT, 1999: 1).

Deprem neticesinde maruz kalınan ağır ekonomik bunalımlara ve aynı dönemde yaşanan 2001 ekonomik krizine rağmen tamamlayıcı ödeneğin bir süre makul bir seviyede seyrettiği görülmektedir. Normal şartlarda bu dönemde görülen tamamlayıcı ödenek tutarları eleştirilebilecek boyutta olsa dahi, söz konusu dönemde yaşanan sorunlar göz önünde bulundurulduğunda bu tutar ve oranların makul seviyeler olduğu söylenebilmektedir. Fakat aynı şeyi 2008 krizi ile birlikte ortaya çıkan durum için söyleyebilmek ne yazık ki mümkün değildir.

2008 krizinden sonra ortaya çıkan durum Türkiye’de tamamlayıcı ödenek uygulaması için oldukça öncem arz etmektedir. Zira bu dönemden sonra ortaya çıkan tutarlar ve oranlar daha önce en zor durumlarda dahi ortaya çıkmamış, adeta devasa boyutlara ulaşmıştır. Söz konusu dönemden günümüze kadar olan sonuçlara bakıldığında bazı dönemlerde tamamlayıcı ödeneğin toplam bütçe giderine oranının %5’in üzerine dahi çıktığı görülmektedir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda Türkiye’de Meclis’in bütçe hakkını tam anlamıyla kullanıp kullanmadığı tartışmaları akla gelmektedir. Ancak bu tür değerlendirmeler çalışmanın ilerleyen bölümlerinde gerçekleştirileceği için bu bölümde durum tespiti ile yetinilmektedir.

IV. TAMAMLAYICI ÖDENEK UYGULAMASININ SAKINCALARI

Uygulamanın sakıncalarını ve sebep olduğu olumsuz durumları değerlendirmeden önce belirtilmelidir ki tamamlayıcı ödenek ve benzeri uygulamalar yürütmeye, bütçe uygulaması esnasında ihtiyaç duyabileceği esnekliği sağlayabilmekte ve kaynak tahsisinden kaynaklanan çeşitli kısıtlamaları aşabilme olanağı tanımaktadır (Kıral ve Akdemir, 2019, s. 109). Bu haliyle düşünüldüğünde uygulamanın şeffaf, samimi ve doğru bir şekilde yürütülmesi durumunda, aksi duruma göre çok düşük seviyelerde risk barındırdığı ve ihtiyaç duyulduğu söylenebilmektedir. Ancak bu tür durumlarda tamamlayıcı ödenek uygulaması dışında başvurulabilecek başka yolların bulunması, uygulamaya daha ziyade bütçe kanununa konulan kısıtlamaları aşmak amacıyla başvurulduğunu düşündürmektedir. Oysa bu kısıtlamalar meclis tarafından daha önceki mali yıllarda edinilen acı tecrübeler neticesinde kasıtlı olarak konulmuş olabilir. Bu tür tecrübeler örnek olarak siyasilerin ve bürokratların popülist harcamalar gerçekleştirilmesi, seçim dönemlerinde kaynakların israf edilmesi vb verilebilir. Dolayısıyla tamamlayıcı ödeneğin gerek ortaya çıkış prosedürü gerekse de uygulama sonuçları nedeniyle pek çok sakıncayı barındırdığı düşünülmektedir. Çalışmanın bu bölümünde bu sakıncalar çeşitli hususlar göz önünde bulundurularak değerlendirilecektir. Ancak değerlendirmelere ilişkin önerilere bu bölümde yer verilmeyecek, “Sonuç ve Öneriler” başlığında belirtilecektir.

A. BÜTÇE HAKKI VE KESİN HESAP KANUNU KAPSAMINDA DEĞERLENDİRME

Bütçe hakkı günümüz demokratik devletlerinde en önemli unsurlardan birisidir. Meclis tahsil edilecek kamu gelirlerine ve yapılacak kamu harcamalarına yurttaşlar adına karar vererek bu hakkı millet adına kullanmaktadır. Türkiye’de bu

hakkı TBMM temsil etmekte ve yerine getirmektedir. Meclis mali yıl başlamadan önce bütçenin nasıl kullanılacağına izin ve karar vermekte, bunu yaparak yürütmenin yetkilerini bir yıl ile ve bütçede belirtilen harcama tutarları⁹ ile sınırlamaktadır.

Meclisin koymuş olduğu bu sınırlamanın kural olarak aşılması gerekmektedir. Hele ki uygulamada sınırlanan erk olarak yer alan yürütme tarafından aşılması, normal şartlar altında kabul edilebilir bir durum değildir. Ancak Türk bütçe sisteminde yer alan tamamlayıcı ödenek uygulaması bu durumu mümkün kılmakta ve TBMM'nin bütçe hakkının zarar görmesine sebep olmaktadır (Akbeý ve Gök, 2020, s. 291). Zira uygulama ile TBMM'nin daha önce izin vermediği miktarda harcama gerçekleştirilmektedir. Bu durum mali yıl öncesinde harcama gerçekleştirilebilmek amacıyla TBMM'den önceden izin alma ilkesinin içeriğine ters düşmekte, uygulamanın samimiyetini, gerekliliğini, saygınlığını ve geçerliliğini sorgulamaktadır.

TBMM'nin bütçe hakkını kullanması noktasında mali yıl öncesinde izin verme yetkisi kadar, mali yıl sonunda denetleme hakkı da önem arz etmektedir. Denetleme, kesin hesap kanunu aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Kesin hesap kanunu Türkiye'de yürütme organı tarafından Parlamento'ya sunulmakta ve ilgili mali yılın uygulama sonuçlarını göstermektedir. Sonuçlar önce plan ve bütçe komisyonunda sonra genel kurulda bütçe kanunu ile birlikte görüşülmektedir. Ancak çalışmaların mali yıl başlamadan önce bitirilmesi gerekliliği, komisyonun gündeminin oldukça yoğun olması, tartışmaların zaman zaman konuyu saptırarak zaten yetersiz olan süreyi daha da azaltması ve en önemlisi kesin hesap kanununa gereken değerin verilmeyerek enerjinin büyük çoğunluğunun bütçe kanununa harcanması vb. sebeplerle gerek komisyonda gerekse genel kurulda kesin hesap kanunu üzerinde çok az durulabilmektedir. Bu durum bütçe hakkının, özellikle de denetim bağlamında yetersiz kullanıldığını göstermektedir.

Kesin hesap kanunu konusunda belirtilmesi gereken oldukça önemli bir husus bulunmaktadır. 2011 ve sonrasında kesin hesap kanununda yer alan madde sayısı yediye düşürülmüştür. Bu durum nazım gelir ve gider maddesinin metinden çıkarılması ve önceki yıllarda her biri ayrı ayrı maddeler halinde gösterilen tamamlayıcı ödenek, devredilen ödenek ve iptal edilen ödeneğin tek maddede birleştirilmesi ile gerçekleştirilmiştir. İlk bakışta önemsiz olarak görülen ve kesin hesap kanununun içeriğinde bir değişiklik ifade etmeyen bu husus aslında oldukça önem arz etmektedir. Zira madde sayısının azalması toplamda kesin hesap üzerinde alınan söz sayısını da azaltmakta (maddeler üzerine söz alınması sebebiyle) ve bu durum Meclis'in kesin hesap kanunu üzerindeki söz hakkının kısıtlanmasına, daraltılmasına sebep olmaktadır. Özellikle de yukarıda da ifade edildiği üzere Meclis üyelerinin hali hazırda kesin hesap kanununa fazla önem göstermediği göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu değişikliğin kesin hesap kanunu üzerindeki olumsuz

⁹ Tahsil edilecek gelirler için sınırlama söz konusu değildir. Tahmin edilenden daha fazla yahut daha az gelir tahsil edilebilir.

etkisi daha da fazla olmaktadır. Öyle ki vekiller dönem dönem kesin hesap ile ilgili görüşme yapma gereği dahi görmemektedir. Örneğin 2010, 2014, 2015 ve 2016 yıllarında kesin hesap kanunu komisyon görüşmelerinde Kanun'un maddeleri ile ilgili hiç söz alınmamış, görüşülmeden oylanıp kanunlaşmıştır (Akbey ve Gök, 2020, s. 291-292).

Kesin hesap kanunlarında gösterilen tamamlayıcı ödeneklerin birer zorunlulukmuş gibi tartışılmadan ve sorgulanmadan yasalaştırılması; samimi, objektif, gerçekçi ve şeffaf olmayan bütçelerin uygulamada geçerlilik kazanmasına sebep olmaktadır (Gedikli, 2001, s. 174). Zira kesin hesabın kabul edilmesi ile bu tür ödenek üstü harcamalar onaylanmış sayılmakta, harcamalar resmiyet kazanmakta ve bu harcamaları yapanların sorumlulukları ortadan kalkmaktadır. Diğer bir ifade ile yasama organı bu onaylama neticesinde kendisine verdiği yetkiyi aşan yürütme organını ibra etmiş olmaktadır. Ancak bu ibra uygulamasının bilinen ibra uygulamasından ayrıldığı, farklılaştığı bir nokta vardır. Uygulamada TBMM tarafından yapılan ibranın temel dayanağını oluşturan kesin hesap kanununda ödenek üstü harcamaların hangi hizmetlere ve hangi gerekçelerle yapıldığı bilgisi yer almamaktadır (Konukman, 2000, s. 147).

Oysa bu tür bilgilerin yer alması durumunda gerek Meclis'te gerek komisyonda ilgili görüşmelerin artması, şeffaflığın sağlanması, gerekmedikçe ödenek üstü harcamaların kabul edilmemesi ve yürütmenin bu uygulamaya başvurma eğiliminin azalması oldukça olasıdır.

Netice itibariyle kesin hesap kanunlarının yeterince incelenemediği ve kanunda yeterli bilgilerin yer almadığı Türkiye'de son yıllarda devasa boyutlara ulaşan tamamlayıcı ödenek uygulaması bütçe hakkını önemli seviyede zedelemektedir (Durdu, 2020, s. 55-56).

B. BÜTÇENİN FONKSİYONLARI KAPSAMINDA DEĞERLENDİRME

Bütçe pek çok fonksiyonu bir arada yerine getiren mali/idari uygulama örneklerinden birisidir. Bu fonksiyonlar tarihsel süreç içerisinde evrilmiş, değişmiş, gelişmiştir. Bütçenin fonksiyonlarından bazıları tamamlayıcı ödenek uygulaması ile yakından ilişkili olup uygulamadan olumsuz etkilenmektedir. Bunlara örnek olarak; bütçenin hukuki fonksiyonu, denetim fonksiyonu, istikrar sağlama fonksiyonu ve yönetim ve planlama fonksiyonu verilebilir.

İlk olarak bütçenin hukuki fonksiyonu gelirlerin toplanması, harcamaların yapılması ve bunlara ilişkin uygulama esaslarının belirlenmesine yönelik düzenlemeleri ifade etmektedir. Söz konusu mali düzenleme ve uygulamaları gerçekleştirirken işlemlere hukukilik kazandırmak, başka bir deyişle bütçeye hukuki bir dayanak sağlamak gerekmektedir (Mutluer, Öner ve Kesik, 2007, s. 324-326). Tamamlayıcı ödenek uygulaması bu noktada bütçenin hukukilik fonksiyonunun aksamasına sebep olmaktadır. Zira daha önce de belirtildiği üzere bir mali yılda gerçekleştirilecek harcamalar o mali yıl başlamadan evvel yasama tarafından

onaylanmaktadır. Diğer bir ifade ile yasama bu harcamaların gerçekleştirilmesine izin vermektedir. Harcamalar yasama onayından geçmeleri ile hukuki boyut kazanmaktadır. Ancak bu aşamadan geçmeden, harcamanın önce gerçekleştirilip sonra onaya sunulması, her ne kadar onaylandıktan sonra bu harcamaların da hukukilik kazanması sonucunu doğursa da esasen bütçenin hukukilik fonksiyonunun işleyişini aksatmaktadır. Zira bu fonksiyon gereğinde harcamalar gerçekleştirilmeden önce gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Bütçenin denetim fonksiyonu sayesinde kamu görevlilerinin harcamaları gerçekleştirme ve gelirleri toplama yetkisini usulüne uygun olarak kullanıp kullanmadıkları araştırılmakta ve incelenmektedir. Bu fonksiyon, bütçe tahminleri ile bütçe gerçekleştirmeleri arasında bir karşılaştırmanın yapılmasını mümkün kılmaktadır. Dolayısıyla bütçenin kontrol ve denetimi bir yandan siyasi, diğer yandan da mali nitelik taşıyan önemli bir işlev olmaktadır (Edizdoğan, 1998, s. 16). Denetimin amacı, kamu yönetiminin genellikle bütün işlemlerinin denetlenmesinde bütçenin esas alınması ve planlanan ile gerçekleştirilen arasında bir karşılaştırma yapılabilmesidir. Diğer bir ifadeyle, yasama organının yürütme organına bütçe ile vermiş olduğu yetkilerin bütçe yasasında belirtilen sınırlar doğrultusunda kullanılıp kullanılmadığının takip edilmesidir (Ataç, Coşkun ve Moğol, 2004, s. 18). Tamamlayıcı ödenek uygulamasının bütçenin yasama denetimini zorlaştırdığı anlaşılmaktadır. Zira yasama denetimi diğer denetimlerden farklı olarak kısa süre içerisinde sınırlı kaynaklar ve veriler ile gerçekleştirilmektedir. Her bir harcama kaleminin, her bir kurumun gider tahmin ve gerçekleştirmelerinin tek tek incelenmesi mümkün olmamaktadır. Ek olarak; yasamayı temsil edenlerin yukarıda belirtildiği üzere denetimin gerçekleştirildiği asli belge olan kesin hesap kanunu üzerinde fazla durmaması, hatta zaman zaman hiç durmaması bütçenin denetim fonksiyonunu olumsuz etkileyen diğer bir husustur.

Bütçenin denetim fonksiyona ilişkin ifadelerin, bütçenin istikrar sağlama fonksiyonu için de söylenmesi gerekmektedir. Bilindiği üzere çağdaş bütçe sistemlerinin temel bir özelliği, bütçenin basit bir gelir-gider tablosu olmaktan çıkarılarak ülkenin ekonomik ve mali istikrarını sağlamada bütçeye birtakım görevler yüklenmiş olmasıdır. Piyasada tam istihdamı ve fiyat istikrarını sağlamak, enflasyon ve deflasyonla mücadele etmek, ödemeler dengesini gözetmek vb. hedefler, bu görevler arasında yer almaktadır (Mutluer vd., 2005, s. 68). Ancak tamamlayıcı ödenek uygulaması bütçenin istikrarlı bir belge olma özelliğine gölge düşürmektedir. Bu uygulamanın başvuru sıklığının artması ve tutar ve oran olarak ağırlaşması, bütçe tahminlerine olan inancın ve samimiyetin yitirilmesine sebep olmaktadır. Bu ise başlı başına bir istikrar sorunu olup, ekonomide yer alan aktörlerin bütçe tahmin raporlarına önem vermemesine ve raporlarda yer alan rakamlara inanmamasına neden olmaktadır. Nihayetinde bu noktaya kadar ifade edilenlerin sonucunda yürütmenin; bütçe ile gerçekleştirmek istediği çeşitli mali amaçlarını gerçekleştirmekte zorlanmasına ve belirtilen problemler ile mücadelede sorunlarla karşılaşmasına sebep olduğunu söylemek gerekmektedir. Bu ise bütçenin yönetim ve planlama fonksiyonunun aksamaya başladığının habercisidir.

Yönetim ve planlama fonksiyonu bütçenin salt bir plan olmasa bile, kamu kesiminin iktisadi planı olmasını ifade etmektedir. Bu plan, geleceğe ait ekonomik işlemlerin belli bir sistem içinde gerçekleştirilmesini sağlamakta ve genellikle özel ve kamu sektörünü kapsayacak şekilde her iki sektörün yatırımlarını ve diğer harcamalarını ayrıntılı bir şekilde düzenlemektedir (Edizdoğan ve Çetinkaya, 2017, s. 17-18). Bütçe hazırlanırken göz önünde bulundurulmuş bu planlardan bütçe uygulaması esnasında taviz verilmesi, verilen tavizin boyutu kadar olumsuz etkiye ve ekonominin geleceğini öngörememeye sebep olmaktadır.

C. BÜTÇE İLKELERİ KAPSAMINDA DEĞERLENDİRME

Bütçenin fonksiyonlarına benzer şekilde sahip olduğu bazı ilkeleri de bulunmaktadır. Hatta bu ilkelerin bazıları Türk mali mevzuatının bazı kanunlarında dahi yer almaktadır. Tamamlayıcı ödenek uygulaması bu ilkelerden bazılarının aykırılık teşkil etmektedir. Bunlara örnek olarak; bütçenin objektif doğruluk ilkesi, subjektif doğruluk ilkesi ve önceden izin alma ilkesi verilebilir.

Bütçenin objektif doğruluk ilkesi bütçede yer alan gelir ve gider tahminlerine ilişkin rakamların, bütçenin uygulanacağı mali yılın ekonomik koşullarına mümkün olduğu kadar yakın olması; yani gelir tahmin rakamları ile yıl sonundaki gelir tahsil rakamlarının ve gider tahminleri ile giderlerin gerçekleşme rakamlarının arasında büyük fark olmaması durumunu ifade etmektedir. Subjektif doğruluk ilkesi ise bütçeyi hazırlayanların ve kabul edenlerin iyi niyetli olması, çeşitli amaçlarla gerekenden fazla ödenek talep etmemeleri anlamına gelmektedir (Mutluer vd., 2018, s. 83).

Açıklanan bu ilkeler bağlamında düşünüldüğünde tamamlayıcı ödenek uygulamasının bütçenin objektif doğruluk ve subjektif doğruluk ilkeleriyle bağdaşmadığı anlaşılmaktadır. Bu durumu iki açıdan ifade etmek mümkündür. İlk olarak; mali yıl içerisinde sıklıkla tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvurulması yıl sonunda gerçekleşen bütçenin tahmin edilen bütçeden daha fazla olmasına sebep olmaktadır. İkinci olarak; bütçeyi hazırlayanların, tahminlerini belirtenlerin ve bunları talep edenlerin tamamlayıcı ödenek uygulamasını kullanarak Meclis'e adeta bir emrivaki talep yöneltmeleridir. Bu iki durum tamamlayıcı ödenek uygulamasının bütçenin objektif doğruluk ve subjektif doğruluk ilkeleri ile uyumlu olmadığını göstermektedir. Bahsedilen bu durum bütçenin önceden izin alma ilkesi ile de oldukça yakından ilişkilidir.

Bütçenin önceden izin alma ilkesi parlamentonun hükümete kamu gelirlerinin toplanması ve harcamaların yapılması konusunda mali yıl girmeden önce yetki ve izin vermesidir (Aktan, Dileyici ve Özen, 2010, s. 19). Diğer bir ifade ile bütçenin yürürlüğe girmeden önce parlamentodan onay alması, onay olmaksızın gelir tahsil edilmemesi ve harcama yapılmamasıdır (Mutluer vd., 2018, s. 84). Oysa tamamlayıcı ödenek uygulaması ile bu ilkeler saf dışı bırakılmakta, yasamadan izin almaksızın harcama gerçekleştirilmektedir. Bu durum, önceden izin alma ilkesinin açık bir şekilde ihlalini ifade etmektedir.

Bu noktada akıllara tamamlayıcı ödeneğin kesin hesap kanunu ile yasallaşması, harcamacı birimlerin sorumlulukların ortadan kalkması ve Meclis'in izninin alınmış olması sorunsalı gelebilir. Zira gerçekleştirilen uygulamalar başlangıç bütçesinde yer almadığı için bütçe dışı uygulamalar olarak adlandırılrsa dahi, bu ifadenin doğru olmadığı düşünülmektedir. Bunun nedeni başlangıçta bütçede gözükmeyen bu harcamaların yıl sonu işlemleri ile bütçe içine çekilmesidir (Çetinkaya, 2003, s. 49). Bu sebeple bu uygulamalar için bütçe dışı uygulamalar ifadesinden ziyade hem literatürde hem de mali mevzuatta tamamlayıcı ödenek ifadesi kullanılmaktadır.

Bütçenin önceden izin alma ilkesi bu harcamaların, olağanüstü şartlar haricinde, gerçekleşmesinden önce yasamadan izin alınmasını ifade etmektedir. Dolayısıyla tamamlayıcı ödenek uygulaması nihayetinde meşrulaştırılmış olsa dahi, bütçenin önceden izin alma ilkesine aykırılık teşkil etmektedir. Tarihsel süreçte bütçe hakkının ortaya çıkışına bakıldığında da sorunun harcamaların meşrulaştırılması ile ilgili olmaktan ziyade, gerçekleştirilmeden önce beyan edilmesi ve izin alınması ile ilgili olduğu görülmektedir.

D. MALİ DİSİPLİN VE BÜTÇE DİSİPLİNİ KAPSAMINDA DEĞERLENDİRME

Türk bütçe sisteminde adeta vazgeçilmez hale gelmiş olan tamamlayıcı ödenek uygulaması, mali disiplin ve bütçe disiplini açısından çeşitli sakıncalar içermektedir. Bu durumun temel sebebi uygulamanın başlangıç bütçesinin kabul edilmesinden sonra gerçekleştirilmesidir. Başlangıç bütçesi ile ödeneklerin kararlaştırılması, harcamacı birimlerin arzulan hizmetlere ve programlara uygun harcamalar yapmasını sağlamakta, yetki aşımalarını ve usulsüzlükleri önlemekte ve bürokrasi/idare üzerinde denetim işlevi görmektedir (Bulutoğlu, 2004, s. 47). Tamamlayıcı ödenek gibi uygulamalara başvurulması ise başlangıç ödeneği uygulamasının sahip olduğu bu özelliklerinin etkinliğinin azalmasına sebep olmaktadır.

Uygulamaya sıklıkla başvurulması başlangıç ödeneği ile yıl sonu gerçekleşen ödenek arasında büyük farkların ortaya çıkmasına da sebep olmaktadır. Bu farklar ise bütçeye duyulan güvenin azalmasına neden olmaktadır. Yıl içerisinde tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvurunun sıklaşması, bunların kesin hesap kanunları ile teşvik edilmesi bütçe açıklarının büyümesi üzerinde ve parlamentonun bu açıklar üzerindeki kontrolünün azalmasında da rol oynamaktadır (Çağan, 2008, s. 188).

Bütçenin uygulanması esnasında izin verilen ödenekten fazla harcanması, kamuoyuna açıklanandan daha fazla harcanıldığı anlamına gelmektedir. Bu durum maliye politikasının öngörülebilirliğini azaltmakta, politikanın itibarını olumsuz etkilemekte, bütçede yer alan rakamların ciddiye alınmamasına sebep olmakta, ekonomide yer alan aktörlerin ekonomiyi idare eden yegâne belge olan bütçede yer alan beyan ve hedeflere bakarak hareket etmekten uzaklaşmasına yol açmaktadır.

Tüm bunlar mali disiplinde ve bütçe disiplinde önemli eksikliklerin olduğunu göstermektedir. Oysa inandırıcılık, doğruluk, samimiyet ve istikrar gibi hususlar maliye politikası aracı olan bütçe düşünüldüğünde en az para politikası için olduğu kadar maliye politikası için de gereklidir (Dedeoğlu, 2016, s. 2).

Tamamlayıcı ödeneklere yönelik yapılan eleştiriler yeni değildir. Örneğin 2000 yılında Devlet Planlama Teşkilatı¹⁰ bünyesinde özel bir ihtisas komisyonu kurulmuş ve komisyonun yayımladığı Kamu Mali Yönetiminin Yeniden Yapılandırılması ve Mali Saydamlık Raporu'nda Parlamento'nun bütçe sürecindeki doğrudan etkinliğini sınırlayan sebeplere ilişkin şu ifadelere yer verilmiştir (DPT, 2000, s. 15):

“Yasal olarak açıklanamayan ödenek üstü harcama için tamamlayıcı ödenek verilmesi uygulamaları, Meclisin kanunlaştırdığı bütçelere güveni zedelediğinden bu uygulamalara istisnai durumlarda başvurulmalıdır.”

Ödenek üstü harcamaların yarattığı olumsuz etkilerden rahatsız olan yalnızca dönemin DPT'si değildir. Daha eski dönemde bizzat Maliye Bakanlığı Muhasebe Genel Müdürlüğü, 14 Mayıs 1994 tarih ve 21934 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 518 sayılı genelgesi ile bakanlıkları ödenek üstü harcama yapmama konusunda uyarmıştır (Konukman, 2000, s. 147). Zira bu uygulamalar ile birlikte Meclis'i tamamlayıcı ödenek verme zorunluluğunda bırakmak hem bütçe disiplinini hem de Meclis'in saygınlığını olumsuz etkilemektedir (Konukman, 2015, s. 53-54).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tamamlayıcı ödenek uygulaması Türkiye'de mali sistemin enstrümanları üzerindeki olumsuz etkileri sebebiyle hem mikro düzeyde bütçe disiplinini hem de makro düzeyde mali disiplini bozmaktadır. Mali yıl başlangıcında belirtilen kaynak dağılımını değiştirerek bütçe ile uygulanmak istenen planlardan sapılmasına neden olmaktadır. Oysa bütçe Türkiye'de uygulamak istenen maliye politikası için en önemli araçlardan birisidir. Bu sebeple mümkün mertebede bütçede öngörülen harcamaların üzerine çıkılmaması gerekmektedir. Zira bu durum planların gerçekleşmemesine, hedeflerden sapılmasına ve maliye politikasının etkinliğinin azalmasına sebep olacaktır.

Tamamlayıcı ödenek uygulaması neticesinde birimlerin harcama kalemlerindeki sapmalar mali yıl sonunda performanslarının tam ve doğru bir şekilde değerlendirmesini zorlaştırmaktadır. Özellikle de içerisinde bulunan mali yıl itibarıyla performans esaslı program bütçe sistemine geçilmiş olması, bu konuda özenli davranılmasının ne kadar gerekli olduğunu göstermektedir. Aksi takdirde hem

¹⁰ 5 Ekim 1960 tarihinde Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınmasını hızlandırmak amacıyla kurulan kurum kaldırılarak 2011 yılında Kalkınma Bakanlığı olarak yeniden organize edilmiş olup, 2018 yılından itibaren ise kurumun görevleri Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı bünyesinde gerçekleştirilmektedir.

performans değerlendirmeleri hem de program gereklilikleri ve sonuçları üzerinde analizler yapmak zorlaşacaktır.

Bütçe, içerisinde yer alan tahminler ile toplum ve ekonomik aktörler için veri sayılan önemli bir belgedir. Bu belgede belirtilenlerden sapmaların olması ekonomide olağanüstü durumlar olduğu zaman yadırganmasa da tamamlayıcı ödenek uygulamasına farklı amaçlarla ve hukuki olmayan yöntemlerle başvurulduğunda, bütçenin bir veri kaynağı sayılması özelliğine gölge düşürmektedir. Bu sebeple tamamlayıcı ödenek uygulamasına mümkün mertebede son çare olarak başvurulmalı, keyfi ve popülist harcamalar için başvuru bir yöntem olarak görülmemelidir.

Bunu sağlamanın yollarından birisi bütçenin henüz hazırlık ve onaylama aşamasında başarıyı sağlayarak bu tür uygulamalara başvuru gerekliliğini henüz doğmadan ortadan kaldırmaktır. Bunun için bütçeler hazırlanırken olabildiğince gerçekçi olunmalı, ekonominin gidişatı göz önünde bulundurularak tahminlerin doğru yapılması için çaba gösterilmelidir. Nitekim ülkemizde uygulanmakta olan çok yıllık bütçelemeye yönelik çeşitli belgelerin, yayımların ve çalışmaların olması bu duruma imkân tanımaktadır.

Her ne kadar bütçe hazırlanırken ve onaylanırken bu kadar çaba gösterilse de mali yıl içerisinde çeşitli sebeplerle tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvurulması kaçınılmaz olacaktır. Zira tamamlayıcı ödenek uygulamasına başvurulmasının sebeplerinden birisi mali yıl içerisinde karşılaşılan ödenek yetersizliği sorunu olabilmektedir. Bu noktada uygulamanın denetiminin tam ve doğru olarak sağlanması gerekmektedir. Bunun yolu ise kesin hesap kanunu ve tamamlayıcı ödenek gerektiren harcamalar üzerinde gerekli incelemelerin ve denetimlerin yapılmasıdır. Çünkü bütçe hakkı muhteviyatıyla izin verme ve sınırlama özellikleri kadar, denetim özelliğini de barındırmaktadır. Uygulamada yalnızca izin verme ve sınırlamaya öncelik verilip denetim aşamasında pasif kalınmaması gerekmektedir. Elbette Türkiye’de bu durumun ortaya çıkmasında tüm bu aşamaların iki ayrı mali yıl bütçesi için eşanlı gerçekleştirilmesi etkili olmaktadır. Dolayısıyla ilk aşamada bu uygulamanın sebep olduğu olumsuzlukların giderilmesi gerekmektedir.

Bütçe hakkının denetim aşamasıyla ilgili olarak kesin hesap kanunlarının görüşülmesi esnasında da gerekli özenin gösterilmesinin gerektiği muhakkak ifade edilmelidir. Çalışmada belirtildiği üzere Türkiye’de son 10 yılda birçok kez kesin hesap kanunu üzerinde hiçbir görüşme yapılmadığı gözlemlenmiştir. Görüşmelerin yapıldığı dönemlerde de çeşitli güncel siyasi konular sebebiyle toplantılarda odağın dağıldığı, ilgili olmayan konularda tartışmaların yaşandığı bilinmektedir. Bu durum bütçe hakkı kapsamında kabul edilebilir bir durum değildir. Gerek kesin hesap kanunu gerekse de tamamlayıcı ödenek ile ilgili incelemelerin ve görüşmelerin hem komisyonda hem de Meclis’te muhakkak yapılması gerekmektedir. Bu konuda gerekli düzenlemelerin yapılmasının Türkiye’de bütçe hakkının gelişimine ve tamamlayıcı ödenek ile ilgili keyfi uygulamaların azalmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Uygulamanın her türlü harcama için başvuru olan temel yöntem olarak görülmesinin engellenmesi gerekmekte, yalnızca zorunlu durumlarda başvurulabileceğini temin edecek düzenlemelere yer verilmesi gerekmektedir. Elbette bu tür düzenlemelere yer vermeden önce bizzat tamamlayıcı ödenek kavramının mevzuatta tanımlanması gerektiği düşünülmektedir. Özellikle de Türkiye’de mali sistemin iskeletini oluşturan 5018 sayılı Kanun’da tamamlayıcı ödenek ifadesinin yer alması gerekmektedir. Bu konuda yapılacak düzenlemeler ile birlikte, uygulamanın suiistimal edilmesini engelleyecek ayrıntılı düzenlemelere yer verilmesi de mümkün olacaktır. Daha önceki mali yıllarda başvuru olan tamamlayıcı ödenek uygulamalarına ilişkin yapılacak kapsamlı bir çalışma neticesinde, uygulamaya yönelik çeşitli sınırların belirlenmesi de imkân dahilindedir. Bu tür düzenlemeler ile uygulamaya yalnızca gerçekten ihtiyaç duyulduğu anlarda başvurulabilmesi sağlanabilecektir.

KAYNAKÇA

- 1050 sayılı Muhasebe Umumiye Kanunu (Mülga).
- 1985-2019 Yılları Kesin Hesap Kanunları.
- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu.
- Akbey, F., ve Gök, M. (2020). Kesinhesap kanunu ve bütçe hakkı: TBMM görüşmeleri üzerinden bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 56, 279-306.
- Aktan, C. C., Dileyici, D., ve Özen, A. (2010). Kamu ekonomisinin yönetiminde iki farklı ekonomi politikası yaklaşımı: İdari ve takdiri kararlara karşı kurallar. T. M. Başkanlığı içinde, *Mali Kurallar* (s. 1-31). Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı.
- Altuğ, F. (2019). *Kamu bütçesi*. İstanbul: Beta.
- Ataç, E., Coşkun, G., & Moğol, T. (2004). *Bütçe*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Bağlı, M. S. (2008). Yeni kamu mali yönetimi ve kontrol sisteminde TBMM'nin bütçe denetimi. *Bütçe Sürecinde Parlamento'nun Değişen Rolü içinde* (s. 481-509). Afyonkarahisar: Türkiye Büyük Millet Meclisi.
- Bulutoğlu, K. (2004). *Kamu bütçesi kamu harcamaları kamu borçları*. İstanbul: Batı Türkeli Yayıncılık.
- Cilavdaroğlu, A. A., ve Ekici, B. (2013). Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin bütçe hakkını kullanabilme kapasitesi. *Amme İdaresi Dergisi*, 46(3), 59-88.
- Çağan, N. (2008). Modern bütçe sürecinde Parlamento'nun rolü. *Bütçe Sürecinde Parlamento'nun Değişen Rolü içinde* (s. 183-192). Afyonkarahisar: Türkiye Büyük Millet Meclisi.
- Çetinkaya, Ö. (2003). Konsolide bütçenin başlangıç değerlerinin uygulama sonuçları ile birlikte değerlendirilmesi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 5, 48-65.
- Dedeoğlu, E. (2016). Kamu mali yönetiminde neler oluyor?: Varlık fonu ve tamamlayıcı ödenek. Ankara: TEPAV.
- DPT. (1999). Yönetici Özeti. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.
- DPT. (2000). *Kamu mali yönetiminin yeniden yapılandırılması ve mali saydamlık özel ihtisas komisyon raporu*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları.
- Dumlupınar, S. (2019). Bütçe hakkının tesis edilmesinde kesin hesap bütçesi, değerlendirmeler ve öneriler: Türkiye örneği. S. A. Oktar, & Y. Taşkın(Eds.), *Maliye Araştırmaları 3* içinde (s. 153-174). İstanbul: Onikilevha.

- Durdu, M. (2020). Bütçe hakkının Cumhurbaşkanlığı sistemindeki görünümü ve Latin Amerika ülkeleri ile mukayesesi. *Liberal Düşünce Dergisi*, 25(99), 49-78.
- Edizdoğan, N. (1998). *Kamu maliyesi 1 (Kamu Ekonomisi, Kamu Harcamaları ve Bütçe)*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Edizdoğan, N., & Çetinkaya, Ö. (2017). *Kamu bütçesi* (8 b.). Bursa, Osmangazi, Türkiye: Ekin Yayınevi.
- Gedikli, B. (2001). *Kamu harcama yönetiminde kalite – Yolsuzlukla mücadele için bir model önerisi*. Ankara: C&Ç Yeminli Mali Müşavirlik Yayınları.
- Kıral, H., & Akdemir, T. (2019). Bütçe hakkı kapsamında Türkiye'de ödenek aktarmalarının değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, 112, 107-135.
- Konukman, A. (2000). Kesin hesap kanun tasarıları üzerine bir değerlendirme. *Kamu Maliyesinde Saydamlık içinde* (s. 145-156). İstanbul: TESEV.
- Konukman, A. (2015). Türkiye'de bütçe hakkının kullanımı: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 23-65.
- Mutluer, K., Öner, E., ve Kesik, A. (2007). *Teoride ve uygulamada kamu maliyesi* (1 b.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Mutluer, K., Öner, E., ve Kesik, A. (2018). *Bütçe hukuku* (4 b.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Pürsünlerli, E. S. (2001). Bütçede kayıt dışı ve yanıltıcı işlemler: Bütçe denetiminde Sayıştay'ın rolü ve etkinliği. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-12.
- Yükseler, Z. (2012)(Erişim Tarihi: 2021, Mart 02). Ödenek üstü harcamalar, ek bütçe kanunu ve net borçlanma limiti. Erişim adresi https://www.researchgate.net/publication/320190644_ODENEK_USTU_HARCAMALAR_EK_BUTCE_KANUNU_VE_NET_BORCLANMA_LIMITI

SULTAN II. ABDÜLHAMİD'İN YÖNETİM ANLAYIŞI VE OSMANLI BÜROKRATİK YAPISINDAKİ YERİ

Berkan GÜNGÖR*

ÖZ

Ne modern devlet sistemlerinin vazgeçilmez bir unsuru; çoğu zaman bir kangren çoğu zaman da olmazsa olmaz bir yapı olarak değerlendirilen bürokrasi, ne de Türk dünyasının en çok iz bırakan liderlerinden birisi olan Sultan II. Abdülhamid üzerine yapılan tartışmalar yakın zamanda bitecek gibi durmamaktadır. Bu çalışmada da II. Abdülhamid'in dış politikaya, iç politikaya, ekonomiye, eğitime, adalet hizmetlerine ve askeriyeyle dair yönetim anlayışları incelenmiş ve bunların Osmanlı bürokratik yapısındaki yerlerine dair birtakım saptamalar yapılmıştır. Çoğu zaman istibdat yönetimi, tek adamlık, merkeziyetçilik ve gericilik ile birlikte anılan II. Abdülhamid'in Türk modernleşmesi sürecinde dizmiş olduğu kilometre taşları göz ardı edilmektedir. Nitekim o Osmanlı tarihinde ilk defa meclis açan ve ilk defa anayasa ilan eden padişahdır. Ancak tahta geldiği dönemde yönetimde bulunan yozlaşmış bürokrasi ile mücadelesi onu zaman zaman çelişkili kararlar almaya itmiştir. Özellikle Tanzimat sonrası Osmanlı'nın modernleşme furçasına kapıldığı bir dönemde kendisini bu hareketlerin tam ortasında bulan bürokrasinin modernleşmesi ilmi ya da teknolojik alanlardan ziyade kültürel alanda gerçekleşmiş ve bürokrasi giderek kendisini ayrıcalıklı bir konuma getirerek devletin otoritesini eline almıştır. II. Abdülhamid ise tahta geldikten sonra devlet otoritesini yeniden saraya bağlayarak, bürokrasi ile mücadele etmeye başlamıştır. Ancak bu mücadele bürokrasinin yok edilmesi amacıyla değil; keyfiyetten uzaklaştırılarak kurumsallaştırılması ve saraya sadakatin sağlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Birçok alanda modernleşme hareketlerinin fitilini yakan II. Abdülhamid, bürokrasinin de modernleştirilmesi adına çok önemli düzenlemeler yapmıştır. II. Abdülhamid'in dizayn ettiği bürokratik yapının mirasçısı ise Türkiye Cumhuriyeti olmuştur.

Anahtar Kavramlar: II. Abdülhamid, Osmanlı, bürokrasi, siyaset, modernleşme.

Jel Kodları: D73.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Güngör, B. (2021). Sultan II. Abdülhamid'in yönetim anlayışı ve Osmanlı bürokratik yapısındaki yeri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 79-102*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.935381

* Öğr. Gör., Kastamonu Üniversitesi, Rektörlük, bgungor@kastamonu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6135-2793>

SULTAN II. ABDULHAMID'S MANAGEMENT APPROACH AND ITS PLACE IN THE OTTOMAN BUREAUCRATIC STRUCTURE

ABSTRACT

Neither discussions about an indispensable element of modern state systems; Neither the bureaucracy, which is often regarded as an indispensable structure for a gangrene, nor about Sultan Abdulhamid II, one of the most impressive leaders of the Turkish world, do not seem to end soon. In this study, Abdulhamid's management understandings on foreign policy, domestic policy, economy, education, justice services and military were examined and some determinations were made about their place in the Ottoman bureaucratic structure. Often times, the milestones that Abdulhamid II who is mentioned with tyranny, one-manhood, centralism and reaction, laid in the process of Turkish modernization are ignored. As a matter of fact, he is the first sultan to open a parliament in Ottoman history and to declare a constitution for the first time. However, when he came to the throne, his struggle with the corrupt bureaucracy in power led him to take contradictory decisions from time to time. Especially after Tanzimat, the modernization of the Ottoman bureaucracy took place in the cultural field rather than in the scientific or technological fields, and the bureaucracy gradually took the authority of the state by bringing itself to a privileged position. After Abdulhamid II came to the throne, he started to struggle with the bureaucracy by reconnecting the state authority to the palace. However, this struggle is not with the aim of destroying the bureaucracy; It was carried out in order to institutionalize it by removing it from the arbitrary and to ensure loyalty to the palace. Abdulhamid II, who burned the modernization movements in many areas, made very important arrangements in order to modernize the bureaucracy. The inheritor of the bureaucratic structure designed by Abdulhamid II was the Republic of Turkey.

Keywords: Abdulhamid II, Ottoman, bureaucracy, politics, modernization.

Jel Codes: D73.

GİRİŞ

Erken Orta Çağ dönemlerindeki Avrupa'da kraliyet ailelerinin ve soylu ailelerin hanelerinde ortaya çıktığı düşünülen bürokrasinin temelleri, o dönemlerde gerekli olan malzemelerin tedariki, yazılı iletişimin sağlanması ve kayıt tutmak gibi eylemlerde bazı görevlilerin hükümdarlara yardım etmeleri sonucu atılmıştır. Zamanla iş yükü büyüdükçe kraliyet ailelerinin yardıma ihtiyaç duyduğu iş ve kişi sayısı da artmıştır. Çağdaş anlamı ile bürokrasinin ilk kez Prusya ordusunda görüldüğü söylenmektedir. Burada kullanılan yapının daha sonra kamu yönetimine aktarılması ile de bürokrasi gündelik hayatın bütün kurumlarına yerleşmiştir (Kundakçı ve Kundakçı, 2016, s. 129). Hatta Osmanlı İmparatorluğunda 1876 tarihinde ilan edilen Kanun-i Esasi'ye göre ortaya çıkan hükümet kurumunun da Prusya modeli olduğu ve Osmanlı geleneğine de uygun olduğu söylenmektedir (Ortaylı, 2017, s. 18). Bürokrasi kavramını sistemli olarak ilk ele alan ve modern anlamda içeriğini kazandıran ise şüphesiz Alman sosyolog Max Weber'dir (Öztaş, 2014, s. 140).

Bürokrasi köken itibarıyla Latince ve eski Yunancaya dayanan bir terimdir. "Bureau" kelimesi Latince devlet işlerinin yapıldığı daireleri ifade ederken, "cratie" kelimesi ise Yunancada iktidar ve hâkimiyet anlamına gelmektedir. Bu iki

kelimenin birleşmesi ile oluşan bürokrasi terimi ise kelime anlamı itibari ile devlet dairelerinin iktidarı ve hâkimiyetini ifade etmektedir. Bürokrasi kelimesi ilk defa 18. yüzyılda "*bürolarda çalışanların siyasal güce sahip oldukları*" anlamında bugün ki anlamına en yakın haliyle Fransız Vincent de Gournay tarafından kullanılmıştır (Dursun, 1992, s. 133).

Türk toplumunun bürokrasi ile resmi olarak tanışmasının ne zaman olduğuna dair kesin bir söylem yoktur. Ancak Türklerin Orta Asya'dan bu yana süregelen güçlü devlet teşkilatlanmaları düşünülecek olursa, Hunlar'dan itibaren bürokrasinin varlığından söz edilebilmektedir. Ancak modern anlamda bürokrasinin temellerinin Fatih Sultan Mehmet tarafından atıldığını ve Tanzimat Fermanı sonrası da bürokrasinin büyük bir paradigma değişimine uğradığını söylemek yanlış olmayacaktır. Aslında Türk toplumu için bürokrasinin olumsuz anlamı, Tanzimat ile birlikte bürokrasiye yapılmıştır. Weberyen anlamda bürokrasi, siyasi mekanizmanın kararlarını uygulayıcı bir örgüt olması gerekirken, Tanzimat'tan sonra direkt karar alıcı bir grup haline geldiği söylenebilir.

II. Abdülhamid, tahta geldiğinde devlet yönetimi otoritesini bürokrasinin elinden almaya ve tamamen kendine bağlamaya çalışmıştır. II. Abdülhamid'in 33 yıllık saltanatı boyunca bürokrasi ile mücadelesi çeşitli zaman ve şekillerde gerçekleşmiştir. Aslında II. Abdülhamid bürokrasinin gerekli olduğunun ancak aynı zamanda da Osmanlı'nın yozlaşmış bürokrasisinden kurtulması gerektiğinin de farkındadır. Bu nedenle devlet idaresinde bürokrasiyi direkt kendisine bağlayacak birçok radikal dönüşüm gerçekleştirmiştir.

Şüphesiz ki hem bürokrasi kavramı hem de II. Abdülhamid, günümüzde hala daha büyük tartışma konusudur. Bu çalışmada da öncelikle Osmanlı'nın bürokratik yapısı üzerinde durulmuştur. Akabinde, II. Abdülhamid dönemi bürokrasiden ve II. Abdülhamid'in yönetim anlayışından bahsedilmiştir. Nihayetinde de II. Abdülhamid döneminde bürokrasinin konumu, II. Abdülhamid'in bazı konulardaki amaçları ve bunların Osmanlı bürokratik yapısı üzerindeki etkilerini saptayabilmek için birtakım değerlendirmelerde bulunulmuştur.

I. OSMANLI BÜROKRATİK YAPISI

Klasik dönem Osmanlı devlet idaresinde padişahın bilhassa bürokrasi üzerinde etki, kontrol ve denetim kapasitesi çok güçlüdür. Padişah ve sivil bürokratlar arasındaki ilişkiler Weber'in "*merkeziyetçi toplumlarda görülür*" dediği patrimonyal hâkimiyet tipine benzetilmektedir. Patrimonyal bürokrasi, geleneksel otorite esaslı olarak katı merkez-kenar karşıtlığı ve merkezde de liderin yani padişahın ya da kralın ülkenin sahibi olarak görülmesi ile ortaya çıkmaktadır. Bu tip bürokrasi milletin ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla siyasal bir örgütlenmeden ziyade kişisel bir yönetimdir. Yani patrimonyal bürokraside kurallar ve yönetmeliklerden çok geleneksel otoriteye sahip olan kişiye itaat söz konusudur. Geleneksel normlar patrimonyal üstlere meşruluk kazandırmakla

birlikte sınırsız bir takdir yetkisi sunmaktadır. Patrimonyal üstlerin uymakla yükümlü olduğu açık seçik kurallar yerine ahlak ya da sağduyu gibi genel normlar bulunmaktadır. Bu durum ise patrimonyal üstün otoritesinin sınırlarının belirsiz olduğunu göstermektedir (Şahin, 1998, s. 29).

Osmanlı'nın kuruluşundan 15. yüzyıla kadar geçen sürede bürokratik bir yapıdan bahsetmek pek mümkün değildir. Osmanlı'da bürokrasi özellikle Fatih Sultan Mehmet döneminden sonra sınırların genişlemesi, iş yükünün artması ve Fatih'in merkezîyetçi yönetim anlayışına paralel olarak gelişmeye başlayan ve Kanuni Sultan Süleyman zamanında da kurumsallaşan bir organizasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Fatih Sultan Mehmet dönemine kadar devlet idaresinde aşiretler ve beyler devlet yönetiminde itibarlı ve etkilidir. Ancak Fatih'ten sonra özellikle devşirme sisteminden gelen ve Enderun Mektebi'nde yetişmiş olan paşalar, vezirler ve üst düzey yöneticiler etkin olmaya başlamıştır. Bu dönemde yazılı kayıtlara olan ihtiyacın artması, daha güçlü bir bürokrasiyi ve özellikle de kâtiplik görevini gerekli kılmıştır. İhtiyaçlar doğrultusunda giderek artış gösteren kurumlar, daireler şeklinde örgütlenmiş ve memur sayısı artış göstermiştir. Memur sayısının artması ile de profesyonel bürokrasi ihtiyacı doğmuş; mesleki çizgiler belirlenmiş, uzmanlaşmanın önü açılmış ve terfi sistemleri bazı kriterlere bağlanmıştır. Kanuni Sultan Süleyman dönemi ise diplomatik usullerin iyice yerleştirilip kanunların sistemleştirildiği bir dönem olmuş ve hatta icraatları neticesinde Sultan Süleyman'a "*Kanuni*" lakabı verilmiştir (Özdemir, 2001, s. 39-40).

Aykaç'a göre ilk Türk devletlerinde devlet yönetiminde bulunan bireyler arası ilişkileri konu alan eserler incelendiğinde, Osmanlı Devleti'nin bürokrasi geleneğini bu tarihlere kadar dayandırmak çok yanlış olmayacaktır. Nitekim bazı araştırmacılar da Türk bürokrasi geleneğinin başlangıcını 9. yüzyıla dayandırmaktadırlar. 11. yüzyılda yazılmış olan Kutadgu Bilig'e bakıldığı zaman Karahanlılar'da da ileri düzey bir idari yapının varlığından söz edilebilmektedir (1997, s. 26). İslamiyet öncesi Türk devletlerinde de güçlü bir devlet teşkilatlanması geleneği olduğu söylenmektedir. Türkler her devirde kendilerine uygun olan bir yönetim anlayışı geliştirmişlerdir. Hunlar'dan itibaren Türk devletlerinde bürokrasinin tohumlarının atıldığı söylenebilir. Osmanlı Devleti de kendinden önceki Emeviler'den, Abbasilerden, Perslerden, Selçuklulardan ve Anadolu Beyliklerinden; hatta Bizanslılardan, Sasanilerden ve Moğollardan da etkilenerek kendine özgü bir bürokrasi yapısı meydana getirmiştir (Kundakçı ve Kundakçı, 2016, s. 145-151). Osmanlı bürokrasisi nitelikleri bakımından üçe ayrılacak olursa, aşağıdaki gibi bir ayırım yapılabilir (Kabaklı, 2002, s. 31):

Koruyucu Bürokrasi: Devletin ilk zamanlarından itibaren devleti 600 yıl yaşatmış olan faziletli, namuslu ve dürüst idarecilerin olduğu dönemdir. Nizamı ve adaleti korumaya çalışmışlardır. Devleti devlet yapan kişilerdir. Halka karşı adil düşmana karşı güçlü duran, kabiliyetli ve kültürlü kimselerdir.

Sınıfçı (Kastçı) Bürokrasi: Devletin gerilemeye başladığı devirlerden itibaren meydana çıkmış bürokrasi grubudur. Temel gayeleri kendi çıkarlarıdır. Bu nedenle halkın üzerinde ve halka karşı bir yapıdadırlar. Bu kişiler kendi çıkarlarına aykırı gördükleri her şeyin, devletin ve milletin menfaatleri dâhil, aleyhine çalışırlar. Bürokrasinin sıkça ve çoğu ülkede rastlanan grubu bu gruptur.

İsyancı (Yıkıcı) Bürokrasi: Kendi menfaatlerinin ve çıkarlarının devlet tarafından korunmadığını düşünen bireylerin daha güçlü olmak için gerektiğinde devleti yıkmaya teşebbüsünde bile bulunabilecekleri bir türdür. Genelde bu grup, emperyalist güçler veya iç düşmanlar tarafından desteklenir. Devleti yıkmak isteyen herkesin elinde büyük bir koz ve piyon olarak değerlendirilirler.

Selçuklu, Bizans, Sasani, Pers ve İslam Devletleri'nin bürokrasileri üzerine inşa edilen Osmanlı bürokrasisi (Başaran, 1989, s. 50), yukarıda da görüldüğü üzere imparatorluğun seyrine paralel olarak gelişmiştir. Osmanlı bürokrasisi, devletin yükselme devrinde siyasal açıdan güçlü, padişaha ve devlete bağlı ve siyasal hayatın etkin bir ögesi olarak yer almıştır. 16 ve 18. yüzyıllar arasında, duraklama ve gerileme dönemlerinin başlangıcında da aciz duruma düşmüş ve yiyici olarak nitelendirilmiştir. Batılılaşma sürecinde ise bürokrasi ilerici ve yolsuzluğa sapan bir hal almıştır. II. Abdülhamid devrinin "baskıcı" tutumu altında da yolsuzluk görelisi olarak yükselmiştir (Heper, 2005, s. 111).

Osmanlı bürokrasisinde modernleşmenin temelleri III. Selim ile atılmıştır. III. Selim'in Nizam-ı Cedid reformları içerisinde belki de en yenilikçi sayılabilecek olan adımı Avrupa'ya tam zamanlı büyükelçilikler açmasıdır. Bu sayede de Osmanlı - Avrupa arasında sürekli ve karşılıklı yazışmalar ile diplomasi sağlanmıştır. Böylece Reis'ül Küttaplık önem kazanmış ve bu da bir "yazışma elitinin" doğmasına yol açmıştır. Ancak bu kurumda Osmanlı gibi bir imparatorluğun dış ilişkilerinde görev alacak eğitilmiş ve uzman bireylerin sayısı yok denecek kadar azdır (Sander, 2010, s. 331-334).

II. Mahmut sivil bürokrasiye örgütsel bir yapı kazandırmak adına Tercüme Odası'nı güçlendirmiş ve Reis'ül Küttaplığı da Hariciye Nezareti'ne çevirmiştir. Bu değişim yalnızca bir isim değişikliği değildir. Çünkü müsteşarlık ve bakan yardımcılığı gibi makamlar da kurulmuştur. Bunların yanı sıra Bâb-ı Âli ve diğer yazışma işlerinde de birçok önemli değişiklik yapılmış; yeni bir bürokratik elit yaratma çalışmaları da başlatılmıştır (Sander, 2010, s. 335). II. Mahmut'un ölümünden sonra zamanla padişah denetiminden uzaklaşan bürokrasi, Tanzimat ve Islahat Fermanları, Kanun-i Esasi'nin ilanı ve parlamentonun kurulması gibi birçok olaya öncülük etmiştir. Bilhassa Tanzimat'tan sonra Osmanlı bürokrasisi patrimonyal anlayıştan birtakım sistematik ve kendi aralarında tutarlı olan kuralların oluşturulmasıyla biçimsel rasyonaliteye sahip olan bürokratik yapıyı ifade eden hukuki-rasyonel (Heper, 1977, s. 43) anlayışa doğru evrilmeye çalışmıştır. Nihayetinde Osmanlı'nın son dönemlerinde temelleri atılmış olan hukuki-rasyonel bürokratik yapı Cumhuriyet'e de miras kalmıştır (Kundakçı ve Kundakçı, 2016, s. 161).

Klasik dönemde oldukça işlevsel ve merkezi bir bürokrasi kurmayı başaran Osmanlı, bu sistemi uzun süre devam ettirmiş ancak devletin duraklama ve gerileme dönemine girmesi ile birlikte bürokratik yapıda da önemli değişimler kendini göstermiştir. Gerileme dönemine giren Osmanlı'da devlet düzeni çökmeye yüz tutmuş, saray içi entrikalar ve her türlü yolsuzluk artmış, isyanlar başlamıştır. Tüm bu gelişmeler de saray ve bürokrasi arasındaki ilişkilerde de farklılaşmalara neden olmuştur (Bozkurt, 1985, s. 186).

Osmanlı tarihinde bir dönüm noktası olarak kabul edilen Tanzimat Fermanı, Osmanlı bürokrasisinin yapısını ve işleyişini şekillendirmiştir (Akyıldız, 2004, s. 45). "*Tanzimat'ın mimarı*" olarak lanse edilen Mustafa Reşit Paşa, bürokrasinin rakibi olarak görülen ulema ve ayan sınıfına karşı bürokratları güvence altına almak için Batı modeline göre kurulmuş modern okullarda bürokratların eğitim almalarını sağlamıştır (Lewis, 1988, s. 106). Tanzimat'ın ve Meşrutiyet döneminin ürünleri olarak hem askeri hem de sivil bürokrasiye memur yetiştiren eğitim kurumları, özellikle II. Abdülhamid döneminde daha da yaygınlaşmıştır.

Tanzimat sonrası, kendilerini güvence altına almış olan bürokrasi, siyaset sahnesinde rol almaya başlamıştır. Memurlardan oluşan sivil bürokrasinin, yavaş yavaş yönetimde etkisini hissettirmeye başladığı, karar alma ve söz sahibi olma yetkisinin padişah'tan bürokrasiye (Bâb-ı Âli)¹ geçtiği söylenmektedir (Turhan, 2014, s. 53). Bürokratlar padişaha ve hanedana mutlak bağlı iken, Tanzimat sonrası ise sadece kendine bağlı ve kendine saygı duyan bir sınıf konumuna gelmişlerdir (Kabaklı, 2002, s. 52). Tanzimat'ın temel ilkesi olan Batıcılık ve reform girişimleri, halkın hayatında bir değişim yaratmamış; hatta gelenek ve göreneklere zarar verdiği anlaşılmıştır. Bunun neticesinde zaten kopuk olan halk ve bürokrasinin arası giderek daha da fazla açılmıştır (Göksu, 2000, s. 381). Hatta bu dönemlerde II. Abdülhamid'e karşı düşmanlık duyguları besleyen birçok romanın da (Menfi - Fazlı Necib, Jön Türk - Ahmet Mithat Efendi, İsyân - Mehmet Celal, Jönler - Bekir Fahri, Bir Hafîye Ailesi Yahut Mazlûm-ı İstibdad - Hasan Nadir Matmazel Angel - İrfan, Müsebbib - Safvet Nezihi vs.) ara ara "*ahlak düşkünü paşalar*" ile "*rüşvet yiyen memurları*" da hedef aldığı gözlemlenmektedir (Uğurlu, 2021, s. 343).

Tanzimat'ı ilan edenler Batı'nın ruhunu, sömürü olayını anlamadıkları, kendi kültürlerini köstekledikleri ve sadece yüzeysel manada Batılı oldukları gerekçesiyle sert eleştirilere maruz kalmışlardır. Bu eleştirileri yapan Ziya Paşa ve Namık Kemal liderliğindeki Yeni Osmanlılar, Tanzimat destekçilerinin hürriyetçi ve parlamenter eğilimleri anlamadıklarını iddia etmişlerdir. Onlara göre giyim kuşamın, eşyaların, evlerin stiline veya insanlar arası ilişkilerin Avrupalı olmasının bir manası yoktur. (Mardin, 2014, s. 13).

¹ Günümüz Türkçesinde "*Yüce Kapı*" anlamına gelmektedir. Bâb-ı Âli, Osmanlı Devleti dönemindeki sadrazam sarayıdır. Özellikle 1850-1870 yılları arasında Osmanlı Devleti'nin idari ve siyasi işlerinin yürütüldüğü bir merkez konumuna gelmiştir.

Tanzimat dönemiyle birlikte Osmanlı giderek bürokratik bir devlete doğru evrilmiş, merkez ve çevre arasındaki kopukluk giderek artmıştır. Bürokratik örgütlenme ihtiyacı, merkez ve taşralarda şubeleşmeyi gerektiren iş yükü, uzman memurlara da ihtiyacı artırmıştır ve memuriyet bir meslek haline gelmiştir. Bu dönemdeki merkezîyetçilik anlayışı Cumhuriyet'e kadar artık ülkenin bir olgusu olarak kalacaktır (Turhan, 2014, s. 62).

II. SULTAN II. ABDÜLHAMİD DÖNEMİNDE BÜROKRASI

Bir kesim tarafından “gericilik” ya da “istibdat dönemi” olarak nitelendirilse de günümüzde artık II. Abdülhamid döneminin aslında mühim bir modernleşme evresi olduğu anlaşılmağa başlanmıştır. Bilhassa devlet yapılanması konusunda II. Abdülhamid devrinde çok önemli değişimler yaşanmıştır. İçerisinde her ne kadar birtakım çelişkiler barındırsa da Tanzimat devrinde başlayan patrimonyal bürokrasiden hukuki-rasyonel bürokrasiye geçiş süreci II. Abdülhamid'in döneminde de devam etmiştir (Mardin, 2020, s. 250).

Tanzimat zihniyetine sahip olan bürokratları ülkeyi yıkıma götüren en büyük etkenlerden biri olarak gören II. Abdülhamid (Serbestoğlu ve Temizer, 2021, s. 427), tahta geçtikten sonra otoriteyi tekrar sarayın eline geçirmiştir. Bâb-ı Âli'yi devreden çıkarmış ve sarayı yeniden devlet işlerinin merkezi yapmıştır. Bu da bürokrasi ve saray arasındaki hesaplaşmanın son hamlesi olarak yorumlanmıştır (Akyıldız, 2004, s. 165). II. Abdülhamid, hükümet ile ilgili işleri hiçbir zaman nazırlara veya sadrazama bırakmamış; hükümet ve bürokrasi üzerinde mutlak bir otorite tesis etmiştir. Hem merkez idaresinde hem de vilayet idarelerinde II. Abdülhamid'in otoritesi net bir şekilde hissedilmiştir. Hem adem-i merkezîyetçiliğe hem de yetki genişliğine karşı duran II. Abdülhamid yerel yönetici kadroları üzerinde sıkı bir kontrol kurmuştur. Bürokratik hiyerarşiyi yok saymıştır. Bu doğrultuda taşraya yapılan atamalara bizzat müdahale etmekten de çekinmemiş, taşradaki yöneticiler ile bizzat yazışmalar gerçekleştirmiştir. Merkez ve vilayetler arası bürokratik hiyerarşiyi aşan, taşra ile sultanı direk bağlayan alternatif iletişim kanalları geliştirmiştir (Çetinsaya, 2016, s. 376-378). Aslında II. Abdülhamid bir nevi Yıldız Sarayı'nda bizzat kendisine bağlı olacak alternatif bir bürokratik teşkilatlanma yaratmıştır (Serbestoğlu ve Temizer, 2021, s. 436).

II. Abdülhamid, her ne kadar kendisine sadık bir bürokratik teşkilatlanma kurmak istemiş olsa da Osmanlı bürokrasinin kendi kendisini yenilemesine ve geliştirmesine engel olmamıştır. Osmanlı'da feodalizm, aristokrasi veya burjuva sınıfı bulunmadığı için, devlet otoritesine karşı bir muhalefet ancak bürokrasi kanadından gelmiştir (Kabaklı, 2002, s. 43). Batı tipi yüksekokullarda yetişen bürokratlar, Fransız Devrimi'nin ideolojik ruhundan etkilenerek II. Abdülhamid'in otokrasisine karşı muhalefetin odak noktasını teşkil etmişler ve bürokrasinin muhalif geleneğini sürdürmüşlerdir (Kırmızı, 2007, s. 70). Bürokrasi, değişimle ilgili tüm fikirlerde belirleyici rol oynamış ve geleceği inşa etmeye başlamıştır. Yani II. Abdülhamid'in açtığı okullarda yetişen bürokratlar da II. Abdülhamid'e karşı muhalefet hareketlerinde rol almışlardır.

Tıbbiye öğrencilerinin örgütlü muhalefetleri ile başlayan, ardından Mülkiye ve Harbiye'den de kendisine destek olarak kurulan gizli örgüt İttihat-ı Osmanlı, daha sonra kendisini İttihat ve Terakki Cemiyeti olarak tarihe yazdırmıştır. Bu cemiyetin üyeleri çoğunlukla askeri bürokrat olsa da azımsanmayacak derecede sivil bürokrasi mensubunun bulunduğu üst düzey bürokratlardan oluşmaktadır. Bu okullardan mezun olup önemli makamlara atanan bürokratlar, ülkenin her yerinde etkili olmayı başarabilmiş ve cemiyet üyelerini devlet idaresinin önemli noktalarına yerleştirmeye çalışmışlardır (Göçek, 1999, s. 175). Nihayetinde de II. Meşrutiyet'in ilanı sonrası iktidar ne sarayın ne de Bâb-ı Âli'nin değil; tamamen İttihat ve Terakki'nin güdümüne girmiştir (Eryılmaz, 2002, s. 136). Hızla güçlenen İttihat ve Terakki, nihayetinde 1908 yılında II. Abdülhamid'i II. Meşrutiyet'i ilan etmek zorunda bırakmıştır.

II. Abdülhamid'in baskıcı ve tek adam rejiminden oldukça rahatsız olan ve bu gerekçe ile II. Meşrutiyet'i ilan ettiren ve hatta II. Abdülhamid'i de tahttan indiren İttihat ve Terakki Cemiyeti, kendi rahatsız olduğu uygulamaları yürütmeye devam etmiştir. Siyasi otorite tekrar sarayın elinden bürokrasinin özellikle de askeri bürokrasinin eline geçmiştir. İttihat ve Terakkicilerin en az II. Abdülhamid kadar baskıcı ve merkezîyetçi yönetimleri, o boyuta gelmiştir ki yapılan ikinci seçimler "*sopalı seçimler*" olarak adlandırılmıştır (Ortaylı, 2017, s. 18). Bu durum da aslında Prens Sabahattin'in "*tarzı terbiyemizden doğan aczin mahsulü*" yorumunu doğrular niteliktedir.

III. SULTAN II. ABDÜLHAMİD'İN YÖNETİM ANLAYIŞI

II. Abdülhamid'in idarecilik açısından ve kişisel açıdan gelişimindeki mihenk taşı şüphesiz ki amcası Abdülaziz eşliğinde yaptığı Avrupa seyahatidir. Bu seyahat ile dönemin en modern ülkelerini, en gelişmiş teknolojilerini yakından tanımıştır. Bu gezi esnasında Almanların yönetimlerini ve askeri disiplinlerini oldukça beğenen II. Abdülhamid, saltanatı esnasında Osmanlı ordusunun eğitimini Alman subaylara emanet etmiştir (Koloğlu, 1987, s. 65). Onun en çok ehemmiyet gösterdiği konu subay yetiştirme sisteminin modernleştirilmesi olmuştur (Mardin, 2020, s. 218).

II. Abdülhamid kendinden önceki yakın dönem padişahların tersine, kontrolü şahsında toplamış, devlet işlerinde hükümetten ziyade sarayı ön planda tutmuştur. Bilhassa değerlendirme ve istihbarat konularında tek karar organı olarak kendisi yer almıştır (Özaydın, 2014, s. 438). Yıldız Sarayı içerisinde bulunan daire bölümleri arı kovanı biçiminde Yemen, Üsküp, Libya ve Rumeli'yi hem temsil eden hem de kendisine bağlayan bir mihrak noktası şeklindedir. Bu bağlantı noktası incelendiğinde şekli ile sarayın isminin örtüştüğü görülmektedir (Kısakürek, 1981, s. 394). Kuşkusuz ki bu katı bir merkezîyetçilik ifadesidir.

Zaten II. Abdülhamid, hiçbir zaman istemediği iki meşrutiyet ilan etmek zorunda kalmıştır. Her iki meşrutiyetin de Yeni Osmanlılar tarafından ilan ettirildiği söylenebilir. Nitekim özellikle Mithat Paşa etrafında şekillenen ve Yeni

Osmanlıların desteğiyle başarılı olan I. Meşrutiyet'in ilanı ile Yeni Osmanlıların etkisi altında olan İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin baskıları ile başarılı olan II. Meşrutiyet'in ilanı benzer niteliktedir. I. Meşrutiyet'i II. Abdülhamid, Genç Osmanlıların dağılması, Mithat Paşa'nın sürgünde olması ve ordunun da savaşla uğraşması sonucu kolayca sonlandırmıştır (Kızıltan, 2006, s. 271). II. Meşrutiyet'in, birincisinden farklı olarak saltanattan Cumhuriyet'e geçiş noktasında bir köprü vazifesi gördüğü söylenebilir. (Oğuz, 2013, s. 118).

II. Abdülhamid'in baskıcı tek adam yönetimini ve baskıcı kişiliğini onun kişisel bir özelliği olarak ele almak yanlış olacaktır. Baskıcılık bir yana dursun, II. Abdülhamid devri, 1839 yılından beri yapılan ve yapılmaya çalışan değişikliklerin toplandığı bir odak noktası devridir (Mardin, 2014, s. 91). Nitekim II. Abdülhamid hem istibdat döneminin padişahı hem de demokrasi denemelerinin padişahı olarak tarihe geçmiştir (Oğuz, 2013, s. 109).

A. DIŞ POLİTİKAYA İLİŞKİN YÖNETİM YAKLAŞIMI

II. Abdülhamid Osmanlı'nın en zor dönemlerinde tahta çıkmış, ancak zekâsı ve kabiliyeti sayesinde böyle bir dönemde bile uzun süre boyunca tahtta kalmayı başarmıştır. Elbette bu başarının temel anahtarı dış politikada izlediği siyaset olarak yorumlanabilir. Aslında II. Abdülhamid'in Avrupa'ya karşı tavrı daima zarafet ve nezaket içerisinde ancak bir o kadar da soğuk ve uzakta tutucu olarak yorumlanabilir (Kısakürek, 1981, s. 345). Nitekim şehzadelikten itibaren Avrupa'yı yakinen gözleyen, zaafalarını ve gücünü analiz eden II. Abdülhamid'in denge ve tarafsızlık siyaseti aşağıda sıralanan birtakım ilkelere dayanmaktadır:

Tablo 1: II. Abdülhamid'in Dış Politikada İzlediği Siyasetin İlkeleri

Merkeziyetçilik	İhtilaflardan faydalanma
Tarafsızlık	Barış
Denge	Gönül alma
Bağımsızlık	Taviz
Korkutma (Gerekirse şiddet veya tecrit)	

Kaynak: Arpacı, S. (2005). Sultan Abdülhamid. İstanbul: Işık Yayınları, s. 49.

Herhangi bir devlete yakınlaşmaktan dolayı başka bir devletin düşmanlığını kazanmak II. Abdülhamid'in istediği bir durum değildir. Bu nedenle tarafsızlık ilkesinin üzerinde durmuştur. Avrupalılardan gerçek anlamda bir dost kazanamayacağını gayet iyi bilen II. Abdülhamid, İslamcılık (ya da Osmanlılık) hayalinin önündeki en büyük engelin İngiltere olduğunu da gayet iyi bilmektedir. Bu nedenle de denge siyaseti önem kazanmıştır. İngiltere halifeliği Osmanlı'dan alıp sözünü geçirebildiği bir bölgeye naklederek himayesine almaya ve böylece tüm Müslümanları yönlendirmeye çalışmaktadır (Çabuk, 2004, s. 302).

II. Abdülhamid, halifelik makamını özellikle İngiltere ve Rusya'ya karşı kullanarak korkutma ilkesini gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Dünyanın her yerindeki Müslümanlarla iyi ilişkiler kurmak, halifelik makamının nüfuzundan

faydalanmak ve Müslümanları tek çatı altında toplamak fikirleri de hilafet makamının etkinliğini gösterebilecek en uygun yöntemlerdir (Eraslan, 2000, s. 375). Nitekim I. Selim'den sonra ilk defa İslam Birliği düşüncesi devletin en mühim politikalarından birisi olmuştur (Özaydın, 2016, s. 439). II. Abdülhamid'in "*Halife-i Müslimîn Zıllu'llah Fi'l-arz*" yani "*Allah'ın yeryüzündeki gölgesi*" anlamına gelen hem Panislamcı hem de mutlak monarşi görüşlü bir unvanı kullanması da aslında bu konudaki niyetini göstermektedir (Ortaylı, 2008, s. 199). Ancak Mardin'e göre özellikle 1890 öncesi Panislamist bir politikanın varlığından söz etmek zordur ve hatta bu tarih sonrası da Panislamizm adına çok ciddi girişimler yapılmamıştır. II. Abdülhamid'in asıl amacı Osmanlılık ilkesinin egemen kılınmasıdır (Mardin, 2004, s. 72).

II. Abdülhamid'in uluslararası diplomaside İngiltere ve Rusya'ya karşı kullandığı bir diğer yöntem de Almanya ile yakın ilişkiler kurmak olmuştur. Onun döneminde Almanya ile kurulan yakın ilişkiler devletin dağılmasına kadar devam etmiştir (Altunay Şam ve Arslan, 2018, s. 2903). Ayrıca Almanya'nın Müslüman devletlere karşı sömürgeci bir politika benimsememiş olması da, II. Abdülhamid'i Fransa, İngiltere ve Rusya'ya karşı Almanya ile ilişki kurmaya iten bir başka neden olmuştur (Özcan, 2019, s. 121). Hem askeri hem de sivil bürokraside modernleşme amacıyla ilk defa 1882 yılında Osmanlı topraklarına getirilen Alman mülki ve askeri memurlarının etkileri, askeri ve kültürel Osmanlı Devleti'nde derin izler bırakmıştır (Eraslan, 2019, s. 132).

Özellikle Ermeni konusunda İngiltere'nin Osmanlı toprak bütünlüğünü bozma çabalarını kısa süre içerisinde fark eden II. Abdülhamid buna karşılık olarak İngiltere sömürgelerindeki Müslüman toplulukları harekete geçirebilmek için Panislamizm düşüncesini ön plana çıkarmıştır. Buradaki temel amacı Batı emperyalizmine karşı İslam Birliği etrafında tüm Müslümanların örgütlenmesini sağlamaktır. Ancak bunu da tehlikeli eylemler gerçekleştirerek değil her zaman bir eylem potansiyeli halinde bulundurarak gerçekleştirmiştir (Özaydın, 2016, s. 439). Ayrıca Anadolu Ermenilerinin hamisi olarak kendini dünyaya tanıtan İngiltere; bu olaylarda Ermenilere sürekli cesaret vermiştir. Yine çok sağlam bir denge politikası izlemek zorunda kalan II. Abdülhamid ise, Ermenilerin karşısına Kürtleri çıkararak İngiltere'ye cevap vermiştir (Ergül, 1997, s. 28).

19. yüzyılın başlarında Batılı ülkelerin Orta Doğu petroleri üzerindeki mücadelesi sürmekte iken, Amerikalı bir petrol şirketi olan Amerikan Standart Oil de bu mücadeleye katılmıştır. Bu da Osmanlı'dan imtiyaz koparabilme mücadelesine ivme kazandırmıştır. Başta Osmanlı'nın petroleri ile ilgilenmeyen ABD, Avrupalı devletlerin bu pastayı bölüşmelerine izin vermek istememiş, özellikle Ermeni meselesini de kullanarak bölgede petrol imtiyazı elde etmiştir. Bu olay, Amerika Birleşik Devletleri'nin Orta Doğu petroleri üzerinde kuracağı uzun süreli siyasetin temellerini atmıştır. (Kutlu, 2007, s. 15). Amerika'nın hızlı büyümesini iyi analiz eden II. Abdülhamid, ABD içerisinde Müslüman bir lobi oluşturmayı hedeflemiştir. Bunu da "*Alperenler*" aracılığı ile gerçekleştirmek

isteyen II. Abdülhamid, Çolak'a göre özellikle ezilen siyahi nüfus arasında İslam'ın yaygınlaşmasına vesile olmuştur (2007, s. 84).

B. İÇ POLİTİKAYA İLİŞKİN YÖNETİM YAKLAŞIMI

Her ne kadar kendisine dair gerici ve modernleşme karşıtı bir imaj yakıştırılsa da II. Abdülhamid dünyadaki son teknolojik ve bilimsel gelişmeleri yakından takip etmiş ve bunların Osmanlı coğrafyasında da gerçekleşmesi için çaba göstermiştir. O, Batıcılığı teknik sistem, idari yapı, askeri sistem ve eğitim sistemi konusunda örnek alma şeklinde yorumlamış; Batı'nın tarzını değil fikirlerini anlamıştır (Mardin, 2014, s. 15). Örneğin, Gültekin'in (2021, s. 124) Osmanlı İmparatorluğu'nda yapay uzuvların (modern protezlerin) üretimine ne zaman başladığına dair yapmış olduğu bir araştırma sonucunda, üretimlerin II. Abdülhamid döneminde başladığı tespit edilmiştir.

Genel anlamda II. Abdülhamid'in amaçları arasında, Batı'nın teknolojisini ve ilmini almak ancak Batı'nın kültürel değerlerinden halkı uzak tutarak İslamiyet'in temelleri üzerinde Osmanlı'yı eski heybetli günlerine geri kavuşturmak öne çıkar (Arvasi, 2011, s. 50). Halifelik makamını çok önemseyen II. Abdülhamid hem İslam'ı korumak, hem ahlakı korumak hem de halk ve saray arasındaki mesafeyi kaldırmak istemektedir. Bu amaçla 28 Mart 1889 tarihinde toplumda "*sarhoşların sayısının artması*" ve içkinin toplumu kötü etkilediğini düşünmesi sonucu içki satılmasını ve meyhane açılmasını yasaklamıştır. Gayrimüslim mahallelerine müdahale edemediği için bu bölgelere Müslümanların girmelerini engelleyecek zaptiye nazırları görevlendirmiştir. Batı taklitçiliği tehdidi ile karşı karşıya kalarak İslam dinini ikinci plana itmeye başlayan toplumu artan fuhuş, kumar ve hırsızlık gibi olaylardan uzak tutmaya çalışmıştır. Bunun için de bilhassa mübarek günlerde, umumi yerlerde tedbirler alınması konusunda talimatlar vermiştir (Osmanlı Ansiklopedisi, 1995, s. 16-18). II. Abdülhamid, Batı'daki yenilikçi uygulamaların, Osmanlı'daki sosyal yapının muhafaza edilerek de toplumda uygulanabileceğini ve modernleşmenin gerçekleştirilebileceğini ispat etmek için birçok faaliyet gerçekleştirmiştir. (Demirci Akyol, 2013, s. 45).

Batılı devletlerin kendi aralarında imzaladıkları Londra Protokolü'nü Osmanlı'ya sunarak bilhassa Balkan Hristiyanları için talep ettikleri ıslahatlar Osmanlı Hükümeti tarafından reddedilmiştir. Ret cevabının ardından Rusya'nın savaş ilan etmesi ile Osmanlı büyük sıkıntılar yaşayacağı bir döneme girmiştir. Başından beri savaş yanlısı olmayan II. Abdülhamid, bu savaşın çıkmasını da gerekçe göstererek Meclis-i Mebusan'ı kapatmıştır. Ancak bu meclisin kapanmasının sadece görünen gerekçesidir (Kızıltan, 2006, s. 271).

II. Abdülhamid'in Kanun-i Esasi'yi askıya alması, Meclis-i Mebusan'ı kapatması meşrutiyet taraftarı olan Genç Osmanlıları ve destekçileri İngilizleri hayli kıskırtmıştır. Bunun üzerine II. Abdülhamid'i tahttan indirmeye yönelik birçok girişim gerçekleşmiştir. Bu süre zarfında da Genç Osmanlıların bir uzantısı olarak kabul edilen Jön Türk hareketi tekrar örgütlenmeye başlamış, hatta ilerleyen

günlerde bu hareketin büyük bölümü İttihat ve Terakki Cemiyeti içerisinde örgütlenmişlerdir. İsimleri ve örgütlenmeleri değişse de tüm bu hareketlerin temel amacı meşruti bir hükümet kurarak padişah yetkilerini sınırlandırmaktır (Kocabaş, 1991, s. 31).

Emperyalist güçlerin Osmanlı'yı hem toprak anlamında hem de kültürel anlamda parçalamak istediği bir dönemde, tabii olarak II. Abdülhamid tamamen bağımsız bir basın faaliyetine de müsaade edememiştir. Batılılaşmanın yanlış anlaşıldığı, Osmanlı'nın ve İslamiyet'in değerlerinin Türk toplumunda da tartışılmaya başlandığı, toplumun ahlaki ve kültürel olarak yozlaşmaya başladığı böyle bir dönemde II. Abdülhamid'e göre sansür uygulamaları da elzem bir hal almıştır.

Dâhili ve harici birçok düşman ve entrika ile yüzleşmek zorunda kalan, defalarca suikast ve tahttan indirme girişimlerinin hedefi olan II. Abdülhamid, geniş bir istihbarat ağı kurma zorunluluğu hissetmiştir. İstihbarat teşkilatı sayesinde II. Abdülhamid hem ülke içi hem ülke dışında şahısları, kuruluşları ve diğer devletleri yakından incelemiş ve onlara karşı akıllıca hamleler geliştirmiştir. Ancak bu hamleler her zaman bir mücadele şeklinde değil bazen de ödüllendirme yöntemleriyle merkeze yaklaştırılarak kontrol altına alma şeklinde uygulanmıştır (Talay, 2007, s. 125). II. Abdülhamid gerektiğinde kendisini tahta geçirenleri tasfiye etmiş, gerektiğinde de Mithat Paşa destekçisi olduğunu bildiği kişilerle çalışmayı sürdürmüştür (Çetinsaya, 2016, s. 371).

Tüm bunların yanı sıra II. Abdülhamid, doğum, ölüm, nikâh gibi olayların belediyelerce kayıt altına alınmaları sağlanmıştır. Nüfus kâğıdı, posta, pasaport, tayin ve terfi işlemleri konularında nizamnameler yaparak bu alanlarda da bir düzenleme sağlanmıştır (Özaydın, 2016, s. 450). Kuşkusuz bu işlemler de yine bürokrasinin aktif rol alması gereken işlemlerdir.

C. EKONOMİYE İLİŞKİN YÖNETİM YAKLAŞIMI

Hem ülkesini hem de dünyayı çok iyi analiz eden II. Abdülhamid, şehzadelik günlerinden itibaren kendisini iktisat alanında bir hayli geliştirmiştir. 1838 Balta Limanı Antlaşması nedeniyle Avrupa devletlerinin izni olmadan gümrük duvarlarını yükseltme imkânı olmadığı için Osmanlı'nın kendi kendine yeten korumacı bir model ile yönetileceğini düşünmüş ve bu doğrultuda hamleler yapmıştır. Dünyadaki liberalleşme eğilimlerinin karşısında sert bir şekilde tavır gösteren II. Abdülhamid'e göre Osmanlı'nın liberalleşmesi er ya da geç devletin tasfiyesine neden olacaktır (Sayar, 1986, s. 397). II. Abdülhamid, özellikle mali sistemi hiçbir zaman bürokrasinin eline bırakmamış, ıslahat komisyonları ile yönlendirmiş ve denetlemiştir (Bayraktar, 2010, s. 69).

Dönemin olumsuz şartları altında ağır bir borç yükü altında kalan devletin dış borçlarını ödemek II. Abdülhamid'in temel amacıdır. Bu sayede hem devletin mali itibarını kurtarmak hem de dış ülkeler için büyük bir koz ve baskı aracı olan borç yükünden kurtulmak hedeflenmiştir. Ayrıca sağlık, bayındırlık, sınai, ticari ve

zirai alanlarda yatırımlar yaparak da kalkınma ve gelişme sağlamak amaçlanmıştır (Akarlı, 1999, s. 258; Çabuk, 2004, s. 291).

Yukarıda bahsedilen ekonomik amaçları doğrultusunda II. Abdülhamid, Aralık 1881'de Düyun-u Umumiye İdaresi'ni kurmuştur. Düyun-u Umumiye İdaresi hem Osmanlı (%93) hem de alacaklı Avrupalı ülkelerin temsilcilerinden (%7) oluşan bir kurulla yönetilmiştir. Bu idarenin kuruluş sebeplerinden bir diğeri ise kamu yönetiminde yaşanan çöküş olmuştur. Nitekim bazen memur maaşlarını bile ödeyemeyen devlet, memurları “başlarının çaresine bakmaya” yönlendirir bir duruma gelmiştir. Bu da bürokraside büyük bir yozlaşmaya neden olmuştur. Kurulan bu idarenin büyük çoğunluğu, Osmanlı bürokrasisindeki memurlardan oluşturulmuştur. Farklı bir tutum izleyerek hem namuslu hem de etkili bir idare örneği teşkil eden Düyun-u Umumiye için öncelikle iyi memurlar seçilmiş, iyi bir yetiştirme programı uygulanmış, maaşlar yüksek ve düzenli ödenmiş, iyi bir teftiş sistemi ile başarılı olanlar ödüllendirilmiş, olmayanlar da görevden uzaklaştırılmıştır (Gürsoy, 1984, s. 39).

D. EĞİTİME İLİŞKİN YÖNETİM ANLAYIŞI

II. Abdülhamid, eğitimi yaygınlaştırmak, merkezileştirmek ve toplumu gelecek çağlara hazırlamak istemiştir. Nitekim onun döneminde yapılan en önemli faaliyetlerin başında ilköğretimin zorunlu hale gelmesi ile kız ve erkek çocuklarının eğitim haklarının hukuken temellenmiş olmasıdır (Bolat, 2020, s. 137). Tanzimat döneminde başlatılan sivil ve Batı modeli eğitim projesi, II. Abdülhamid zamanında uygulamaya konulmuş; Hicaz dışındaki tüm vilayetlerde idadiler (lise düzeyi) açılmıştır. Bu okullarda da pozitif ilimlere öncelik verilerek laik bir eğitim politikası izlenmiş ve böylece Müslüman ve Gayrimüslim tebaanın Osmanlılık kimliğinde birleştirilmesi hedeflenmiştir (İnalçık, 2020, s. 32).

Özellikle ülkede faaliyet gösteren yabancı misyonerlere karşı bir denge oluşturan II. Abdülhamid dönemi reformları aslında Tanzimat döneminin devamı niteliğindedir (Ortaylı, 2002, s. 324). Bu nedenle de kurulacak olan okullar için temel öncelik milli düşüncenin ön planda tutulması olacaktır (Arslan, 2013, s. 115). Önceliği Müslümanların kalabalık olduğu yerlere vererek iptidai² mekteplerinin açılmasını hedefleyen II. Abdülhamid, her ne kadar azınlıklar ile kaynaşmanın sağlanacağı büyük okullar açıp Osmanlılık bilincini aşılacak istemişse de dönemdeki ayrımcılık düşünceleri nedeniyle bu hedefinde başarılı olamamıştır (Palalı, 2021, s. 88). Yine aynı hedef doğrultusunda resmi okulların müfredatına koyulan “ahlak” derslerinde Osmanlı'nın tüm unsurları ile eşit olduğuna ve farklılıklara rağmen birlikte yaşamının mümkün olduğuna dair vurgular yapılmıştır (Zengin, 2020, s. 385).

Asıl amacı uyruklarının genel eğitim düzeyini yükseltmek ancak bunun yanında da siyasal düşünceler konusunda yaşanan hareketlenmeleri durdurabilmek

² İlkokul

(muhalif fikirleri baskılayabilmek) olan II. Abdülhamid (Mardin, 2020, s. 218), Mekteb-i Mülkiye'ye güvenebileceği bürokratlar yetiştirebilmesi için çok önem vermiştir. Ancak kendi aleyhinde bazı söylemler duyduğunda birkaç hocayı okuldan uzaklaştırmış, edebiyat tarihi derslerini çıkarttırmıştır. Bunun yerine Mülkiye mezunlarının dindar olmaları için kelim, fıkıh, tefsir ve ahlak dersleri görmelerini sağlamıştır (Sakaoğlu, 1991, s. 100).

Bu dönemde bilhassa teknik ve mesleki eğitim verecek okulların açılması öncelenmiştir (Gönüllü, 2019, s. 179). Hatta Damalıbağ (2021, s. 97) bir araştırmasında, II. Abdülhamid döneminde elektrik eğitimi almak için (telgraf eğitimi başta olmak üzere) on beş kişinin Fransa'ya, üç kişinin Almanya'ya, iki kişinin Macaristan'a, bir kişinin İngiltere'ye ve bir kişinin de Belçika'ya gönderildiğini ileri sürmektedir. Yaşadığı dönemi her anlamda çok iyi takip ve analiz eden II. Abdülhamid, birçok alanda modern mektep kurduğu gibi, güzel sanatlar alanında da mektep kurmayı unutmamış; Sanay-i Nefise Mektebi'nin kuruluşunu gerçekleştirmiştir (Soylu, 2019, s. 85). Özellikle batılı tarzda olacak ve kaliteli memurlar yetiştirebilecek yüksekokullar açan II. Abdülhamid döneminde ülkedeki eğitim kurumları büyük oranda bir ilerleme kaydetmiştir. II. Abdülhamid yapılan eğitime yönelik bazı faaliyetler aşağıdaki gibidir:

Tablo 2: II. Abdülhamid Yapılan Eğitime Yönelik Bazı Faaliyetler

II. Abdülhamid Yapılan Eğitime Yönelik Bazı Faaliyetler	
<ul style="list-style-type: none"> •Lisan mekteplerinin açılması •Mekteb-i Mülkiye'nin açılması •Mekteb-i Maliye'nin açılması •Mekteb-i Hukuk'un açılması •Sanay-i Nefise Mektebi'nin açılması •Hendese-i Mülkiye'nin açılması •Darülmuallimin'i Aliye'nin açılması •Mekteb-i Ticaret'in açılması •Halkalı Mekteb-i Ziraat'in açılması •Deniz Ticareti Mektebi'nin açılması •Orman ve Maden Mektebi'nin açılması 	<ul style="list-style-type: none"> •Maarif-i Umumiye Nezareti düzeyinde eğitim işlerinin kurumsallaşması •Dilsiz Mekteplerinin açılması •Kız Öğretmen Mekteplerinin açılması •Meslek Okullarının açılması •Sanayi Mekteplerinin açılması •Deniz Harp Okulu'nun açılması •Askeri Tıp Okulu'nun açılması •Mekteb-i Harbiye'nin açılması •Askeri Baytar Okulu'nun açılması •Mekteb-i Tıbbiye-yi Mülkiye'nin açılması

Kaynak: Çabuk, V. (2004). Hedefteki Sultan II. Abdülhamid. (2. Baskı). İstanbul: Truva Yayınları: İstanbul, s. 290.

II. Abdülhamid döneminde 10 bine yakın ilkokul düzeyinde okul açılmıştır. Bunun yanı sıra öğretmen okulları da açılarak eğitimci kadroların yetiştirilmesine başlanmıştır. Ortaokul düzeyinde eğitim veren rüştiye sayısı bu dönemde 900'e ulaşmıştır. Aynı zamanda lise düzeyi eğitim verecek olan idadi ve sultaniler açılmaya başlanmıştır ve eğitim faaliyetleri bugünkü anlamıyla bir bakanlık altında kurumsallaştırılmıştır (Uğurluel, 2018, s. 143). II. Abdülhamid döneminde ilk defa kız okulları da açılmaya başlanmış ve II. Abdülhamid tarafından büyük destek almıştır (Armağan, 2006, s. 232). Modern anlamda

merkezi eğitim teşkilatı sistemi II. Abdülhamid zamanında kurulmuş ve günümüze kadar kendini muhafaza etmiştir (Özaydın, 2016, s. 449).

II. Abdülhamid, şüphesiz ki eğitime çok fazla önem vermiştir. Onun devrinde Osmanlı'da hem farklı niteliklerde hem de yüksek sayılarda okullar açılmıştır. Ülkede mevcut durumda olan misyonerlerin okullarına karşı bir denge oluşturmak II. Abdülhamid'in amaçlarından birisidir. Bu nedenle de kurulacak okullarda milli düşüncenin, İslami değerlerin ve maneviyatın yüksek düzeyde tutulmasını istemiş; eğitimi hem olabildiğince yaygınlaştırmış hem de merkezileştirmiştir. Merkezileştirme doğrultusunda da bugünkü anlamıyla Milli Eğitim Bakanlığı niteliğindeki Maarif-i Umumiye Nezareti altında eğitim faaliyetlerini toplamış ve kurumsallaştırmıştır. Batılı anlamda teknik ve mesleki eğitim verecek okulların üzerine düşmüş, aynı zamanda güzel sanatlar alanında eğitim verecek bir okulun da açılmasını sağlamıştır.

E. ADALET HİZMETLERİNE İLİŞKİN YÖNETİM ANLAYIŞI

Bütün alanlarda kontrolü kendi elinde toplayan, her faaliyeti ve kurumu direk saraya bağlayan II. Abdülhamid'in yargı rejimine dair yaptığı düzenlemeler ilgi çekicidir. II. Abdülhamid, kendi dönemine kadar vilayet yönetiminin emrinde çalışan mahkemeleri bağımsız hale getirmiştir. Ancak yine de kontrolü tam olarak elden bırakmak istemeyen II. Abdülhamid, bunun için taşralarda ve merkezde adliye müfettişlikleri oluşturmuş, hapisane hizmetlerini bir disipline oturtmuş, mahkeme harçlarında birlik tesis etmiş ve yerel yöneticilerin mahkeme işlerine müdahale edebilmelerinin önünü kapatmıştır. Böylece de yerel bürokratların mahkemelerin işlerine müdahale edebilmelerini engellemiştir. Hukuk ve ceza birimlerini birbirinden ayırdığı bu dönemde, kanun koyucu erkin (Padişah) haklarını savunmak amacıyla da savcılık kurumu oluşturulmuştur (Talay, 2007, s. 93).

F. ASKERİYEYE İLİŞKİN YÖNETİM ANLAYIŞI

II. Mahmut döneminde Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılmasının ardından yapılan düzenlemeler, askerlik müessesesinde de birçok köklü değişime neden olmuştur. Önceden ocağa dayalı olan ve profesyonel askerlik yöntemi uygulanan Osmanlı'da ocak kalktıktan sonra askerlik görevi bir ödev sayılmıştır. Özellikle Tanzimat'ın getirdiği eşitlikçi anlayış, Osmanlı tebaasına ait her bireyin askerlik yapmasını zorunlu hale getirmiştir (Kara ve Çatma, 2017, s. 355). 1886 yılında da askerlik hizmetinin daha kurumsal bir anlayışa geçmesi için asker alma kanunu ve mükellefiyet sistemi getirilmiştir (Özaydın, 2016, s. 450).

II. Abdülhamid'in askeri alanda gerçekleştirdiği en büyük reformlardan birisi kuşkusuz ki Bâb-ı Serasker kurumunu Harbiye Nezareti'ne çevirmektir. Günümüz Genel Kurmay Başkanlığı görevini gerçekleştirmesi için Erkan-ı Harbiye-i Umumiye Dairesi'ni kurmuştur. Kurmaylık sınıfını ve esaslarının getirilmesini sağlayan II. Abdülhamid, aynı zamanda yüksek askeri rütbeleri düzenlemiştir. Askerlerin Alman subayları tarafından eğitilmesi gerektiğine karar

vermiş ve bu kararını uygulamaya geçirmiştir. Ayrıca askeri üniformaları da “uygun” bir hale getirmiştir (Özaydın, 2016, s. 450).

Doğuda Ermeni ve Kürt isyancıların saldırgan tutumlarını engellemek için Kürt aşiretlerinin beyleri ve çocuklarından oluşan Hamidiye Alayları ismiyle anılan mahalli askeri birlikler kurmuştur. Böylece İslam kardeşliği politikasını yaymayı, Ermeni oyunlarını engellemeyi, merkezi otoriteyi güçlendirmeyi ve bölgedeki insanları istihdam etmeyi amaçlamıştır (Özaydın, 2016, s. 450). Ayrıca bu sayede Doğu Anadolu’da da bir kolluk kuvveti oluşturulmuş olacak, Kürt nüfusun entegrasyonu sağlanacak, iç güvenlik tahsis edilecek ve dış tehditlerle mücadele edilebilecektir (Aytar, 1992, s. 68). Tüm bunların yanında Hamidiye Alayları, Panislamist politikanın en güçlü yürütme araçlarından birisi olacaktır (Kodaman, 2011, s. 392). Ancak Hamidiye Alayları büyük oranda suistimal edilmişlerdir. Sadeddin Paşa’nın 1896 tarihinde yazdığı hatıralarında Hamidiye Alay mensubu Kürt aşiretlerinin birbirleri ile çatışmalara girdikleri; bu çatışmaların da yörede Ermenilerden çok Müslümanlara zarar verdiği anlaşılmaktadır. Hamidiye Alayları, bölgede bulunan Ermeni Köylerine de Kürt Köylerine de yağmalar yapmaya başlamışlardır (Ekinci, 2018, s. 196).

Hamidiye Alayları ile günümüz Türkiye’inde PKK ile mücadele amacıyla kurulan köy koruculuğu sisteminin dinamiklerinin aynı olduğu düşünülmektedir. Nitekim doğu ve güneydoğu bölgelerinde hala daha güçlü bir merkezi otoriteden ve kültürel entegrasyondan bahsetmek pek mümkün değildir. Bu bölgede yaşayan nüfus birçok etnik veya dini gruptan oluşan karma bir yapıdadır. Köy koruculuğu da Hamidiye Alayları gibi yerel askeri potansiyeli ordunun gücüne eklemek amacıyla kurulmuş; görevleri de iç güvenliğin tesisi olarak tanımlanmıştır (Gülşen, 2019, s. 109).

II. Abdülhamid taşralardaki mahalli güçlerin (eşraf) ve resmi güçlerin (ordu, vali, kaymakam) kendi anlayışı doğrultusunda hareket etmelerini istemiş ve onlara da merkezi sistemi benimsetmeyi amaçlamıştır. Hamidiye Alayları’nın kurulması da bu doğrultuda yaptığı hamlelerin bir örneğidir (Kodaman, 1979, s. 429). Bu alaylar sayesinde bölgedeki Kürt aşiretlerinin padişaha bağlanması, disipline edilmesi ve merkezi güce fayda sağlamaları ve merkezi otoritenin halka da hissettirilmesi de sağlanması hedeflenmiştir (Kodaman, 2010, s. 137).

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Özellikle Tanzimat sonrası dönem, yönetsel, örgütsel ve zihinsel açıdan Osmanlı Devleti’nde büyük ve radikal yeniliklerin yeşerdiği bir dönem olmuştur. Osmanlı bu dönemden itibaren giderek bürokratik bir devlet halini almış; bürokrasi ve halk arasındaki uçurum da büyümüştür. Artan ihtiyaçlar doğrultusunda kurumların merkezde ve taşralarda şubeleştirilmesi, memurların uzmanlaştırılması, memur istihdamının artırılması ve memurluğun bir meslek olması adına adımları atılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Çökmekte olan bu devletin kurtuluşu hem Batıcı bir yönetim hem de merkezi bir yönetim yapılanmasında görülmüştür.

Nitekim Osmanlı, kuruluşundan çöküş döneminin başlangıcına kadar incelendiğinde, merkezîyetçi bir yönetim ve güçlü bir saltanat makamının olduğu anlaşılacaktır. Çöküş dönemi öncesinde de bu yapının artık zayıfladığı; bürokratların daha ön planda olduğu bir dönem karşımıza çıkmaktadır. Osmanlı'daki bürokrasinin niteliği, devletin dönemdeki durumu ile paralellik göstermiştir. Yani Osmanlı çöküş dönemine girdiğinde bürokrasi sayıca ve eğitim niteliği olarak kendini geliştirmiş ancak yolsuzluklar, kayırmacılıklar, rüşvetler artmış, bürokrasi kendini üstün görmeye başlamış ve topluma hükmetmek istemiştir.

Duraklama ve gerileme dönemlerinde giderek yiyici bir hal almış ve aciz bir vaziyete bürünmüş, Batı hayranı ve yolsuzluğa sapmış bürokrasinin bu yükselişini II. Abdülhamid tahta oturduğunda durdurmaya çalışmıştır. Siyasi otoriteyi yeniden bürokrasiden saraya almıştır. II. Abdülhamid, bürokrasiyi yenmesi gereken kemirici bir kanser olarak görmüş olsa da devlet yönetiminde bürokrasinin de gerekli olduğunun farkındadır. Bu nedenle kendine, saltanata ve halifeliğe bağlı bürokratlar yetiştirmek istemiştir. Bilhassa Mülkiye gibi önemli makamlara eleman yetiştiren okulları baskı altında tutmuş, müfredatları ile yakından ilgilenmiştir. Ancak yine de özellikle Mülkiye'de kendi aleyhindeki fikirlerin filizlenmesini engelleyememiştir.

II. Abdülhamid döneminde defalarca demokrasi denemeleri yapılmış olsa da, her seferinde bir gerekçe ile yapılan düzenlemeler ya rafa kaldırılmış ya da tamamen göstermelik olarak yapılmıştır. Bu durum II. Abdülhamid'in Türk toplumunun henüz demokrasiye hazır olmadığını düşünmesinin bir neticesi olarak yorumlanabilir. Ya da hem iç hem de dış düşmanları böyle göstermelik hareketler ile oyalayarak zaman kazanma hamleleri olarak da değerlendirilebilir. Nitekim tahta gelir gelmez ilan ettiği Kanun-i Esasi aslında padişahın egemenlik hakkında herhangi bir kısıtlamaya yol açmamıştır. Tüm üst düzey bürokratlar doğrudan padişaha karşı sorumludur. Padişah yasamada da yürütmede de yargıda da üst düzey yetkilere sahiptir. Bu şartlar altında da halkın temsilcisi olanların, padişahı denetlemesi elbette ki mümkün değildir. Bilhassa dönemin en tartışmalı durumu olan *113. maddenin* de aslında padişahın hala ne kadar güçlü olduğunu göstermektedir. Bu madde ile istediğinde olağanüstü hal ilan edebilecek ve istediğinde herhangi bir yargılama bile olmadan istediğini sürgüne gönderebilecektir.

Adem-i merkezîyete karşı her zaman kararlı ve olumsuz bir tutum sergileyen II. Abdülhamid, merkezîyetçi yapıdan verilecek en ufak bir tavizin bile devletin parçalanmasına neden olacağı görüşündedir. Bu doğrultuda da yerel yönetimler ve taşra teşkilatlanmaları üzerinde sıkı bir denetim kurma zorunluluğu hissetmiştir. Sultan ve yerel yöneticiler arasındaki bürokratik hiyerarşiyi bir kenara atmış, yerel yönetimleri direk kendisine bağlayan iletişim kanalları geliştirmiştir. Gerektiğinde de taşralardaki memuriyet atamalarına bizzat müdahalelerde bulunmuştur. Buradaki temel amacının da en alt kademedeki bürokrattan en üst

kademedekine otoritesini hissettirmek ya da tüm bürokratların kendisine olan sadakatlerinden emin olmayı istemek olduğu düşünülebilir.

Patrimonyal bürokrasi modelinin birtakım uygulamalarında Tanzimat dönemi sonrasında azalma görülmüştür. Bilhassa işe alım konusunda, patrimonyal bürokraside toplumsal statüye göre atamalar yapılırken, özellikle II. Abdülhamid döneminde, sadakat öncelikli olsa da, hem liyakate hem de sadakate dayalı atamalar yapılmaya çalışılmıştır. II. Abdülhamid, Osmanlı'da bürokratların keyfi yönetim usullerini yıkmaya çalışmış ve bunu başarmıştır. Çoğu kurumda ciddi bir merkezileşme ve kurumsallaşma sağlayarak, birtakım faaliyetleri amirlere değil kurallara bağlamıştır. Bu bağlamda incelendiğinde Tanzimat sonrası olmak üzere bilhassa II. Abdülhamid döneminde bürokrasinin hukuki-rasyonel modele doğru evrildiği yorumu yapılabilecektir. Kendilerini halkın oldukça üstünde gören, iktidarı tekelinde bulunduran ve iktidarın nimetlerinden faydalanan zaman zaman da keyfi müdahaleler yapmaktan çekinmeyen Bâb-ı Âli'nin gücünü, güçlü bir merkezi otorite sağlayan II. Abdülhamid zayıflatmıştır.

Osmanlı'nın bürokratik mirası Cumhuriyet dönemine de intikal etmiştir. Özellikle de otoritenin hem karizmatik hem de geleneksel özellikleri devam ettirilmiş, merkezde güçlü bir lider ülkenin otoritesi konumuna getirilmiş, yoğun kırtasiyecilik ve bürokratik süreçler yönetim anlayışının bir felsefesi olmuştur. Bu da Osmanlı'daki patrimonyal geleneğin Cumhuriyet'in ilk yıllarında yeniden canlandırıldığı izlenimi uyandırmaktadır. II. Abdülhamid'in ve Osmanlı'nın son dönemlerinin Panislamizm ideolojisi, Cumhuriyet döneminde milliyetçilik ideolojisi ile yer değiştirmiştir. Yani yönetici kesim, toplumu şekillendirmek için tutumunu değiştirmemiş, sadece doktrini değiştirmiştir.

II. Abdülhamid dönemi üzerine incelemeler yapılırken, şüphesiz ki hem dönemin şartlarını hem de II. Abdülhamid'in maruz kaldığı olayları da hesaba katmak gereklidir. İçeride şahit olduğu Abdülaziz'in tahttan indirilmesi ve şüpheli ölümü, V. Murat'ın şüpheli hastalığı, şahsına düzenlenen birçok tahttan indirme ve suikast girişimi, en yakınındaki makamlarda görev alan bürokratların ihanetleri, komplolar, entrikalar; dışarıda Bulgarlar, Yunanlar, Sırlar, Romanyalılar, Yahudiler, Ermeniler, Kürtler, İngilizler, Fransızlar, Ruslar ve hatta Orta Doğu petrolünün peşine düşen ABD, II. Abdülhamid'in devamlı düşünmek zorunda olduğu olgular olmuştur. Nitekim II. Abdülhamid'in baskıcı rejimini yıkmak isteyen İttihat ve Terakki de iktidara geldiğinde II. Abdülhamid'den geri kalmamıştır. Cumhuriyet'in kuruluşu sonrası da aynı katı merkezizetçilik anlayışı devam etmiştir. Dönemin şartları ve tehditleri incelendiğinde aslında bunların hepsi doğal olarak karşılanabilir. Nitekim amcası Abdülaziz'in on beş yıl, ağabeyi V. Murad'ın üç ay kaldığı bir tahtta otuz üç yıl boyunca hüküm sürmüştür. Kendisinden sonra gelen V. Mehmed dokuz yıl, VI. Mehmed ise dört yıl tahtta kalabilmiştir. Yani II. Abdülhamid'in tahttan inmesi sonucu imparatorluk ancak on üç yıl daha dayanabilmiş ve tarih sahnesinden silinmiştir. Sadece bu açıdan bile

değerlendirilecek olursa, II. Abdülhamid'in döneminin koşullarında oldukça başarılı bir idareci olduğu yorumu yapılabilir.

II. Abdülhamid, Tanzimat ile meydana çıkan yenileşme hareketlerinin muhalefeti değil bilhassa en büyük destekçilerinden birisi olmuştur. Eğitim alanında, iktisadi alanda, askeri alanda ve daha birçok alanda yaptığı inkılaplar da bunun bir göstergesidir. Onun temel amacı Batılılaşmanın ya da modernleşmenin kültürel alanda değil teknolojik ve ilmi alanlarda gerçekleştirilebilmesidir. Sürekli baskıcılığı, zorbalığı, tek adamlığı ve merkeziyetçiliği ile eleştirilen bir padişahın da bir toplum tarihinde, her ne kadar rızası olmasa da, ilk defa meclis açan, ilk defa anayasa ilan eden bir padişah olması yaman bir çelişkidir. Yani II. Abdülhamid dönemi hem istibdat yönetiminin hem de demokrasi denemelerinin birlikte yaşandığı bir dönem olmuştur. Otonomi, adem-i merkeziyetçilik ve hatta yetki genişliği hakkında bir kelimeye bile tahammülü olmayan II. Abdülhamid'in her bölgenin kurumlarının ve kurallarının o bölgenin yapısına göre ayarlanması gerektiğini düşünmesi yine ilginç bir çelişkidir. Zaten kendisinin muhafazakâr ve statükocu yapısına rağmen, II. Abdülhamid dönemi hiçbir zaman durağan ve her şeyin korunduğu bir dönem olmamış; aksine en radikal değişimlerin ve yeniliklerin yapıldığı; hatta Cumhuriyet dönemindeki fikirlerin bile etkilendiği icraatların yapıldığı bir dönem olmuştur. Belki de bu çelişkiler nedeni ile II. Abdülhamid hiçbir zaman gerçekten anlaşılacak ve daha yıllarca tartışma konusu olmaya devam edecektir. İleride yapılacak çalışmalar için, sadece II. Abdülhamid değil, herhangi bir şahsiyetin veya olayın incelenmesi yapılırken anakronik bir bakış açısından uzak durulması şiddetle tavsiye edilecektir. Nitekim bir şahıs, olay veya durum hakkında yapılabilecek en sağlıklı analiz, olgulara incelenen dönemin şartlarının göz önünde bulundurulacağı bir açıdan bakılarak yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akarlı, E. (1999). II. Abdülhamid: hayatı ve iktidarı. *Osmanlı Ansiklopedisi (2. Cilt)* içinde (s. 253-265). Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Akyıldız, A. (2004). *Osmanlı bürokrasisi ve modernleşme*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Altunay Şam, E. ve Arslan, R. (2018). II. Abdülhamid dönemi'nde Osmanlı-Alman ilişkileri. *Social Sciences Studies Journal (SSSJournal)*, 4(20), 2903-2913.
- Armağan, M. (2006). *Abdülhamid'in kurtlarla dansı*. İstanbul: Ufuk Yayınları.
- Arpacı, S. (2005). *Sultan Abdülhamid*. İstanbul: Işık Yayınları.
- Arslan, A. (2013). Sultan Abdülhamit döneminde üniversite eğitimi. Nevzat Özkaya (Ed.). *Vefatının 95.Yılında Abdülhamid Han sempozyumu* içinde. İstanbul: Darülaceze Yayınları.
- Arvasi, M. (2011). *II. Abdülhamid yönetimine muhalefet: İttihat ve Terakki Cemiyeti* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aykaç, B. (1997). *Kamu bürokrasisi ve Türk kamu personel yönetiminde bürokratik eğilimler*. Ankara: YÖK Matbaası.
- Aytar, O. (1992). *Hamidiye alaylarından köy koruculuğuna*. İstanbul: Medya Güneşi Yayınları.
- Başaran, İ. E. (1989). *Yönetim*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Bayraktar, K. (2010). Osmanlı Devleti'nde Ermeni kökenli bir bürokrat: Agop Kazazyan. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 58, 59-87.
- Bolat, H. (2020). II Abdülhamit döneminde bir eğitim meselesi: Kafkas muhacir çocuklarının eğitimi, *Akademik Tarih ve Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 133-150.
- Bozkurt, V. (1985). Osmanlı toplumunun yapısal değişme sürecinde sivil bürokrasi. *Uludağ Üniversitesi İktisat ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 183-191.
- Çabuk, V. (2004). *Hedefteki Sultan II. Abdülhamid*. (2. Baskı). İstanbul: Truva Yayınları: İstanbul.
- Çetinsaya, G. (2016). II. Abdülhamid'in iç politikası: bir dönemlendirme denemesi. *Osmanlı Araştırmaları*, 47(47), 353-409.
- Çolak, İ. (2007). *Abdülhamid'i yeniden keşfetmek*. İstanbul: Akis Kitap.
- Damlıbağ, F (2021). Yurtdışında elektrik eğitimi alan Osmanlılar. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 22(1), 67-99.

- Demirci Akyol, E. (2013). Sultan II. Abdülhamid döneminde sosyal politika uygulamaları. *Sosyal Politika Çalışmaları*, 13(31), 33-47.
- Dursun, D. (1992). Bürokrasi teorisi ve yönetim. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 37(38), 133-149.
- Ekinci, M. R. (2018). Osmanlı ve konsolosluk raporlarına göre Vilayet-i Sitte'de Hamidiye Süvari Alayları ve Ermeni ilişkileri. Kürşat Özdaşlı, Murat Cem Demir, Olcay Tire, İbrahim Sena Arvas, Uğur Köksal Odabaş ve İsmail Elagöz (Eds.) *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Yenilikçi Yaklaşımlar* içinde (s. 191-207). Ankara: Gece Kitaplığı.
- Eraslan, C. (2000). II. Abdülhamid ve Osmanlı Devleti'nin İslam Birliği siyaseti. *Yeni Türkiye (Osmanlı Özel Sayısı)*, 2, 373-379.
- Eraslan, C. (2019). Sultan II. Abdülhamid ve politikası üzerine düşünceler. Mehmet Bulut, Muhammet Enes Kala, Nuri Salık ve Maşallah Nar (Eds.) *Siyaset-İktisat-Dış Politika-Kültür-Eğitim Sultan II. Abdülhamid Dönemi* içinde (s. 127-138). İstanbul: İZÜ Yayınları.
- Ergül, C. (1997). *II. Abdülhamid'in doğu politikası ve Hamidiye Alayları*. İzmir: Çaplayan Yayınları.
- Eryılmaz, B. (2002). *Bürokrasi ve siyaset: bürokratik devletten etkin yönetime*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Göçek, F. M. (1999). *Burjuvazinin yükselişi imparatorluğun çöküşü*. İbrahim Yıldız (Çev.). Ankara: Ayrac Yayınevi.
- Gönüllü, A.R. (2019). Sultan II. Abdülhamid'in bir yadigarı: Adana Hamidiye sanayi mektebi. *USAD*, 10, 179-202.
- Gülşen, K. (2019). *Paramilitarizm ve kuvvetlerin yerelleşmesi: Hamidiye alayları ve geçici köy koruculuğu örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gültekin, E. (2021). The first production of artificial limbs in the Ottoman State. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 11(1), 124-130.
- Gürsoy, B. (1984). 100. yılında Düyun-u Umumiye İdaresi üzerinde bir değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 40(1-4), 17-59.
- Heper, M. (1977). *Türk kamu bürokrasisinde gelenekçilik ve modernleşme*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Heper, M. (2005). Bürokrasi. *Cumhuriyet dönemi Türkiye ansiklopedisi (Cilt: 2)* içinde. İstanbul: İletişim Yayınları.
- İnalçık, H. (2020). *Atatürk ve demokratik Türkiye*. İstanbul: Kronik Kitap.

- Kabaklı, A. (2002). *Millete vurulan canlı pranga: Bürokrasi*. İstanbul: Tev Yayınları.
- Kara, H. ve Çatma, B. (2017). Osmanlı Devleti'nin askere alma kanunlarında bedelli askerlik. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 64, 355-371.
- Kırmızı, A. (2007). *Abdülhamid'in valileri / Osmanlı Vilayet İdaresi (1895-1908)*. İstanbul: Klasik Yayınları.
- Kısakürek, N. F. (1981). *Ulu Hakan II. Abdülhamid Han* (4. Baskı). İstanbul: Büyük Doğu Yayınları.
- Kızıltan, Y. (2006). I. Meşrutiyetin ilanı ve ilk Osmanlı Meclis-i Mebusan'ı. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 251-272.
- Kocabaş, S. (1991). *Jön Türkler nerede yaşandı? (1890-1918)*. İstanbul: Vatan Yayınları.
- Kodaman, B. (1979). Hamîdiye hafif süvarî alayları (2. Abdülhamîd ve Doğu-Anadolu aşiretleri). *Tarih Dergisi*, 32, 427-480.
- Kodaman, B. (2010). II. Abdülhamit ve Kürtler-Ermeniler. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 131-138.
- Kodaman, B. (2011). The Hamidiye Light Cavalry Regiments: Abdülhamid II and the Eastern Anatolian Tribes. M. Hakan Yavuz ve Peter Sluglett (Eds.). *War and Diplomacy: The Russo-Turkish War of 1877-1878* içinde (s. 382-424). Salt Lake City: The University of Utah Press.
- Koloğlu, O. (1987). *Abdülhamit gerçeği*. İstanbul: Gür Yayınları.
- Kundakçı, D. ve Kundakçı, S. (2016). Kamu bürokrasisi. Erol Turan (Ed.) *Kamu Yönetimi Temel Kavramlar* içinde (s. 129-182). Konya: Palet Yayınları.
- Kutlu, A.T. (2007). *II. Abdülhamid kızıl sultan mı? Ulu hakan mı?*. İstanbul: Nokta Kitap.
- Lewis, B. (1988). *Modern Türkiye'nin doğuşu*. Metin Kıratlı (Çev.). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Mardin, Ş. (2004). *Jön Türklerin siyasi fikirleri 1895-1908* (11. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Mardin, Ş. (2014). *Türk modernleşmesi* (23. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Mardin, Ş. (2020). *Türkiye'de toplum ve siyaset* (24. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Oğuz, A. (2013). Türk demokrasi tarihinde muhalefet geleneğinin oluşması açısından Sultan II. Abdülhamid ve dönemi. *NEÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 109-120.

- Ortaylı, İ. (2002). Son universal imparatorluk ve II. Abdülhamid. Hasan Celal Güzel ve Ali Birinci (Eds.). *Genel Türk Tarihi (7. Cilt)* içinde (s. 889-898). Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Ortaylı, İ. (2008). *Türkiye teşkilat ve idare tarihi* (2. Baskı). Ankara: Cedit Neşriyat.
- Ortaylı, İ. (2017). *Türkiye'nin yakın tarihi* (26. Baskı). İstanbul: Timaş Yayınları.
- Özaydın, M. M. (2016). Sultan II. Abdülhamid. Murat Akçakaya (Ed.) *Türk-İslam Tarihinde Yönetim Bilgeleri* içinde (s. 429-456). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Özcan, A. (2019). Sultan II. Abdülhamid'in dış siyaseti ve uygulamaları. Mehmet Bulut, Muhammet Enes Kala, Nuri Salık ve Maşallah Nar (Eds.) *Siyaset-İktisat-Dış Politika-Kültür-Eğitim Sultan II. Abdülhamid Dönemi* içinde (s. 115-126). İstanbul: İZÜ Yayınları.
- Özdemir, H. (2001). *Osmanlı Devleti'nde bürokrasi*. İstanbul: Okumuş Adam Yayıncılık.
- Öztaş, N. (2014). *Yönetim* (2. Baskı). Ankara: Otorite Yayınları.
- Palalı, İ. (2021). Osmanlı Devleti'nde ilköğretimde yenileşme ve Urfa ilk mektepleri. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 127(250), 83-102.
- Sakaoğlu, N. (1991). *Osmanlı eğitim tarihi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Sander, O. (2010). *Siyasi tarih – İlkçağlardan 1918'e* (20. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Sayar, A. G. (1986). *Osmanlı iktisat düşüncesinin çağdaşlaşması*. İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Serbestoğlu, İ. ve Temizer, A. (2021). II. Abdülhamid'in ülke yönetiminde yeni bakış açısı: Avrathisarı Kazası örneğinde ihtiyaçlar ve kaynakların tespiti. *Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 425-444.
- Soylu, R. (2019). II. Abdülhamid ve Sanay-i Nefise Mektebi'nin kuruluşu. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(40), 85-96.
- Şahin, A. (1998). *Bürokrasi kuramı ve Türk Bürokrasisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Talay, A. (2007). *Eserleri ve hizmetleriyle II. Abdülhamit*. İstanbul: Armoni Yayıncılık.
- Turhan, T. (2014). *Bürokratik sistem ve Tanizmat Dönemi bürokrasisinden erken dönem Cumhuriyet bürokrasisine intikal eden bürokratik kültür* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Uğurlu, M. (2021). Müsebbib üzerine (Safvet Nezihî'nin kaleminden II. Abdülhamit dönemi). *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 22, 338-352.

Uğurluel, T. (2018). *Abdülhamid Han*. İstanbul: Timaş Yayınları.

DEMİRYOLU HİZMETLERİNİN ÖZELLEŞTİRİLMESİNE DAİR TEORİK BİR İNCELEME

Berkan KARAGÖZ*

ÖZ

Çalışma, demiryolu hizmetlerinin maliye teorisi açısından hangi kamusal mal özelliği taşıdığını araştırmakta ve söz konusu hizmetlerin nasıl özelleştirilebileceğinin yollarını aramaktadır. Devletin doğal tekel nedeniyle iktisadi regülasyonla yasal tekele dönüştürdüğü endüstrilerin rekabete açılması iktisadi kuramlara göre mümkündür. Bu durum, demiryolu hizmetleri için de geçerlidir. Buna bağlı olarak, demiryolu endüstrisi dikey ayrıştırma ile alt segmentlerine ayrılarak; doğal tekel niteliği taşıyan ray döşeme ve sinyalizasyon kurulum kısmı kamu tekelinde kalarak; diğer bölümlerin (yolcu ve yük taşımacılığı ile bakım-onarım işleri) serbestleştirilmesi mümkündür. Dikey ayrıştırmada, altyapı hizmetini kuran kuruluş kamu mülkiyeti devam ettirilerek, taşımacılık hizmeti sunan kısmı rekabete açılabilir. Yatay ayrıştırma yolu ise, demiryolu işletmeciliğinde iki nokta arasındaki birden fazla hatta rekabet yapılmasıdır ve genellikle yük taşımacılığında kullanılır. Yatay ayrıştırmamanın bir türü olan varış noktası rekabetine göre, demiryolu işletmeciliğinde ülkeyi birden çok coğrafi yöreye bölerek, oluşan segmentlerin işletilmesinin özel firmalara bırakılması sağlanabilir.

Anahtar Kavramlar: Doğal Tekel, Demiryolları, Özelleştirme.

Jel Kodları: L12, L43, L92.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Karagöz, B. (2021). Demiryolu hizmetlerinin özelleştirilmesine dair teorik bir inceleme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 103-117. DOI: 10.18070/erciyesiibd.758594

* Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, berkan.karagoz@bozok.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7622-5113>

Geliş/Received: 26.06.2020

Kabul/Accepted: 21.06.2021

A THEORETICAL INVESTIGATION ON PRIVATIZATION OF RAILWAY SERVICES

ABSTRACT

The study explores the public goods characteristics of railway services in terms of public finance theory and looks for ways to privatize these services. It is possible, according to economic theories, to open up the industries to competition that the state has transformed into legal monopoly by economic regulation due to natural monopoly. This also applies to railway services. Accordingly, the railway industry is subdivided by vertical separation; rail flooring and signaling installation part, which has the nature of natural monopoly, remain in the public monopoly; it is possible to liberalize other parts (passenger and freight transport and maintenance-repair works). In vertical separation, the establishment establishing the infrastructure service may continue public ownership and the part providing transportation services may be opened to competition. The need for regulation is eliminated or the regulation can be reduced in the markets where the units opening up to competition by vertical division operate. The way of horizontal separation is to compete on more than one line between two points in railway operations and is generally used in freight transportation. According to the destination competition, which is a type of horizontal separation, it can be divided into multiple geographical regions in railway operation, and the operation of the segments formed can be left to private companies.

Keywords: Natural Monopoly, Railway, Privatization

Jel Codes: L12, L43, L92

GİRİŞ

Çalışma, demiryolu hizmetlerinin maliye teorisi açısından hangi kamusal mal özelliği taşıdığını araştırmakta ve söz konusu hizmetlerin nasıl özelleştirilebileceğinin yollarını aramaktadır.

Demiryolu hizmeti, bir ağ üzerinde insanların ve yüklerin bir noktadan diğer bir noktaya ulaştırılmasını sağlayan taşıma ve nakliye hizmetidir. Demiryolu ulaştırmasının en önemli özelliği, bir ağ üzerinde ölçek ve kapsam ekonomilerine sahip olmasıdır. Demiryolu hizmetinin esasını, ray yapımı ve sinyalizasyon sisteminin kurulması ile insan taşıma ve yük taşıma kısmı oluşturmaktadır.

Tarihsel olarak bakıldığında sanayi devriminden bu yana, dünyada demiryolu ulaşımına önemli bir rol biçilmiştir. Ülkelerin en ücra köşelerine kadar döşenmeye çalışılan rayların oluşturduğu şebekeler aracılığıyla hane halkı ve firmalara ulaşım ve nakliye gibi iki önemli alanda hizmet verilmeye çalışılmıştır. Sanayi devriminden bu yana ülke ekonomilerinin gelişmesine ve rekabet ortamının oluşmasına demiryolu sektörü büyük katkı sağlamıştır. Uluslararası emek ve meta hareketlerinin serbest dolaşımında ve nihayet, emek ve meta mobilitesinin yoğunlaşmasında demiryolu ağları başat bir öncülüğe sahip olmuştur.

Demiryolu hizmetleri, tüketicilere düşük fiyatlarla hizmet sunulduğundan sosyal boyutu da olan bir endüstridir. Demiryolu ulaştırmasının sahip olduğu özellikler nedeniyle, genellikle demiryolu hizmetleri ulusal kamu işletmecileri tarafından gerçekleştirilmiştir.

1980'lerle birlikte gerek dünyada gerekse ülkemizde önce iktisadi devlet teşekkülleri daha sonraları da kamu iktisadi kuruluşları rekabetçi bir yapıya doğru gelişim göstermeye başlamıştır.

İkinci Dünya Savaşı sonrası yoğun bir devletleştirme dönemi yaşayan ulusal ekonomilerde, ortaya çıkan kaynak dağılımında etkinsizliğin ve işletme verimsizliklerinin zaman içerisinde genel ülke endüstrisinin verimliliğini düşürdüğü kanısına varılmıştır (Stiglitz, 1999). Ülke ekonomilerinde ortaya çıkan verimsizliğin nedeni ise, genelde endüstrideki yaygın kamu mülkiyetine bağlanmıştır (Aktan ve Dileyici, 2005b). Bunun üzerine başlayan arayışlar, devletin ekonomideki mülkiyetinin azaltılmasının verimlilik artışı için çözüm olacağı önerisini gündeme getirmiştir.

Bu argümanlarla başlayan özelleştirme sürecinde, demiryolu hizmeti veren ulusal kamusal işletmelerin serbestleştirilmesi daha sonraki zamanlara bırakılmıştır. İlk aşamada öncelikle devletin mülkiyetinde bulunan tipik özel mal üreten işletmeler ile devlet varlıklarının satışı (denationalization) ön plana çıkarılmıştır. Daha sonraki aşamada deregülasyon süreci başlamıştır. Bu aşama, demiryolu hizmetlerinin de serbestleştirilmesini gündeme getirmiştir. Ancak demiryolu hizmetlerinin özelleştirilmesi, telefon, enerji, havayolları gibi şebeke endüstrilerinin serbestleştirilmesinden daha sonralara bırakılmıştır. Bunun nedenini demiryolu taşımacılığının kendine özgü karakteristiklerinde aramak gerekir. Avrupa ülkeleri, 90'lı yıllarda işletme ile altyapının birbirinden ayrılması gerektiğini savunarak rekabete açılabilir ve açılmaz kısımlarını tanımlayarak söz konusu ayrımı gerçekleştirmiş ve 2000'li yılların başında demiryolu sektörünün rekabete açılabilir taraflarını (yolcu taşımacılığı ve yük taşımacılığı ile bakım-onarım hizmetleri) tamamen rekabete açmışlardır. (Stiglitz, 1999)

İktisadi dönüşümden önce demiryolu hizmetinin esası, yük ve yolcuları kamusal bir ağ içerisinde kamusal işletmelerce düzenli ve programlı olarak dağıtmak ve taşımak şeklindeydi. Mülkiyetteki devlet tekelinin ortadan kalkması ile birlikte rekabet edilebilir piyasa oluşturulmaya çalışılmıştır. Ancak liberal mantalitenin ön planda olduğu ABD'de hem ray döşeme hem de demiryolu ulaştırma hizmeti özel şirketler tarafından yerine getirilmiştir (Stiglitz, 1994, s. 226).

Çalışmada öncelikle demiryolu endüstrisinin temel karakteristikleri ve segmentleri ortaya konularak teorik yapısı incelenmektedir. İkinci bölümde demiryolu endüstrisinin rekabete açılmasında politika seçenekleri araştırılmaktadır.

Çalışmanın genel hipotezi, demiryolu endüstrisinin dikey ayrıştırma ile alt segmentlerine ayrılarak; doğal tekel niteliği taşıyan ray döşeme ve sinyalizasyon kurulum kısmı kamu tekelinde kalarak; diğer bölümlerin (yolcu ve yük taşımacılığı ile bakım-onarım işleri) serbestleştirilebileceği yönündedir. Dikey ayrıştırma, altyapı hizmetini kuran kuruluş kamu mülkiyeti devam ettirilerek, taşımacılık hizmeti sunan kısmı rekabete açılabilir. Yatay ayrıştırma yolu ise, demiryolu

işletmeciliğinde iki nokta arasındaki birden fazla hatta (paralel hatlar üzerinden) rekabet yapılmasıdır ve genellikle yük taşımacılığında kullanılır. Yatay ayrıştırmada demiryolu teşebbüsleri, aynı çıkış noktasından gönderilecek ürünlerin veya yolcuların ayrı varış noktalarına ulaştırılmasında olduğu gibi farklı ulaşım güzergâhları için de birbirlerine rakip olabilmektedir.

I. DEMİRYOLU ENDÜSTRİSİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ VE SEGMENTLERİ

Demiryolu sektörü; yoğun ilk yatırım maliyeti gerektiren, sabit maliyetleri yüksek olan ve şebeke gerektiren bir hizmet sektörüdür. Öte yandan, ulaşım hizmeti verilebilmesi için belirli bir altyapı donanımına sahip olması gerektiği için, altyapı ekonomisi altında da incelenen bir toplu ulaşım sektörüdür. En önemli özelliklerinden biri demiryolu sektörünün, dikey bütünleşik olmasıdır¹ (Tangül, 2014; Stiglitz, 1999). Buna bağlı olarak, demiryolları bir sektör olarak ray döşeme ve sinyalizasyon, yolcu ve yük taşımacılığı ve bakım-onarım hizmetleri olmak üzere üç alt ana dala ayrılmaktadır. Ray döşeme ve sinyalizasyonun doğal tekel özelliği göstermesi söz konusu endüstriye devlet tarafından müdahale edilmesine yol açmıştır². Demiryolu hizmetinin yalnızca kamu kesimi tarafından inşası ve sunulmasına ilişkin getirilen kurallar en katı iktisadi regülasyon türlerinden biridir.

Demiryolu sektörü hem ölçek ekonomileri³ hem de kapsam ekonomileri⁴ özelliği taşır. Demiryollarında hizmetten yararlananlar arttıkça ortalama maliyetler azalma eğilimine girmektedir. Aynı zamanda ürün çeşitliliği (yolcu taşıma-yük taşıma-yük taşıma) olması nedeniyle demiryolunda faaliyet gösteren bir firma veya kuruluş maliyet avantajı elde edebilir. Bu yüzden demiryolu ulaşımının genel niteliklerinden biri birleşik mal özelliği göstermesidir. Demiryolu hizmeti büyük altyapı yatırımı gerektirir. Özel kesimlerce demiryolu altyapısına kaynak ayırmasının yapılamadığı ekonomilerde, kamunun bu yatırımları gerçekleştirmesi gerekmektedir (Aktan ve Dileyici, 2005a, s. 18).

Demiryolu hizmeti, şebeke özelliği gösterir ve şebeke ağı ne kadar geniş ise insanların ve firmaların (kurumların) o hizmetten yararlanma talebi artar. Demiryolu hizmetinde kural olarak, bedeli kullanıcılar tarafından karşılanır. Bu yüzden, demiryolu hizmeti fiyatlandırılabilir veya belirli bir bedel karşılığı sunulmasından dolayı, tüketimde dışlama söz konusu olmaktadır. Demiryolu hizmetleri, nüfus artışı, kentleşme gibi faktörler dikkate alındığında yerel bazda da

¹ “Dikey bütünleşik ağ sanayileri, rekabete açılmayan doğal tekel niteliğindeki bir bileşen ile bu bileşenin aşağı ve/veya yukarısında bulunan rekabete açık bir veya birden çok bileşen ile bütünleşik olduğu sektörlerdir” (Emek, 2003, s. 8).

² İktisadi regülasyon, bir piyasanın öğelerine devlet tarafından müdahale edilerek piyasanın etkinliğini sağlama amaçlı devlet müdahaleleridir (Ardıyok, 2002, s. 15).

³ “Ölçek ekonomileri, bir firmada bir ürünün üretimi arttıkça ortalama maliyetlerde azalma nedeniyle ortaya çıkan maliyet avantajlarıdır” (Akalin, 2003, s. 249-250).

⁴ “Kapsam ekonomileri ise, bir firmada birden fazla ürünün birlikte üretilmesi durumunda firmanın sağlayabileceği maliyet avantajlarını ifade eder” (Akalin, 2003, s. 249).

önemli bir sektördür. Üretici firmaların katlanmak zorunda oldukları ulaşım maliyetlerinin, demiryolu hizmetinden faydalananlarda daha az olduğu tespit edilmiştir (OECD, 1997). Kamusal demiryolu işletmeciliğinde sunulan hizmetin maliyeti sosyal motiflerle alt gelir gruplarının sübvansede edilmesi için demiryolu hizmeti veren üretici birim tarafından karşılanabilir ya da kamu üreticisi maliyetin altında fiyat belirleyebilir (Tangül, 2014).

Demiryolu yolcu ve yük taşımacılığı hizmetinde alınan fayda bölünebilir ve alınan hizmet fiyatlandırılabilir. Dünya genelinde bireyler 21. yüzyıla kadar demiryolundan çoğunlukla “kamusal olarak arz edilen özel mal veya hizmet” olarak bedel ödeyerek faydalanmışlardır. Örneğin, 20. yüzyılda Batı Avrupa ülkelerinde demiryolu hizmetinin tamamı kamu girişimciliği ile üretilirken, Japonya’da demiryolu hizmetlerinin %75’i kamu tarafından gerçekleştirilmiştir (Stiglitz, 1994, s. 226). Yalnız ABD’de kamunun demiryolu işletme rolü, sadece %10 dolaylarında kalmıştır (Stiglitz, 1994, s. 226).

Devletin demiryolu hizmetini yerine getirdiği tekel durumunda üretim maliyetleri marjinal maliyet üzerinde seyrederek. Bu durumda X-etkinsizliğinden söz edilir. Tekelin yapısından ve mülkiyet sorunundan X-etkinsizliği yaşanır (Akça, 2007). Ancak iktisadi etkinliği belirleyen ise genel kanıya göre mülkiyet değil rekabetin durumudur. Mülkiyet özel sektörde de olsa kamuda da olsa tekelin varlığı etkinsizliğin kaynağıdır. Marter-Parker mülkiyet anlayışına göre, kamu mülkiyetinde bulunan ancak rekabetçi bir sektör; özel mülkiyette bulunana ancak tekeli bir sektöre göre, iktisadi açıdan daha etkin sonuçlar doğurabilir (Kirmanoğlu, 2007). Ölçeğe göre artan getiri sağlayan bir demiryolu hizmeti de X-etkinsizlikleri nedeniyle rekabete açılması gerekir. Tekel özelliğe sahip demiryolu hizmeti serbest ve etkin çalışan piyasalar üzerinde tehdit oluşturur. Bununla beraber demiryolu taşımacılığında fiyatların düşük tutulması ve maliyetlerin altında fiyatlandırılması aslında toplam refahını olumsuz etkileyebilir (OECD, 1997; Tangül, 2014).

A. RAY DÖŞEME VE SİNYALİZASYON

Ekonomi çevrelerinde, yolcu taşımacılığı ve yük taşımacılığında ziyade, demiryolu altyapısının oluşturulmasında kamunun aktif olarak üstlenmesi gerektiği pek tartışma konusu olmamaktadır. Çünkü ray ve sinyalizasyon altyapısı genellikle rekabetçi olmayan faaliyetler olarak tanımlanır (OECD, 2001, s. 8). Doğal tekel niteliğine sahip olması ve azalan maliyet koşulları nedeniyle demiryolu hizmetinin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan demiryolu hattının inşa edilmesi çoğunlukla kamu yatırımlarıyla gerçekleştirilmiş ya da kamu yeterli gelişmiş teknolojiye sahip değilse özel sektörden bu hizmeti satın alarak demiryolu altyapısını oluşturmuştur. Sonuç olarak, demiryolu hizmetinin altyapısı kamu mülkiyetinde olmuştur. Demiryolu ulaşımının gelişmiş olduğu pek çok Batı Avrupa ülkesi ve Japonya’da demiryolu altyapısı kamu tarafından finanse edilmiş ve kamu mülkiyetine alınmıştır (Stiglitz, 1994, s. 226).

Demiryolu endüstrisinde doğal tekel olgusu endüstrinin bütününde değil, ray döşeme ve sinyalizasyon sistemin kurulumunda ortaya çıkmaktadır. Demiryolu endüstrisinde iktisadi regülasyona duyulan ihtiyaç, esasen ray döşeme ve sinyalizasyon sisteminin kurulumunda doğmaktadır. Ray döşeme ve sinyalizasyon konusunda serbest piyasa duyarsız kaldığından ve iktisaden etkin olmadığından ötürü bu hizmet için kamu, temel iktisadi aktör olmak zorunda kalmaktadır.

Dikey bütünleşik ağ ekonomisi özelliğine sahip olan demiryollarında, rekabete açılmayan doğal tekel niteliğindeki bileşen ray ve sinyalizasyon kurulum hizmetidir. Bu bileşenin iktisadi yapısı, bileşenin rekabete açılmasını engellemektedir (Tangül, 2014). Bunun teorideki iktisadi temelini ise ölçek ekonomileri ve doğal tekel kavramı oluşturmaktadır. Ölçeğin artması durumunda firmanın maliyetleri azalır. İkincisi, bu tür piyasada üretimin iki veya daha fazla firmaya göre tek bir firma tarafından gerçekleşmesi iktisadi açıdan daha etkindir (Akça, 2007). Bu kavramların varlığı, devletin doğal nitelikteki tekel piyasası içerisinde konumlandırılan ray ve sinyalizasyon kurulumunun hukuksal olarak kendi tekeline almasına ve yasal tekele dönüşmesine neden olur. Ayrıca, özel bir firma, ilgili demiryolunu nakliye faaliyetlerini gerçekleştirilmeden yalnızca ray döşeme faaliyetlerini gerçekleştirmek istemez.

Demiryollarındaki kapsam ekonomisi nedeniyle özel firmanın çapraz sübvansiyona başvurabileceği düşüncesi (Akalin, 2003, s. 244) ve demiryolu döşemesinin ulusal birliği sağladığından hareketle stratejik öneme sahip olduğu düşüncesi demiryolu inşasının yasal tekel özelliği kazandırılmasında sebep olarak gösterilebilir. Demiryolu hattı inşasında, uzun dönem ortalama maliyetleri iki veya daha fazla firmanın varlığı halindekinden daha düşüktür (Akça, 2007). Demiryolu hattı inşasının kapsamı arttıkça ortalama maliyetler azalır. Doğal tekel niteliğindeki ray döşeme hizmetinde yasal tekel oluşturma seçeneği bir zorunluluktur. Bunun yanında, rekabete dayalı bir çözüm getirilmesi veya ortamın pazara giriş için rekabet unsurları ile donatılabilmesi hizmetin özellikleri nedeniyle mümkün değildir.

B. YOLCU VE YÜK TAŞIMACILIĞI HİZMETİ

Yolcu ve yük taşımacılığı hizmeti; posta, elektrik, sigortacılık, bankacılık hizmetleri gibi bir özel maldır (Stiglitz, 1994, s. 221). Özel mal niteliğinde olduğu için yolcu ve yük taşımacılığı özel sektör tarafından sunulabilir. Zira, demiryolu taşımacılığı hizmetinde tüketiciler birbiri ile rakip olabilirler ve herhangi bir tüketici, demiryolu hizmetinden mahrum bırakılabilir (Kirmanoğlu, 2007, s. 118). Yük taşımacılığı; parça yük taşımacılığı, kuru dökme yük taşımacılığı ve sıvı yük taşımacılığı gibi farklı hizmetlere ayrılabilir.

Demiryolu ray döşeme ve sinyalizasyon hizmeti doğal tekel niteliğinde olmasına rağmen, yolcu ve yük taşımacılığı hizmetinin üretim ve arzı rekabete açılabilir (OECD, 2001, s. 8). Çünkü yolcu ve yük taşımacılığı hizmetinde doğal tekel niteliği bulunmamaktadır.

Demiryolu endüstrisinin üç farklı hizmetten oluşan dikey bütünleşik sektör olması, doğal tekel niteliğinde altyapı bileşeninin bulunması ve şebeke gerekliliği; yolcu ve yük taşımacılığı hizmetinde iktisadi regülasyonu beraberinde getirmiştir. Dikey bütünleşik sektörde işlem maliyetlerini düşürmek, bilgi akışından kaynaklanan etkinliği arttırmak ve hâkim durumun kötüye kullanımından ortaya çıkan fiyat tahribatını engellemek için kamunun aktif rol aldığı ileri sürülmüştür (Emek, 2003, s. 13). Sosyal örüntüye sahip yolcu taşımacılığında bütünleşik sektör olma özelliğinden yararlanılarak farklı gelir gruplarına yönelik çapraz sübvansiyon uygulamaları ve ülke genelinde tüm kullanıcılara uygun fiyat uygulanmasının sağlanmasının yolu hizmetleri kamu tarafından verilmesini gerektirmektedir.

Doğal tekel altyapısı ve ölçek ekonomisinin varlığı, bir firmanın iki veya daha fazla firmanın etkinliğinden daha etkin bir üretim gerçekleştirebileceği savı nedenleriyle yolcu ve yük taşıma hizmetinde kamunun tercih edilmesine yol açmıştır. Yine marjinal maliyetin ortalama maliyetin altında olması, marjinal maliyet fiyatlandırmasını yapabilecek sektörün, kamu sektörü olduğu gerçekliğini doğurmaktadır. Çünkü bu durumda ortaya çıkacak zararı ancak kamu karşılayabilmektedir. Burada da yasal tekel konumundaki kamu işletmeciliği devreye girmektedir. Doğal tekele dayalı altyapı sektörlerinde regüle edilen özel tekel firmanın desteklenmesi, ölçek ekonomilerini tam olarak kullanamayan söz konusu tekelde kapasite fazlasının oluşmasına ve kaynak israfına yol açacaktır. Demiryollarının geniş bir ağdan oluşması ve bu ağın ölçek ve kapsam ekonomilerine bağlı olarak genişlemesiyle ortalama maliyetlerin azalması söz konusu olabilir. Bölgelerarası çapraz sübvansiyon uygulamalarıyla performans sürekliliği sağlanabilir. Uygun fiyatlandırma yöntemi kullanılabilir. Kamu girişimciliğinde marjinal maliyet ve ortalama maliyet fiyatlandırılması yapılabilir.

Yolcu taşıma ve yük taşıma segmentinde yasal tekel oluşturarak kamu işletmeciliğine başvurma seçeneği bir zorunluluk değildir. Rekabete dayalı bir çözüm getirilmesi veya ortamın pazara giriş için rekabet unsurları ile donatılabilmesi mümkündür. Hatta regülasyona tabi, iktisadi etkisizliğin minimum olduğu özel tekele müsaade edilmesi de seçenekler arasındadır (Ardıyok, 2005, s. 71; Çakal, 1996, s. 33).

C. BAKIM VE ONARIM HİZMETLERİ HİZMETİ

Demiryolu bakım ve onarım hizmetleri ile çeken ve çekilen araçların bakım ve onarımı hizmetleri rekabete açılabilir demiryolu hizmetidir (OECD, 2001, s. 8). Yük ve yolcu taşımacılığının iktisadi regülasyona tabi tutulmasına yönelik gerekçeler ve kamu müdahalesi bu hizmet için de geçerlidir. Genel olarak bakım ve onarım hizmetleri, kamu tarafından sunulabileceği gibi rekabet koşulları oluşturularak özel sektör tarafından da sunulabilir.

II. DEMİRYOLU ENDÜSTRİSİNİN REKABETE AÇILMASI

Demiryolu sektörünün rekabete açılmasında ana hedef iktisadi etkinliği sağlamak olmalıdır. Demiryolu sektöründe de teşebbüs performanslarını geliştirmek ve kaynak etkinliğini sağlayabilmek için deregülasyon uygulamaları gündeme gelmektedir. Devletin demiryolu endüstrisinden çekilmesi ve aktif pozisyonu bırakması anlamına gelen deregülasyon politikaları birçok ülkede uygulanmaya başlanmıştır.

Demiryolu hizmetlerinin deregüle edilmesi politikası benimsense de teorik olarak özel sektörün kamuya göre performans üstünlüğünü ileri süren genel geçici bir kanıt yoktur. Ancak özel sektör işletmeciliği verimliliğinin kamuya göre daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur (Stiglitz, 1999; Vickers ve Yarrow, 1998; Kwoka, 1996; OECD, 2001; OECD, 1997). İngiltere’de yapılan bir çalışmada, bir kamu kurumunun özelleştirilmesinin kurum içi etkinliği arttırdığı ancak bu kurum regüle edilmezse kaynak tahsis etkinliğini bozabildiği ortaya konmuştur (Vickers ve Yarrow, 1998). Diğer yandan özelleştirmenin fiyat üzerindeki etkisinin belirsiz olduğu belirtilmektedir (Kwoka, 1996). Driessen, Lijesen ve Mulder (2006) tarafından yapılan çalışmada; rekabetin üretimde etkinliği teşvik ettiği ancak pazar içinde rekabetin her zaman etkinliği artırmadığı sonucuna ulaşılmış, dikey bölünme ile etkinlik arasında bir bağlantı bulunamamıştır.

Dikey ayrıştırma ve yatay ayrıştırma yaparak özelleştirebilecek hizmetlerin özel kesime devredilmesi ana politikadır. Burada doğal tekel niteliğindeki demiryolu hattının özel sektörün erişimine açılması sağlanır. Kamu ile özel sektör arasında erişimin koşullarının nasıl sağlanacağına dair antlaşma yapılır. İkincisi, yapısal düzenlemelerle rekabete açık hizmetlerle rekabete kapalı hizmetlerin sahiplik ayrıştırması gerçekleştirilir. Daha sonra, özel işletmelerin doğal tekele ortak sahiplendirilmesi gerçekleştirilir. Buna bağlı olarak, doğal tekelin hizmetlerine sınırlama getirilir. Doğal tekel niteliğine haiz hizmetler bölgesel tekellere bölünebilir. Söz konusu politika seçeneklerinden pek çoğu Avrupa ülkelerinde demiryollarının rekabete açılmasında tercih edilmiştir (OECD, 2001).

Tekelci ve rekabetçi hizmetlerin ayrıştırılması için, altyapı ile işletmenin ayrılması gerekir. Buna dikey ayrıştırma denir. Dikey ayrıştırma kendi arasında tam dikey ayrışık yapılanma ve dikey erişim sağlanması şeklinde iki türdür. Tam dikey ayrışık yapılanmada altyapı sahibinin demiryolu ulaşım hizmetlerini sunmasına izin verilmediği durum olarak tanımlanmaktadır (OECD, 2005, s. 6). Tam dikey ayrışık yapılanmanın, altyapı firmasını ayrımcı davranmaya iten nedenleri ortadan kaldıran ve daha fazla rekabete olanak tanıyan bir model olduğu kabul edilmektedir. Ancak tam dikey ayrışık yapılanma yeni girişlerin yaşanmadığı durumda, demiryolu hizmetlerinde altyapı faaliyetlerindeki tekel gücüne bir yenisinin daha eklenmesi anlamına gelmektedir (Pittman, 2005, s. 191). Böyle bir durumda kamunun regülatörlüğüne ihtiyaç duyulur. İngiltere tam dikey ayrışık yapılanmaya giden ve dahası altyapı hizmetlerini de özelleştiren örnek olarak var olmaktadır (Karamanoğlu, 2012, s. 32). Bu model karşıtı görüşlerde, altyapı-

işletme arasındaki etkileşimin koordinasyon sorunlarını ve işlem maliyetlerini artırarak rekabetin getireceği etkinliklerin önüne geçeceği dile getirilmektedir.

Dikey erişim sağlanması ise kamunun idaresinde olan altyapı hattında özel firmaların hizmet vermesi amacıyla özel firmaların raylara erişiminin sağlanmasıdır. Bu yöntemde, özel firmalar yanında kamu da taşımacılık yapmaya devam etmektedir. Bağımsız demiryolu işletmelerine erişim ücreti karşılığında erişim hakkı tanınır. Böylece tam dikey ayrışık yapıda karşılaşılan etkinlik kayıplarının önüne geçilmesi beklenmektedir. Dikey erişimde bağımsız demiryolu işletmelerinin pazara girişine izin verilirken yerleşik firmanın dikey bütünlük yapıda bırakılmasının işlem maliyeti gibi olumsuzlukları azaltacağı kabul edilmektedir. Ayrışmanın düzeyi, altyapı ve işletmeye ilişkin faaliyetlerin hesaplarının ayrı tutulmasını öngören muhasebe bazında ayırım, altyapı-işletme faaliyetlerinin aynı holding çatısı altında farklı tüzel kişiliklerin kontrolü/yönetimi altında olduğu organizasyonel ayırım veya tamamen farklı ekonomik bütünlük içinde yer aldıkları kurumsal ayırım şeklinde olabilmektedir (Kurosaki, 2008, s. 90). Ancak dikey erişim modeline karşı olan görüşler, bütünlük yapıda kalan yerleşik firmanın pazar gücünü yeni girişler sonrasında dahi korumasının bağımsız demiryolu işletmelerine karşı ayrımcı davranmasına zemin hazırlayacağını savunmaktadır. Söz konusu durum, ayrımcı uygulamaların önüne geçilmesi için başta erişim fiyatlandırması, kapasite tahsisi olmak üzere pek çok konuda detaylı düzenlemelerin yapılmasını gerektirmektedir. Ancak demiryolu sisteminin yatırım kararlarından, bakım-onarımların zamanlanması ve trafiğin akışı sırasında alınacak önlemlere kadar pek çok karmaşık süreçleri içinde barındırması ayrımcı davranışların tamamen engellenmesini imkansız hale getirmektedir (Karamanoğlu, 2012, s. 39-40).

Demiryollarında daha çok, batı ülkelerinde kurumsal ayırım ve organizasyonel ayrıştırma yöntemleri benimsenmiştir (8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Demiryolu Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu, 2001). Örneğin, Avusturya, Belçika, Yunanistan ve İrlanda'da muhasebe bazında ayırım, Almanya ve İtalya'da organizasyonel ayırım, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, Portekiz, İspanya ve İsveç'te kurumsal ayırım yapılarak demiryoluna bağımsız demiryolu işletmelerinin erişimine açılmıştır (Gomez-Ibanez ve Rus 2006, s. 34-35). Diğer bir ifadeyle, muhasebe bazında, organizasyonel veya kurumsal ayırımla kamu bölümlenmiş ve bağımsız işletmelerin rekabetine açılmıştır.

Yapılan bir çalışmada, dikey ayrıştırma ile rekabet sağlandığı ancak etkinlik ortaya çıkmadığı konmuştur (Driessen, G., Lijesen, M. ve Mulder, 2006). Rivea'ya (2004) göre, demiryolları hizmetlerinin ayrıştırılarak demiryolu altyapı ve sinyalizasyon hizmetlerinin özel şirketler tarafından sağlanması teknik etkinlik sağladığı ileri sürülmüştür. Ancak altyapı ve sinyalizasyon hizmetleri de yolcu taşımacılığıyla birlikte serbestleştirilmelidir. Asmild, vd. (2008)'e göre muhasebe ayrıştırması işlem maliyetlerini azaltmakta, organizasyonel ve kurumsal ayırımın ise etkinlik sonucu bilinmemektedir. Avrupa demiryollarında mülkiyet

ilişkilerinde değişim süreci ile birlikte demiryollarının hukuki yapısı kamu kuruluşu niteliğinden hisselerinin çoğunluğunun özel olduğu anonim şirket haline dönüşmüştür. Demiryolu işletmeciliğinde kamudan kaynaklanan keyfi ve fiili uygulamalar son bulmuş, tarife düzenlemeleri piyasaya bırakılmıştır (Tangül, 2014). Demiryolu işletmeciliğini piyasaya bırakmadan önce, devlet tarafından mali altyapısı iyileştirilmelidir. Demiryolu sektörü için en uygun yapısal modelin (tam dikey ayrışık yöntem, dikey erişim sağlama yöntemi veya yatay ayrıştırma modelleri) hangisi olduğuna dair henüz ortak kanaata ulaşılamamıştır (Drew, 2006, s.1).

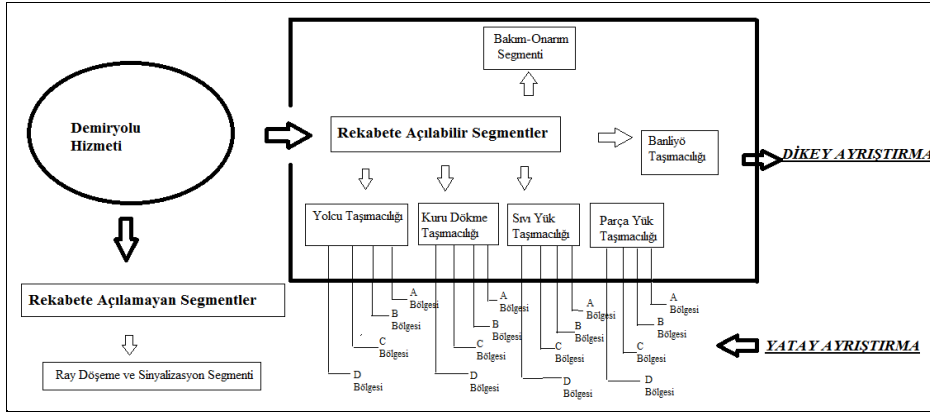
Dikey ayrıştırma yapılırken demiryolları, yolcu taşımacılığı, kuru dökme taşımacılığı, sıvı yük taşımacılığı, parça yük taşımacılığı, banliyö taşımacılığı, bakım-onarım hizmetleri ve altyapı hizmetleri olarak ayrıştırılabilir. Her segment ayrı olarak rekabete hazırlanabilir.

Yatay ayrışma modelinde, farklı demiryolu teşebbüslerinin mülkiyeti veya kontrolünde birden fazla demiryolu şebekesi bulunmaktadır. Her bir teşebbüs bünyesinde altyapı ve işletme faaliyetleri birlikte yürütüldüğünden dikey ayrışma söz konusu değildir. Bu nedenle, yatay yapılanma modeli, dikey yapılanma modellerinden (dikey erişim-tam dikey ayrışık yapı) farklı olarak dikey bütünselik teşebbüsler arasında rekabete elverişli bir ortam sunmaktadır (Karamanoğlu, 2012, s. 20). Yatay yapılanmadaki klasik rekabet şekli, paralel hatlar rekabetidir. Bu rekabet türünde, çıkış-varış noktaları olan iki şehir güzergâhını birbirine bağlayan ve farklı teşebbüslerin kontrolünde olan en az iki demiryolu hattı bulunmaktadır. Bu sistem, her bir teşebbüs kendi mülkiyetindeki/kontrolündeki altyapı üzerinde işletme faaliyetlerini sürdürdüğünden dikey anlamda bütünselik; hizmetin sunulduğu coğrafi alan içerisinde kullanıcı açısından birden fazla şebeke alternatifinin olması nedeniyle de yatay ayrışık bir yapı arz etmektedir (OECD, 2005, s. 36). Paralel hatlar belirli bir noktadan sonra diğer ulaşım sistemlerine (çokmodlu rekabet) geçiş şeklinde de kurgulanabilmektedir. Paralel hat rekabeti ve çokmodlu rekabet ülkelerin coğrafi yapıları ve altyapı eksikliği nedeniyle uygulamaya zor geçirilmektedir. Ancak varış noktası rekabeti olarak adlandırılan yatay ayrıştırma türü, uygulamada gerçekleştirilebilir.

Yatay ayrıştırmada demiryolu teşebbüsleri, aynı çıkış noktasından gönderilecek ürünlerin ayrı varış noktalarına ulaştırılmasında olduğu gibi farklı ulaşım güzergâhları için de birbirlerine rakip olabilmektedir (*destination competition*). Demiryolu teşebbüslerin uygulayacakları taşıma fiyatı politikalarının, gönderimdeki malın varış noktalarındaki fiyat farklılıklarına duyarlı olacağı kabul edilmektedir. Eğer farklı noktalara yolcu ulaştırılacaksa, yolcu yoğunluğuna göre farklı fiyatlandırma yapabilirler (OECD, 2005, s. 38). Yatay ayrıştırma; demiryolu işletmeciliğinde ülkeyi birden çok yöreye ayırmak ve yörelerin demiryolu işletmelerini rekabetçi yöntemlerle özel firmalara vermektir. Yatay ayrıştırmada farklı yöre işletmeciliği üstlenen firmalar birbirleriyle fiyat yarış politikalarına girişeceklerdir. Geri kalmış bölgelerde işletmecilik kamu işletmeciliği tarafından

yerine getirilebilir, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu hatlarda özel teşebbüslere işletmecilik hakkı tanınabilir (Bkz. Şekil 1).

Şekil 1: Demiryolu Hizmetinin Dikey ve Yatay Ayırıştırılması (Varış Noktası Rekabeti)



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

İktisadi ve ülkesel gerekçelere bağlı olarak yapılan dikey ya da yatay ayırıştırmada ortaya çıkan alt hizmetlerinin rekabete açılmasında şirketleştirme, yönetim sözleşmesi, performans sözleşmesi, yolcu hizmetlerinin özelleştirilmesi, imtiyaz, yap-işlet-devret, kamu-özel ortaklığı yöntemlerinden biri veya birkaçı kullanılarak ekonomi biliminin olması gereken olarak addettiği rekabet koşulları sağlanabilir. Demiryolu ağları üzerinde regülasyona tabi özel tekeller, oligopol piyasalar ya da daha fazla firmanın bulunduğu piyasalar oluşturulabilir. Bu seçenek, deregüle edilmek istenen sektörde yapılmak istenene bağlıdır. Deregülasyon, devletin piyasalarda iktisadi regülasyonların kaldırması veya azaltması anlamına gelir. Buna bağlı olarak doğal tekel bileşeni üzerinde yükselen demiryolu endüstrisinin de rekabete açılması mümkün hale gelir.

Mülkiyetin değiştirilmediği yöntemlerden; şirketleştirme, performans sözleşmesi ve yönetim sözleşmesi yöntemlerinden biri kullanılarak yolcu ve yük taşımacılığında rekabetçi yapılar kurulabilir. Şirketleşme, kamu kurumunu şirket haline dönüştürerek etkin çalışmasına olanak verir (Aktan, 1998, s. 68). Şirketleşme, özelleştirmeden önceki kamu kurumunu özel yönetime hazırlama sürecidir. Şirketleşmede artık kamu yararı değil, kar maksimizasyonu amaçlanır.

Ayırıştırma yapıldıktan sonra şirketleşme yapmadan veya şirketleşmeye giderek kamu elindeki demiryollarının rekabete hazırlanması için performans sözleşmesi uygulamasına gidilmesi, demiryolu yöneticilerinin performansa dayalı olarak çalışması ve demiryolu işletmesinin etkinlik kazanması bir başka rekabetçi yoldur. Bu tür bir uygulama tercihini, rekabete açılma için bir adım olarak görmek gerekir. (Aktan ve Dileyici, 2005c, s. 46; Stiglitz, 1994, s. 206-207).

Yönetim sözleşmesi ise, demiryolunun tüm mülkiyeti devlette kalmakta, işletme yönetimi bir dönem aralığı özel sektöre aktarılmaktadır. Yatırım kararı halen devlettedir. Amaç, özel şirketin tecrübelerinden yararlanmaktır. Özel sektör, yönetimi gerçekleştirdiği için devletten kazanç sağlar (Aktan, 1998, s. 64). Ya da işletme hakkını ve yanında gelir elde etme hakkını özel sektöre verme yoluyla demiryolu hizmeti rekabete hazırlanabilir. Aksi sözleşmeye koyulabilmekle birlikte, kiralaayan firmanın sabit varlıklara yatırım yapma sorumluluğu yoktur.

Bu tür uygulama tercihleri demiryolu yolcu taşımacılığı ve yük taşımacılığı veya bakım-onarım hizmetlerinin rekabete hazırlama sürecinde kullanılabilir. Ancak bu tür yöntemlerde, mülkiyet değişimi söz konusu olmamaktadır.

Mülkiyet devrinin gerçekleştirildiği özelleştirme yöntemine imtiyaz sözleşmesi ile devir adı verilmekte ve imtiyaz sözleşmesiyle yolcu taşımacılığı, yük taşımacılığı ve bakım-onarım hizmetleri özel firmalara devredilmektedir. Yatırım yapıp yapmama, fiyatları düşük tutup tutmama, risk alıp almama özel firmanın elindedir. Ancak kamunun regülatörlüğü devam eder. (Paşaoğlu, 2003, s. 35). Diğer yandan imtiyaz yöntemi, genel olarak regülasyona olan ihtiyacı azaltması gerekir. İmtiyaz sözleşmesi kendiliğinden demiryolu endüstrisinin düzenlenmesini sağlaması gerekir (Kessides, 2004). Rekabete açılan demiryolu endüstrisinde, kamu regülatör rolü üstlenir. Kamu, bir taraftan demiryolu standartlarını düzenler; bir taraftan da demiryolu piyasalarında rekabetçi yapıyı kurgular. Demiryolu endüstrisinin iyi yapılandırılmaması kamu tekeli yerine özel tekellerin oluşmasına neden olabilir ve ekonomik refah kamu üretiminden daha fazla olabilir.

Rekabetçi uygulamalarla, demiryolu işletmeciliğinin alt gelir gruplarına yönelik sübvansiyon oluşturma politikalarından vazgeçilmektedir. Ancak seyahat özgürlüğünün korunması, demiryolu ağlarının güvenliği, tehlikeli eşyaların nakli, çevrenin korunması ve ulusal kalkınma ve ulusal birlik sağlama konularında ve güvenlik gerektiren hallerde demiryolu taşımacılığında kamunun garantisi istenmektedir (Tangül, 2014).

SONUÇ

Liberalizasyon süreciyle beraber gelen, demonopolizasyon ve deregülasyon reformları altyapı hizmetleri ile devlet arasında kurulan bağları sorgulatmaktadır. Devletin doğal tekel nedeniyle iktisadi regülasyonla yasal tekele dönüştürdüğü endüstrilerin rekabete açılması iktisadi kuramlara göre mümkündür. Bu durum, demiryolu hizmetleri için de geçerlidir.

Kâr maksimizasyonunun sağlanabileceği modern hatların ve bu hatların üzerinde yapılacak ulaştırma hizmetlerinin birbirinden ayrıştırılarak rekabete açılması dünyada en çok uygulanan yöntemlerden biridir. Ayrıştırmanın sağlanmasıyla işletmecilik açısından varlık ve tesislerin imtiyaz hakkı sağlayan sözleşmeler aracılığıyla, kamudan özele mülkiyet transferi uzun dönemler boyunca gerçekleştirilebilir. Ancak bunun için ülkenin hukuk düzeninin oluşturulması,

anayasal, yasal ve diğer düzenlemelerle getirilen sınırlamaların kaldırılması ve yeni bir ekonomik yapının kurgulanması gerekir. Bu kurgu, tam rekabet koşullarının ve kaynak tahsisinde etkinliğin sağlanmasına yönelik hedeflerin gerçekleşmesine yönelik kurumlar oluşturma sürecinden başka bir şey değildir.

Buna bağlı olarak, demiryolu endüstrisi dikey ayrıştırma ile alt segmentlerine ayrılarak; doğal tekel niteliği taşıyan ray döşeme ve sinyalizasyon kurulum kısmı kamu tekelinde kalarak; diğer bölümlerin (yolcu ve yük taşımacılığı ile bakım-onarım işleri) serbestleştirilmesi mümkündür. Dikey ayrıştırmada, altyapı hizmetini kuran kuruluş kamu mülkiyeti devam ettirilerek, taşımacılık hizmeti sunan kısmı rekabete açılabilir. Yatay ayrıştırma yoluyla da varış noktası rekabeti uygulaması yoluyla demiryolu işletmeciliğinde ülke birden çok yöreye ayrılarak ve rekabetçi ihalelerle özel teşebbüslere o yöre demiryollarının işletilmesi imtiyazı verilebilir. Geri kalmış bölgelerde işletmecilik kamu işletmeciliği tarafından yerine getirilebilir, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu hatlarda çok hat oluşturularak özel teşebbüslere işletmecilik hakkı tanınabilir.

KAYNAKÇA

- Akalın, G. (2003). *KİT'ler ve özelleştirmeleri*. Ankara: Gazi kitabevi.
- Akça, H. (2007). *Regülasyon ekonomisi*. Ankara: Nobel kitabevi.
- Aktan, C. C. (1998). *Değişim ve devlet*. Ankara: TİSK Yayınları, Yayın No: 176.
- Aktan, C. C. ve Dileyici, D. (2005a). "Genel olarak altyapı hizmetleri", *Altyapı ekonomisi altyapı hizmetlerinde serbestleşme ve özelleştirme*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Aktan, C. C. ve Dileyici, D. (2005b). "Altyapı hizmetleri, doğal tekeller ve regülasyon", *Altyapı ekonomisi altyapı hizmetlerinde serbestleşme ve özelleştirme*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Aktan, C. C. ve Dileyici, D. (2005c). "Altyapı reformu: altyapı hizmetlerinin sunumu ve finansmanında yeni trendler-alternatif yöntemler", *Altyapı ekonomisi altyapı hizmetlerinde serbestleşme ve özelleştirme*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ardıyok, Ş. (2005). "Altyapı hizmetlerinde devletin düzenleyici rolü", *Altyapı ekonomisi altyapı hizmetlerinde serbestleşme ve özelleştirme*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ardıyok, Ş. (2002). *Doğal tekeller ve düzenleyici kurumlar. Türkiye için düzenleyici kurum modeli*. Ankara: Rekabet Kurumu Tez Serisi No:9.
- Asmild, M., Holvad, T., Hougaard, J.L. ve Kronborg, D. (2008). "Railway reforms: do they influence operating efficiency?", *Discussion papers 08-05*, University of Copenhagen
- Çakal, R. (1996). *Doğal tekellerde özelleştirme ve regülasyon*. Ankara: DPT Uzmanlık Tezi Yayın No: 2455.
- Drew J. (2006), *Rail freight: the benefits and costs of vertical separation and open access*,
http://www.euromedtransport.org/fileadmin/download/InfrastructureEvents/18_Rail_Freight_The_Benefits_and_Costs_of_Vertical_Seperation_and_Open_Access.pdf
- Driessen, G., Lijesen, M. ve Mulder, M. (2006). "The impact of competition on productive efficiency in european railways", *Cbp Discussion Paper*, N:71.
- Emek, U. (2003). *Posta hizmetlerinin serbestleştirilmesi*. Ankara: DPT Yayın No: 2672.
- Gomez-Ibanez J. A. ve Rus G. D. (2006). *Competition in the railway industry: an international comparative analysis*, Edward Elgar Publishing, Inc, UK.
- Kessides, N. I. (2004). *Reforming infrastructure privatization, regulation and competition*. The World Bank, Oxford University Press.

- Karamanoğlu, C. (2012). *Demiryolu sektöründe yapısal reformlar ve rekabet: Serbestleşme öncesi Türkiye için öneriler*, Ankara: Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi.
- Kirmanoğlu, H. (2007). *Kamu ekonomisi analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kurosaki F. (2008). *An analysis of vertical separation of railways*, Institute for Transport Studies, The University of Leeds
- Kwoka. J.E. (1996). "Privatization, deregulation and competition". *World Bank PSD Occasional Paper. No: 27*.
- Rivera, C. (2004). *Measuring the productivity and efficiency of railways (an international comparison)*. Unpublished PhD Thesis, University of Leeds.
- Stiglitz, J. E. (1999). "Promoting competition and regulatory policy: with examples from network industries". *The World Bank Speech*, Beijing, China.
- Stiglitz, J. E. (1994). *Kamu kesimi ekonomisi*. (çev. Batirel Ö. F.). İstanbul: Marmara Üniversitesi İİBF Yayınları.
- OECD, Policy Roundtables (2005), *Structural reform in the rail industry*, No. DAF/COMP(2005)46
- OECD (2001). *Restructuring public utilities for competition*. Paris: Competition And Regulatory Reform Publish.
- OECD (1997). *The OECD report on regulatory reform Vol.2: Thematic Studies*. Paris.
- Paşaoğlu, M. Ö. (2003). *Doğal tekellerde regülasyon ve rekabet – bir örnek: İngiliz elektrik sektörünün yeniden yapılandırılması*. Ankara: Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi No: 14.
- Pittman R. (2005), Structural separation to create competition? the case of freight railways, *Review of Network Economics*, vol 4, Issue 3 Sep. 2005.
- Tangül, Ö. (2014). *Avrupa birliği demiryolu reformu deneyimleri ve Türk demiryolu sektöründe serbestleşme çalışmaları*. Ulaştırma Ve Haberleşme Uzmanlığı Tezi. Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti 8. beş yıllık kalkınma planı ulaştırma özel ihtisas komisyonu (2001). *Demiryolu Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu*, Ankara.
- Vickers J. ve Yarrow G. (1988). *Privatization: an economic analysis*. MIT Press.

MÜLTECİLERE YÖNELİK YEREL ENTEGRASYON POLİTİKALARINDA ÇOK DÜZEYLİ YÖNETİŞİM UYGULAMALARI

Büşra AYGÜN*

Fulya MEMİŞOĞLU**

ÖZ

Uluslararası göç bağlamında yerel entegrasyon küresel, ulusal ve yerel siyasette sıkça tartışılan konular arasında yer almaktadır. Mültecilerin Hukuki Statüsüne İlişkin 1951 Cenevre Sözleşmesi uyarınca mültecilere ev sahipliği yapan ülkeler tarafından tanınması öngörülen hukuki, sosyal, siyasi ve ekonomik haklar çerçevesi yerel entegrasyon politikalarıyla yakından ilişkili hale gelmiştir. Nitekim Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği'nin (BMMYK) mülteciler konusunda önerdiği gönüllü geri dönüş ve üçüncü ülkeye yerleştirme gibi kalıcı çözümlerin uygulamada sınırlı kalması, yerel entegrasyon dinamiklerinin anlaşılmasını önemli kılmaktadır. Son yıllarda uluslararası göçmenlerin yoğunlukla kentlerde yerel topluluklarla birlikte yaşaması, yerelleşmeye dayalı entegrasyon politikalarına dikkat çekerek, özellikle belediyeler gibi yerelde başlıca hizmet sağlayıcı aktörlerin bu süreçteki kritik rolünü ortaya koymaktadır. Belediyeler ise yerel entegrasyon politikalarında başarıya ulaşmak, diğer bir deyişle toplumun tüm bireylerine yönelik kültürel ve ekonomik fırsatları çeşitlendirilebilmek amacıyla mültecilere hizmet sağladıkları temel alanlarda yerel, ulusal ve küresel iş birlikleri geliştirmeye yönelmiştir. Bu çalışmanın temel amacı yerel entegrasyon politikalarının uygulanmasında çok düzeyli yönetim modelinin rolünü incelemektir. Bu bağlamda çalışma öncelikle yerel entegrasyon ve çok düzeyli yönetişime dair literatürde yer alan mevcut kavramsal tartışmalara değinmekte, belediyelerin yerel entegrasyon sürecindeki rolünü değerlendirmektedir. Çalışmada çok düzeyli yönetim modeli çerçevesinde geliştirilen yerel entegrasyon politikalarının olumlu katkılarını göstermek amacıyla Türkiye ve dünyada çeşitli belediyelerin iyi uygulama örneklerine yer verilmektedir.

Anahtar Kavramlar: Uluslararası Göç, Yerel Entegrasyon, Belediyeler, Çok Düzeyli Yönetişim.

Jel Kodları: Z00, Z18.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Aygün, B. & Memişoğlu, F. (2021). Mültecilere yönelik yerel entegrasyon politikalarında çok düzeyli yönetim uygulamaları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60)* 119-143, DOI: 10.18070/erciyesiibd.928175

* Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, busraygun@windowslive.com , <https://orcid.org/0000-0001-6084-7148>

** Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, fulyam@yildiz.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0001-8113-813X>

Geliş/Received: 26.04.2021

Kabul/Accepted: 27.07.2021

IMPLEMENTATION OF MULTI-LEVEL GOVERNANCE IN THE CONTEXT OF LOCAL INTEGRATION POLICIES FOR REFUGEES

ABSTRACT

Local integration in the context of international migration has become a widely discussed subject in international, national and local politics. The legal, social, political and economic rights framework enshrined in the 1951 Refugee Convention are often materialised in the local integration policies adopted by host countries. Given that voluntary return and third country resettlement, the two other durable solutions recommended by the UN Refugee Agency (UNHCR), remain limited in implementation, understanding the dynamics of local integration becomes even more critical. As international migrants are increasingly settled in urban settings, integration policies become localised to a great extent, revealing the critical role of local service providers, municipalities in particular, within this process. In the meantime, municipalities resort to forming local, national and international partnerships in provision of services to refugees in their attempt to deliver successful local integration policies by diversifying cultural and economic opportunities for all their residents. The main purpose of this study is to investigate the role of multi-level governance model in the implementation of local integration policies. To this objective, it initially provides a review of the literature on local integration and multi-level governance while assessing the role of municipalities within this process. Furthermore, the study emphasises the positive contribution of multi-level governance model on integration policies by elaborating examples of good practice adopted by municipalities in Turkey and beyond.

Keywords: International Migration, Local Integration, Municipalities, Multi-level Governance.

JEL Codes: Z00, Z18.

GİRİŞ

Günümüz küresel, ulusal ve yerel siyasetinde sıkça tartışılan uluslararası göç konusu, devlet politikalarını çok yönlü etkileyen bir olgudur. Küreselleşmeyle birlikte dünya genelinde giderek artan ve çeşitlenen uluslararası göç hareketliliği, içinde bulunduğumuz çağın “göçler çağı” olarak nitelendirilmesine yol açmıştır (Castles ve Miller, 2008). Bu süreç aynı zamanda göçün güvenlik, insan hakları, asimilasyon, çokkültürlülük ve entegrasyon gibi konular bağlamında ele alınmasını beraberinde getirmiştir. Uluslararası göçmenler ise bu tartışmaların öznesi durumundadır. Yerleştikleri ülkeler ve kendi ülkeleri arasında oluşturdukları bağları da içeren iktisadi, siyasi ve toplumsal bir sürecin merkezinde yer almaktadırlar (Faist, 2003, s. 30).

Günümüzde uluslararası göçü karakterize eden temel eğilimlerden bir tanesi zorunlu göç hareketlerinde yaşanan artıştır. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği'nin (BMMYK) 2019 Küresel Eğilimler Raporu'na göre, zorunlu olarak yerinden edilmiş kişi sayısı son on yılda 38,4 milyon artarak 2019 yılında 79,5 milyona yükselmiştir. Bu rakamın büyük çoğunluğunu ülke içinde yerinden edilmiş kişiler oluşturmakta olup (45,7 milyon), yaklaşık yüzde 30'unu (26 milyon) uluslararası koruma statüsü sağlanan mülteci ve sığınmacılar

oluşturmaktadır (United Nations High Commissioner for Refugees [UNHCR], 2019).

İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesinden bu yana zorunlu göçmen nüfusunun en yüksek seviyeye ulaşmış olması Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu'nun göçmen ve mülteci hareketlerine yönelik ilk defa bir zirve düzenlemesine yol açmış ve bu zirve neticesinde 'Mülteciler ve Göçmenler için New York Bildirisi' [New York Declaration for Refugees and Migrants] kabul edilmiştir (BM Genel Kurulu, 2016). Göçmen ve mültecilerin insan haklarına saygı duyulması, devletlerarası iş birliği ve sorumluluk paylaşım mekanizmalarının güçlendirilmesi gibi çeşitli konuların ele alındığı yaklaşık iki yıl süren çok taraflı müzakereler neticesinde, göç ve mültecilere ilişkin küresel ilkelerin belirlendiği iki farklı mutabakat Aralık 2018 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 'Güvenli, Sistemli ve Düzenli Göç için Küresel Mutabakat' [Global Compact on Safe, Orderly and Regular Migration] ve 'Mültecilere İlişkin Küresel Mutabakat' [Global Compact on Refugees] belgeleri hukuki açıdan bağlayıcı olmamalarına rağmen, göçe ilişkin uluslararası bir iş birliği çerçevesi ortaya koymaları adına yapılan önemli bir girişim olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda uluslararası göçün küresel politikalar gündeminde giderek önem kazanan bir alan haline geldiğini göstermektedir.

Soğuk Savaş sonrasında ortaya çıkan vekalet savaşları, Afrika, Balkanlar ve Ortadoğu'daki siyasi karmaşalar (Betts, 2017) zorunlu göçe yönelik politikaların uluslararası göç çalışmaları kapsamında daha detaylı incelenmesine yol açmıştır. BMMYK mültecilerin korunmasına yönelik kalıcı çözümler olarak ülkelerine gönüllü geri dönüş, yeniden yerleştirilme ve ilk sığınma ülkesinde yerel entegrasyonu önermektedir (UNHCR, 2010). BMMYK'nın bu doğrultuda devletlere tavsiye amaçlı hazırladığı kılavuz belgelerinde ülkeler arası sorumluluk paylaşımı [responsibility sharing] ve uluslararası iş birliği mekanizmalarının güçlendirilmesi, mültecilerin kendi kendine yetebilmesi için politikalar geliştirilmesi gibi konulara vurgu yapılmaktadır (UNHCR, 2003; UNHCR, 2010). Gönüllü geri dönüş [voluntary repatriation], kişilerin kendi istekleriyle, menşe ülkelerine geri dönebilmeleri ve uluslararası korumadan tekrar faydalanabilmeleridir (UNHCR, 2018). Yeniden yerleştirme [resettlement] kişinin üçüncü bir ülkeye yeniden yerleştirilmesidir. 2019 Küresel Eğilimler Raporu verilerine göre, son on yılda 3,9 milyon mülteci ve 31 milyon ülke içinde yerinden edilmiş kişi yaşadıkları ülke veya bölgelere geri dönmüş, 1,1 milyon mülteci ise üçüncü bir ülkeye yerleştirilmiştir (UNHCR, 2019). 2019 yılında ise toplam 5,6 milyon zorunlu yerinden edilmiş kişi yaşadıkları bölgeye ya da ülkeye geri dönmüşler ve 107,500 mülteci başka bir ülkeye yerleştirilmiştir (UNHCR, 2019).

Yerel entegrasyon [local integration] ise kişilerin, sosyal, ekonomik, kültürel ve hukuki alanlarda buldukları ülkeye adapte olarak, yerel toplulukla barış içinde birlikte yaşadıkları çift yönlü bir süreçtir. Güncel verilere dayanarak gönüllü geri dönüşlerin ve üçüncü ülkeye yerleştirmelerin oldukça sınırlı sayılarla

kaldığı dikkate alındığında, mültecilerin korunmasına yönelik kalıcı çözümler açısından yerel entegrasyonun önemi ortaya çıkmaktadır. Ancak entegrasyon sürecinin kapsamı ve gerçekleşme süratinin mülteci grubunun büyüklüğüne ve mültecilere ev sahipliği yapan ülkenin sosyal ve ekonomik koşullarına bağlı olduğu vurgulanmaktadır (UNHCR, 2010, s. 194).

2011’de Suriye’de başlayan ve hala devam etmekte olan iç savaşla birlikte meydana gelen zorunlu göç hareketi özellikle Türkiye, Ürdün, Lübnan gibi Suriye’ye komşu ülkelerde ve Suriyeli sığınmacılar için hedef ülke konumuna gelen çeşitli Avrupa ülkelerinde yerel entegrasyonu önemli bir gündem maddesi haline getirmiştir. Bu bağlamda, Mültecilere İlişkin Küresel Mutabakat yoğun mülteci nüfusuna ev sahipliği yapan ülkelere ilgili uluslararası kurumlar ile iş birliği geliştirerek, kendi imkân ve kapasiteleri ölçüsünde yerel entegrasyonu kolaylaştıracak düzenlemeler yapmalarını teşvik etmektedir (Global Compact on Refugees, 2018). Mutabakatta mültecilerin kendi kendilerine yetebilmelerini güçlendirmek amacıyla yeni ülkelerinde yasal kalma hakkı tanınması, eğitim, sağlık gibi temel hizmet alanlarından faydalanması ve iş piyasasına katılımlarının sağlanması tavsiye edilmektedir.

Dünya genelinde mülteci nüfusunun yüzde 60’tan fazlasının kentlerde yerel toplulukla birlikte yaşıyor olması entegrasyon politikalarının yerel boyutunun önemini artırmaktadır (European Commission, 2017). Nitekim son yıllarda entegrasyon politikalarına odaklanan çalışmalarda entegrasyonun yerelde gerçekleştiğine vurgu yapılmakta, başta yerel yönetimler olmak üzere yerel aktörlerin entegrasyon politikalarının uygulanmasındaki kritik rolüne dikkat çekilmektedir. Bununla birlikte yerel entegrasyon politikaları çok boyutlu bir süreç olarak farklı düzeylerde iş birlikleri gerektirmektedir (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2018). Bu çalışmanın temel amacı yerel entegrasyon politikalarının uygulanmasında çok düzeyli yönetim modelinin rolünü incelemektir.

Çalışmada öncelikle yerel entegrasyona yönelik kavramsal tartışmalara değinilecek, mevcut literatürde yerel entegrasyonun kapsam ve hedefleri incelenecektir. Sonrasında çok düzeyli yönetim kavramı ele alınacak; çok düzeyli yönetimin yerel entegrasyon politikalarının uygulanmasındaki rolü değerlendirilecektir. Bu çerçevede belediyeler ve şehir yönetimlerinin öncülüğünde gerçekleşen ve temelde çok düzeyli yönetim modelini kullanan dünya genelinden iyi uygulama örnekleri incelenecektir. Avrupa Komisyonu’na göre iyi uygulamalar, belli strateji ve yöntemlerle yapılan; etkin, sürdürülebilir, benzer politikalara uygulanabilir ve hedeflere uygun sonuçlar üreten faaliyetler şeklinde tanımlanmaktadır (European Commission, 2014). Çalışmada verilen iyi uygulama örnekleri, uluslararası raporlar ve akademik çalışmalar olmak üzere ikincil kaynaklardan yararlanılarak ve entegrasyon politikalarında iyi uygulama örneklerini bir araya getiren Avrupa Birliği Entegrasyon veri tabanı taranarak belirtilen esaslara göre seçilmiştir. Verilen örnekler arasında Türkiye’den

Sultanbeyli İlçe Belediyesi, Amerika Birleşik Devletleri'nden Philedelpia şehir yönetimi ve Avrupa'dan Londra Belediyesi ile Amsterdam şehir yönetimi bulunmaktadır. Bu bağlamda çalışmada, yönetişimin yerel entegrasyon politika sürecindeki etkileri iyi uygulamalar üzerinden açıklanmaya çalışılacaktır.

I. YEREL ENTEGRASYON ÜZERİNE KAVRAMSAL TARTIŞMALAR

Bireysel veya kitlesel mekân değiştirme olarak tanımlanan göç, toplumsal ve kültürel bir yer değiştirme hareketi olarak göçmenler ile ev sahibi topluluk için önemli sonuçlar yaratmaktadır (Karpat, 2010; Sirkeci ve Yaylacı, 2019; Yalçın, 2004). 1990'ların sonlarıyla beraber göç çalışmaları, ana akım teorilerin yanında farklı kavram ve analizlerle genişlemiştir. Nitekim birtakım çalışmalar göçün ev sahibi ülkeler üzerindeki toplumsal etkilerine odaklanarak, toplumsal değişim [social change] ve toplumsal dönüşüm [social transformation] kavramlarını ön plana çıkartmıştır (Castles, 2010; Portes, 2010). Bu bağlamda siyasi zemindeki göç politikaları ve göçmenlerin topluma uyumu önem kazanmıştır (King, 2012, s. 24-25; Yönlü, 2018, s. 60). 20. yüzyılın başından itibaren nüfus hareketliliğinin artmasıyla birlikte devletler, ülkelere yönelik göçleri yönetmek amacıyla asimilasyon, çokkültürlülük, kültürleşme ve entegrasyon gibi farklı yaklaşımlar çerçevesinde şekillenen politikalar uygulamıştır (Yalçın, 2004, s. 4). Asimilasyon modeli, göçmenlerin kendi kültür ve kimliklerinin başat kültürün etkisi altına girdiği ve benzeştiği tek yönlü bir adaptasyon süreci olarak ifade edilmektedir (Bosswick ve Heckmann, 2006, s. 4). Diğer taraftan, 1970'li yıllarda başta Kanada ve Avustralya gibi yoğun göç alan ülkelerde ortaya çıkan (Castles ve Davidson, 2000) çokkültürlülük modeli, toplumdaki farklı grupların birbirine eşit konumda olduğu ve kendi yaşam tarzlarını sürdürebildiği heterojen bir toplum oluşturma arzusunu ön plana çıkartmaktadır (Alba, 1999, s. 8). Entegrasyon modeli ise göçmenlerin toplumdaki hak ve hürriyetleri konusunda vatandaşlarla eşit konumda olmasını öngörmekte ve günümüzde evrensel düzeyde kabul gören çözümler sunmaktadır (Unutulmaz, 2018, s. 135).

Hathaway'e (2005, s. 978) göre, yerel entegrasyon, öncelikle uluslararası koruma ihtiyacı olan kişilere sosyal haklar tanınması, ev sahibi toplulukla uyum sürecini kolaylaştıracak yasal düzenlemeler yapılmasını gerektirmektedir. Uyum kavramı ise entegrasyon politikalarının önerdiği ve ulaşmaya çalıştığı bütünlük ve istikrarı ifade etmek için kullanılmakta, çoğulcu bir toplumu, çok yönlü kimliklerin bir arada yaşamasını, toplumsal aidiyet ve emniyetli bir sosyal ilişkiler ağını gerçekleştirmeyi önermektedir (Rudiger ve Spencer, 2003, s. 6). Crisp (2004, s. 1-3) yerel entegrasyonu hukuki, ekonomik ve sosyal olmak üzere birbiri ile bağlantılı üç boyutlu bir süreç olarak açıklamaktadır. Uluslararası mülteci hukukunda resmi olarak kabul görmüş bir tanımlanmamasına rağmen, yerel entegrasyonun hukuki boyutunu BM Mültecilerin Hukuki Durumuna Dair Sözleşme (bundan sonra 1951 Cenevre Sözleşmesi), genel hatlarıyla ortaya koymaktadır (Crisp 2004). Mültecilerin çalışma, iş kurma, mülk edinme, serbest dolaşım ve eğitim gibi sosyal

hizmetlere erişim hakları hukuki boyut kapsamında yer almaktadır. Ayrıca kalış süresine göre uzun dönemli ikamet veya vatandaşlığa geçiş bu kapsamda değerlendirilmektedir. Nitekim Sözleşmenin 34. Maddesi, taraf devletlere mültecileri özümlemeyi, vatandaşlığa geçişi her türlü imkân çerçevesinde kolaylaştırmayı ve hızlandırmayı öngörmektedir. Hukuki boyutu oluşturan hakların mültecilere ev sahipliği yapan ülkeler tarafından tanınması aynı zamanda ekonomik entegrasyon süreci için de elverişli bir zemin hazırlamakta olup, mültecilerin zamanla devlet ya da başka kaynaklardan gelen yardımlara bağımlı kalmadan kendi kendilerine yetebilmelerine imkân sağlamaktadır (Crisp, 2004, s. 1-2). Yerel entegrasyonun sosyal boyutu ise hem mültecileri hem de yerel toplulukları ilgilendirmekte olup, entegrasyonun tek taraflı olmaktan ziyade çift yönlü bir süreç olduğuna işaret etmektedir. Mültecilerin kamu kurumları ya da toplum tarafından sistematik ayrımcılığa maruz kalma korkusu taşımadan yerel halkla barışçıl bir biçimde birlikte yaşaması sosyal boyutun temelini oluşturmaktadır (Crisp, 2004).

Akademik tartışmalarda sıkça vurgu yapılan husus, entegrasyon kavramının çoğunluk tarafından kabul edilmiş tek bir tanımı, teorisi ya da modeli olmadığı yönündedir (Castles ve diğ. 2001; Kuhlman, 1991; Robinson, 1998). Örneğin Robinson (1998, s. 118) entegrasyonun birçok kişi tarafından kullanılan ancak farklı anlaşılan ‘kaotik’ bir kavram olduğunu ifade etmektedir. Kuhlman (1991) ise ortaya koyduğu kapsamlı tanımın realitede tümüyle gerçekleştirilebilmesinin zor olduğunu, ancak entegrasyonun iki yönlü bir süreç olarak anlaşılabilmesi, sürecin ölçülebilmesi ve uygulanan politikaların değerlendirilebilmesi için faydalı bir kıstas olduğunu ifade etmektedir. Kuhlman’a (1991, s. 7) göre:

“Eğer mülteciler ev sahibi ülkenin ekonomisine becerileriyle orantılı ve kültürel değerleri ile uyumlu olarak katılabilirlerse; eğer kültürel olarak belirlenmiş minimum şartları karşılayan bir yaşam standardı yakalarlarsa (burada yaşam standardı sadece ekonomik aktivitelerden elde edilen gelir değil aynı zamanda barınma, kamu hizmetleri, sağlık ve eğitim hizmetlerine erişimi de kapsamaktaysa); maruz kaldıkları sosyo-kültürel değişim kendilerine ait bir kimliği korumalarına ve psikolojik olarak yeni durumlarına uyum sağlamalarına izin veriyorsa; mültecilerin gelmesi ev sahibi toplum bireylerinin ekonomik olanaklarının ve yaşam standartlarının bozulmasına neden olmadıysa; ev sahibi toplum ve mülteciler arasındaki sürtüşmeler, ev sahibi nüfusun kendi içinde yaşadığı sürtüşmelerden daha kötü değilse; ve eğer mülteciler ev sahibi toplum içinde yerleşik gruplar arasında var olan mevcut ayrımcılıktan daha fazla ayrımcılıkla karşı karşıya kalmıyorlarsa tam olarak entegre olmuşlardır”¹

¹ Yazarın kendi çevirisidir.

Kuhlman (1991, s. 13-15) bu tanım üzerinden geliştirdiği entegrasyon modelinde zorunlu göçün nedenleri ve buna karşı oluşan tepkiler, mülteci grubunun sosyo-demografik özellikleri, ev sahibi topluluğun ekonomik, sosyal ve kültürel özellikleri, mültecilerin ev sahibi ülkede geçirdikleri süre, devlet ve diğer aktörlerin sürece müdahale yöntemleri gibi etmenlerin politika sürecinin tüm aşamalarını şekillendirdiğine dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, entegrasyon politikaları, göçmenlere yönelik olumsuz toplumsal algıları kırmayı amaçlamakta ve ilişkileri karşılıklı olarak güçlendirmeyi hedeflemektedir (Vreccer, 2010).

A. YEREL ENTEGRASYON SÜRECİNİN HEDEFLERİ

Devletler yoğun göçler karşısında toplumsal huzur ve güvenliği sağlamak, yerel kalkınmayı sürdürebilir kılmak için entegrasyon politikalarına ihtiyaç duymaktadır (European Commission, 2020, s. 1). Yerel entegrasyon, kamu kurumları, sivil toplum örgütleri, yerel yönetimler, uluslararası kuruluşlar, yerel halk ve göçmenlerden oluşan çok aktörlü ve çok boyutlu bir süreçtir. Ev sahibi ülkede toplumsal barışın muhafaza edilerek göçmenlerin kendine ait kültürlerini yaşayabilecekleri özgürlük alanı sağlanması entegrasyon politikaları için temel belirleyiciler olurken, taraflar arası sosyal mesafenin kısılması, ekonomik ve sosyal hakların dengelenmesi ile toplumsal uyumun sürdürülmesi amaçlanmaktadır (Barın, 2019, s. 59). Uzun vadede uygulanabilir, verimli ve göçmenlerin grupça aktif katılımını sağlayacak yerel entegrasyon politikaları, pratik ve daha az ideolojik bir yaklaşımla göçmenleri topluma dâhil hissettirmeyi ve göçmen karşıtı tepkileri asgariye indirmeyi hedeflemektedir (Penninx, 2009, s. 6-7).

Özellikle zorunlu göçe maruz kalmış mültecilerin ev sahibi ülkede aktif katılımlı bireylere dönüşmesi, ekonomik, toplumsal, siyasi ve kültürel alt süreçleri barındıran uzun vadeli bir süreçtir (European Council of Refugee and Exiles [ECRE], 2002, s. 9-10). Mülteci hakları uyarınca eğitim, sağlık, barınma, ekonomik hayata katılım gibi temel hizmet alanlarına erişimin sağlanması ilgili kurum ve kuruluşlar arasında işlevsel koordinasyon ve iş birliği mekanizmalarının oluşturulmasını gerektirmektedir. Yerel entegrasyonla ulaşılmak istenen politika hedeflerinin genel çerçevesi aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Ev sahibi devlet/toplum ile göçmenler arasında farklı kültür, inanç ve yaşam tarzlarına karşılıklı saygı ve sorumluluk esasına dayalı bir ilişki kurmak (ECRE, 2002),
- Siyasi liderler ve toplum önderleri de dahil olmak üzere göçe yönelik söylemlerde göçmenlerin ekonomik, toplumsal ve kültürel hayata katılımlarının yerel halk tarafından kabul görmesini, toplumsal uyumun ve sosyal dayanışmanın güçlendirilmesini teşvik etmek (Crisp, 2004),
- Göçmenlerin ayrımcılığa maruz kalmadan temel hak ve hizmetlere erişebildiği, yetenek ve potansiyellerini ortaya çıkarabilecekleri ve toplumun aktif birer üyesi olabilecekleri zemini hazırlamak (European Commission, 2020),

- Göçmenlerin ev sahibi ülkenin dilini öğrenmesini, kamu kurumlarıyla etkileşime girebilmesini, kamu düzeni ve hukuki çerçeve, toplumsal ve kültürel yapı gibi alanlarda bilgiye erişimini sağlamaktır (Commission of the European Communities, 2005).

B. YEREL ENTEGRASYONUN BOYUTLARI VE POLİTİKA KAPSAMI

Bahsedilen hedeflere ulaşmak için yerel entegrasyonun yapısal, ekonomik, sosyokültürel, yasal ve politik boyutlarını kapsayan düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır (Boswell, 2003, s. 75; Entzinger ve Biezeveld, 2003, s. 8). Bu boyutları detaylı olarak incelemeye önce, belirtilmesi gereken bir husus göçmenlerin ev sahibi ülkenin dilini öğrenmesinin tüm boyutların ortak bileşeni olarak değerlendirilmesidir (Bahadır, 2018, s. 143; European Commission, 2011).

Entegrasyonun yapısal boyutu, göçmenin yasal hak kazanımını ve ev sahibi ülkedeki barınma, sağlık, eğitim gibi kamu hizmetlerine erişimini ve iş piyasasına katılımını içermektedir. Göçmenlerin ülke vatandaşlarının sosyoekonomik koşullarına benzer şekilde hak ve hizmetlerden faydalanabilmesi için gerekli kurumsal düzenlemelerin refah devletinin standartlarına uygun olarak yapılmasıyla entegrasyon süreci desteklenmiş olur (Bosswick ve Heckmann, 2006, s. 9). Yapısal boyut kapsamında göçmenlerin barınma ihtiyacının karşılanması veya desteklenmesi göçmenlerin kendilerini yeni ülkelerinde emniyette ve güvende hissetmeleri için önem teşkil etmektedir (Kurthen ve Heisler, 2009, s. 162). Ekonomik nedenlerle kiraların ucuz olduğu, istihdam piyasasının gelişmediği bölgelere yerleşerek mekânsal olarak toplumun genelinden uzak bir hayat yaşayan göçmenler için barınma alanındaki entegrasyon politikaları mekânsal ve sosyal dışlanmayı [spatial and social segregation] en aza indirmeyi amaçlamaktadır (Bosswick ve Heckman, 2006, s. 14). Yapısal boyutta entegrasyonu güçlendiren bir diğer alan da göçmenlerin sağlık hizmetlerine erişiminin sağlanmasıdır (Ager ve Strang, 2008, s. 173).

Göçmenlerin iş piyasasına katılımı anlamında ele alınan ve hayatlarını idame ettirmelerine yönelik ekonomik entegrasyon, eşitsizliği açıklayan göç teorilerinden Bölünmüş Piyasa Teorisi ve İkili İş Gücü Piyasası Yaklaşımı'nın öne sürdüğü gibi göçmenler ile yerel halkın arasındaki istihdam piyasalarındaki eşitsizliği azaltmayı hedeflemektedir (Valenta ve Bunar, 2010, s. 467). Ev sahibi ülkenin piyasa koşulları ve ekonomik beklentileri, iktisadi alandaki ulusal politikaları şekillendirdiği gibi göçmenlerin istihdamı ve mesleki eğitim süreçlerine dair entegrasyonu da belirlemektedir (Hamberger, 2009, s. 16). Yapısal boyutta entegrasyonun önemli unsurlarından bir diğeri olan eğitim ve mesleki kazanım süreci, özellikle okullarda göçmen çocukların ve ailelerin yerel toplulukla etkileşim kurdukları alanları ortaya çıkarmakta ve ortak mekanlar entegrasyona işlevsel katkılar sağlayabilmektedir (Ager ve Strang, 2008, s. 172).

Entegrasyonun sosyo-kültürel boyutu ise göçmenlerin etnik, kültürel ve dinsel varlıklarını koruyarak ev sahibi toplumla bütünleşmesini ve toplumun bir bireyi olarak aidiyet duygusu geliştirmesini amaçlamaktadır. Toplum tarafından kabul edilmesi göçmenin ev sahibi ülkedeki yeni ilişkileri ve sosyal ağlar kurması için önemlidir. Göçmen Ağları Teorisi'nin ortaya koyduğu gibi, diğer göçmen gruplarının varlığı da aidiyet hissinin gelişimine katkı sağlayabilmekte, akrabalar ve göçmen kuruluşları yoluyla ülke hakkında bilgi edinmek ve onların tecrübelerinden faydalanmak entegrasyon sürecini hızlandırmaktadır. Diğer yandan, göçmenin topluma katılımı ev sahibi ülkedeki kurumları, kültürü ve dili içselleştirmesi ile mümkün görünmektedir (Bosswick ve Heckman, 2006, s. 10).

Bernard'a göre (aktaran Hamberger, 2009), entegrasyon kavram itibariyle baskın bir kültürü dikte etmediği için kültürel anlayışlar sürecin belirleyicisi olmamaktadır. Fakat diğer yandan kültürel farklılıklar arttıkça entegrasyon sürecinde sorunların ortaya çıktığı ifade edilmektedir (Hamberger, 2009, s. 11). Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde Hristiyan göçmenlerin ev sahibi topluluğa ait hissetmesi ve toplum tarafından kabul edilmesi sürecinde dinin kolaylaştırıcı etkisi olduğuna dair çalışmalar yaygındır (Foner ve Alba, 2008, s. 365). Bununla birlikte, ortak dinsel bağlar bulunmasına rağmen taraflar arası kültürel uzaklık başka sorunlara neden olabilmektedir (Kogan, Fong ve Reitz, 2020, s. 3544).

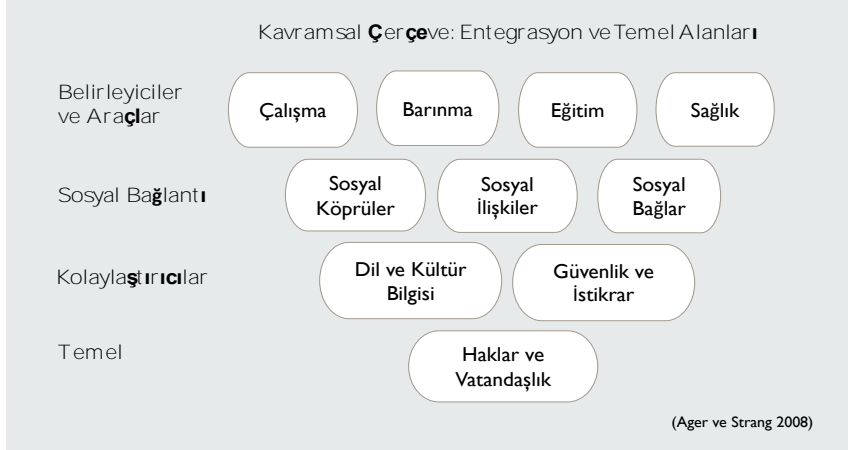
Ev sahibi ülkede politika yapıcılarının tutumu eşitlikçi ve dahiliyetçi olduğu müddetçe mültecilerin sosyo-ekonomik özgürlüğe kavuşarak kendi kendilerine yetebilme fırsatları artmaktadır (Akar ve Erdoğan, 2019, s. 930). Günümüzde ise sığınmacılar ve mülteciler, medyada ve siyasi söylemlerde tehdit unsuru olarak gösterilebilmekte, güvenliği, kalkınmayı ve toplumun uyumunu bozmakla suçlanabilmektedir (Mulvey, 2010, s. 445). Benzer şekilde Erdoğan'ın (2020, s. 86) yaptığı araştırmaya göre, Türkiye' de yerel halkın ülkedeki sığınmacılara yönelik kaygılarının artması, sığınmacılar sebebiyle işlerini kaybedeceklerine, suç oranının artacağına, kamu hizmetlerinde aksaklık yaşanacağına, toplumsal kimliğin ve huzurun bozulacağına dair korkuları entegrasyonun tarafları olan yerel halk ve sığınmacılar arasındaki mesafeyi artırmaktadır. Strang ve Ager (2010, s. 599) ise entegrasyonun yerel halk ile göçmen arasındaki karşılıklı güven ve müteakabiliyetin sağlanmasına bağlı olduğuna vurgu yapmakta ve yerel halk tarafından göçmenlere gösterilen olumlu tutumun göçmenlerin güvende hissetmesini sağlayarak entegre olmalarını teşvik ettiğini öne sürmektedirler. Dolayısıyla yerelde toplumsal huzurun ve güvenliğin sağlanması için yerel politikacılara ve iş birlikçi aktörlere önemli bir rol düşmektedir.

Entegrasyonun diğer bir boyutu olan yasal ve politik entegrasyon, devletlerin göçmenlere verdikleri yasal statü ve ilişkili siyasi hakları kapsamaktadır. Cenevre Sözleşmesi 33. Maddesine göre (The Refugee Convention, 1951), mülteci rejiminin temelinde geri göndermeme yasağı bulunmakta ve mülteciler insan hakları hukukunca düşünce ve seyahat özgürlüğüne, çalışma,

eğitim, mali destek alma gibi temel haklara sahiptir. Fakat devletler zaten kısıtlı olan kaynaklarını vatandaşları olmayan göçmenlere aktarmak konusunda seçici bir yaklaşım benimseyebilmektedir (Betts, 2017, s. 32). Bununla birlikte, günümüzde devletler, mülteci hukukuna yönelik anlaşmalara taraf olmalarına rağmen entegrasyon politikalarının aksine olacak düzenlemelerle ülkelerindeki yabancıları sayıca dengelemek, ülkeye gelebilecek potansiyel göçmenleri vazgeçirmek amacıyla ikamet ve kalıcılık standartlarını değiştirmekte, süreci siyasallaştırabilmektedir (Valenta ve Bunar, 2010, s. 478). Vatandaşlık kazanımı da siyasi anlamda entegrasyon sağlayan tartışmalı konulardan biridir. Yasal ve siyasi anlamda entegrasyon, siyasi topluluğun bir üyesi olmak anlamında ev sahibi ülke vatandaşlığının kazanılmasını ve hakların güvence altına alınmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda topluma serbest katılım, kamuya açık okul, hastane gibi sosyal alanlara erişiminin önündeki engellerin kalkması anlamına gelmektedir (Castles ve Davidson, 2000, s. 84; Hamberger, 2009, s. 6).

Yasal, sosyokültürel ve siyasi alanlardaki düzenlemeleri gerektiren entegrasyonun bir politika hedefi olarak öneminin giderek artmasıyla birlikte uluslararası kuruluşlar da devletlere ve diğer ilgili aktörlere bir yol haritası sunmak amacıyla çeşitli göstergeler ve modeller ortaya koymuştur.² Ager ve Strang'ın (2008) İngiltere örneği üzerinden yola çıkarak oluşturdukları modelde sosyal entegrasyonun başarılı bir şekilde gerçekleşebilmesi için mültecilere öncelikle yasal çalışma hakkı verilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (bkz. Şema 1). Çalışma hakkı mültecilerin ekonomik bağımsızlığını kazanmasının yolunu açmakla birlikte, onlara geleceklerini planlama fırsatı sunması, dil ve mesleki becerilerini geliştirmesi, ev sahibi toplulukla ilişkilerini güçlendirmesi ve yerel ekonomiye katkıda bulunabilmeleri için elverişli zemini hazırlamaktadır (Ager ve Strang, 2008, s. 170-71).

² Örnekler için bkz. Council of Europe (1997) Measurements and indicators of integration. https://www.coe.int/t/dg3/migration/archives/documentation/Series_Community_Relations/Measurement_indicators_integration_en.pdf Migrant Integration Policy Index (MIPEX) <http://mipex.eu>

Şema 1: Kavramsal Çerçeve: Entegrasyon ve Temel Alanları

Kaynak: Ager ve Strang (2008)'den uyarlanmıştır.

Ager ve Strang'ın de çalışmalarında vurgu yaptığı üzere, çalışmanın ilerleyen kısmında entegrasyonu sağlayan politikaların yerelde nasıl gerçekleştiğine ve politika yapım süreçlerinde öne çıkan yöntemlere değinilecektir.

II. YEREL DÜZEYDE ENTEGRASYON POLİTİKALARI VE ÇOK DÜZEYLİ YÖNETİŞİM

Entegrasyon süreci hükümetlerin ulusal seviyede yürüttüğü politikalarla düzenlenmekte ise de entegrasyon çalışmalarının çoğu yerelde gerçekleşmektedir (Strang ve Ager, 2010). Göçmenlerle yerel halkın zaman ve mekân ortaklığını sağlayan şehirler, iş imkanlarının çeşitliliği ve hizmetlere ulaşımın kolaylığı sebebiyle göçmenler için hedef yerleşim yeri haline gelmekte dolayısıyla entegrasyon politikasını yerel bir ihtiyaç haline getirmektedir (Özservet, 2016, s. 48; Penninx, 2009, s. 5). Günümüzde dünya nüfusunun yarısından fazlasının şehirlerde yaşadığı ve sermayenin şehirlerde toplandığı düşünüldüğünde (World Bank, 2020), şehirlerin siyasi, ekonomik ve kültürel alanlarda küresel aktörler haline geldiği ve uluslararası nüfus hareketliliğinin şehirlerin kozmopolit yapısını güçlendirdiği söylenebilir (Amen, Toly, McCarney ve Segbers, 2011, s. 1; Roudometof, 2005, s. 85). Bununla beraber ulusal, yukarıdan aşağı ve tek tip entegrasyon politikaları yerine yereldeki ortak paylaşım alanlarında göçmenin statüsünden bağımsız olarak aşağıdan yukarıya bir entegrasyon sürecinin işlemesi çeşitli avantajlar sağlamaktadır (Strang ve Ager, 2010). Yerel yönetimlerin kendilerine ait politika alanlarındaki kısmi bağımsızlıkları ve yerel kırılğanlıklara uygun politikalar yapma ihtiyaçları da ulusal politika uygulamalarında farklı yaklaşımlar benimsemelerine imkân tanımaktadır (Kuhlman, 1991, s. 15).

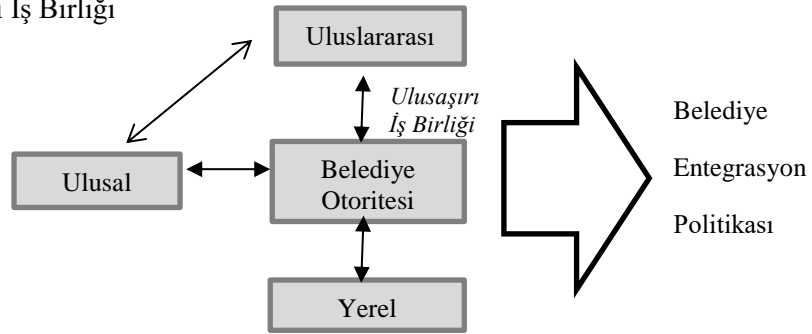
Son yıllarda uluslararası göçlerin ortaya çıkardığı değişimleri yönetmek ve yerel entegrasyona yönelik politikaları uygulamak bölgelere ve şehirlere kaymış, özellikle Batı Avrupa ülkelerinde merkezi politikalar yerine yerelleşme anlayışını

ön plana çıkarmıştır (Caponio ve Borkert, 2010; Penninx, 2009). Entegrasyon politikalarında bahsedilen yerele dönüş, belediyelerin sorumluluk alanlarını genişletmiş ve zaman zaman ulusal entegrasyon politikalarıyla çelişen kendileri özgü politikalar geliştirmelerine sebep olmuştur (Spencer, 2020). Bu durum süreç yönetiminde çok düzeyli iş birliği [multi-level governance] modelinin işlevsel önemini ön plana çıkarmaktadır. Bu bölümde çok düzeyli yönetim kavramı göç politikaları bağlamında incelenecek ve belediyelerin çok düzeyli yönetim kapsamında geliştirdikleri göç politikalarından bahsedilecektir.

A. GÖÇ POLİTİKALARINDA ÇOK DÜZEYLİ YÖNETİŞİM ANLAYIŞI

“Yönetişim” kavramı, yaygın kullanımıyla, kamu politikası oluşturma ve uygulama sürecinde hükümet dışı aktörlerin artan rolüne vurgu yapmakta ve devletin rolünün politika yapım sürecini koordine etmek olduğunu ifade etmektedir (Bache ve Flinders, 2004, s. 97). Göç yönetimi bağlamında çok düzeyli yönetim anlayışı ise küresel, bölgesel ve ulusal göç rejimlerinin iç içe geçtiği ve farklı düzeydeki aktörlerin göçü yönetmek için iş birliği çerçevesinde oluşturduğu farklı stratejileri incelemektedir (Fakhoury, 2019, s. 1311). Hooghe ve Marks’a (2001, s. 3) göre bahsedilen model, hükümetin kontrolüne bağımlı olmaksızın ulus altı aktörlerin ulusal ve uluslar üstü kuruluşlarla ulus ötesi ilişkiler(transnational) kurmalarına imkân vermektedir. Yerel entegrasyon politikalarının verimli, yenilikçi ve yerel toplumun güvenini kazandıracak sonuçlar vermesi çok düzeyli iş birliği yöntemiyle kolaylaşmaktadır (Marks ve Hooghe, 2004, s. 15-16). Yerel entegrasyona yönelik çok düzeyli iş birliği barınma, sağlık, eğitim ve istihdam başta olmak üzere farklı politika alanlarında; kamu, özel, gönüllü sektörleri ve yerel, ulusal, uluslararası aktörleri bir araya getirerek entegrasyonun çok boyutlu ihtiyaçlarına cevap vermektedir (Özçürümez ve İçduygu, 2020, s. 39).

Şekil 1: Belediyelerin Sosyal Entegrasyon Politika Yapım Sürecindeki Çok Düzeyli İş Birliği

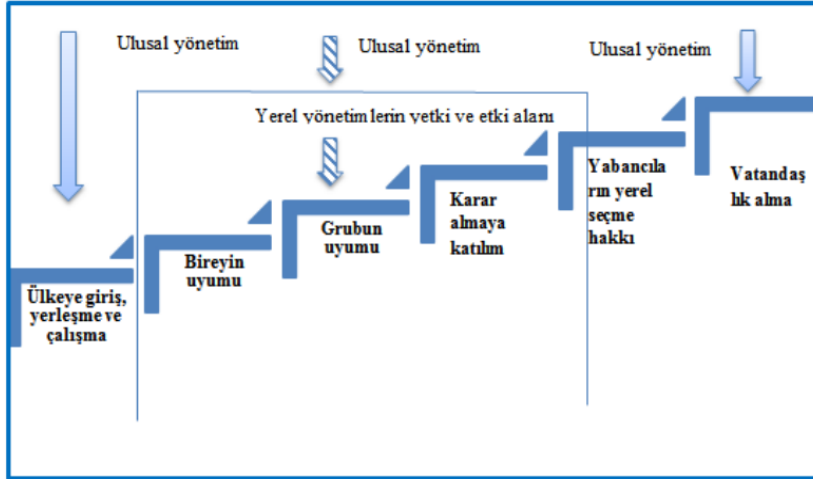


Kaynak: Betts, Memişoğlu ve Ali (2020)’den uyarlanmıştır.

Yerel entegrasyon politikalarının önemli aktörlerinden olan belediyeler ise Şekil 1’de görüldüğü üzere uluslararası göçlerin sebep olduğu yereldeki yeni ihtiyaçlara çözüm üretecek farklı seviyedeki iş birlikleri sayesinde kendilerine özgü

girişimlerde bulunabilmektedir (Memişoğlu ve Yavçan, 2020, s. 5). Yereldeki önemli aktörlerden biri olan belediyeler, yeni durumlara kolayca adapte olabilmeleri ve kurumsal yapılarının ulusal hükümetlere göre daha esnek olması sebebiyle aktif politikalar yürütebilmektedir (Acuto, 2010, s. 436). Bu anlamda yerel entegrasyonun sağladığı faydalar bazı ülkelerde belediyelerin entegrasyon politika süreçlerinde özerkleşmelerini ve entegrasyona yönelik temel hizmetlerden sorumlu olmalarını sağlayan yasal düzenlemeleri de ortaya çıkarmaktadır. Örneğin Finlandiya hükümeti, yerel yönetimleri ülkeye yeni gelen göçmenlere yönelik entegrasyon programı uygulamakla görevlendirmekte, dil kursları ve kültürel aktiviteler gibi yerel toplulukla göçmenlerin etkileşimini sağlayıcı politikalarda farklı düzeylerdeki paydaşlarla iş birliğini koordine etme imkânı vermektedir (Koikkalainen, 2021, s. 59). Yerel yönetimler ve çalışmanın konusu olan belediyelerin entegrasyon politikaları ulusal politikaların ideolojik yaklaşımları yerine yerel toplumun faydasına odaklanarak yereldeki aktörleri (kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları, ticaret odaları, medya kuruluşları vb.) iş birliği ile sürece dahil etmekle entegrasyon politikalarının yerel toplumda kabulünü kolaylaştırmaktadır (Penninx, 2009, s. 9). Ayrıca belediye düzeyindeki entegrasyon politikaları sosyal uyumun sağlanmasını öncelikli amaç edinmekte ve ulusal düzeyde temsil edilmeyen göçmenlere ait sivil toplum kuruluşlarını da sürece dahil edebilen daha içermeci bir anlayış geliştirebilmektedir (Hoekstra, Kohlbacher ve Rauhut, 2018, s. 23).

Şekil 2: Sosyal Uyumun Sağlanmasında Yerel Yönetimlerin Yetki Alanı



Kaynak: Daoudov (2015).

Doudov'un yerel yönetimlerin entegrasyon politikalarına ilişkin yetki alanını şematize ettiği Şekil 2'de görüldüğü gibi, dil öğrenimi, ülke hakkında bilgi edinme ve istihdamın sağlanmasına yönelik mesleki kurslar gibi göçmenin uyum sağlamasına yönelik hizmetlerde yerel yönetimlere önemli rol düşmektedir. Yerel

karar alma süreçlerine katılımın sağlanmasında ise yerel yönetimler, Avrupa ülkelerinde örnekleri görülen göçmenler için istişare komisyonları ve İskandinav ülkeleri, Hollanda, Belçika, İrlanda, Danimarka ve Portekiz ve birçok Avrupa ülkesinde yaygın bir uygulama olan yerel seçimlere katılım hakkı bulunması durumunda entegrasyon politikalarına katkı sağlamaktadır (Doudov, 2015, s. 41-45).

B. ENTEGRASYON POLİTİKALARINDA YERELLEŞME VE BELEDİYELERE ÖZGÜ YÖNETİŞİM ANLAYIŞLARI

Yerel entegrasyon yerel yönetimlerin yetki alanlarında mültecilerin sosyo-ekonomik olarak kendilerine yetebilmelerini sağlayan uzun vadeli politikaları gerektirmekte, bu bağlamda ulusal düzeyde üretilen entegrasyon politikalarının yerel düzeydeki politikalarla desteklenmesi önem taşımaktadır (European Commission, 2011, s. 4). Fakat şehrin fiziki ve ekonomik yapısı, geçmişte yaşanan göç tecrübesi, yerel politikacıların kullanabileceği somut araçlar ve kaynakların çeşitliliği, konut ve kentsel dönüşüm uygulamalarının varlığı, işgücü piyasasının gelişmişliği, girişimcilik alanlarının kapsamı, eğitim ve sağlık imkânlarının gelişmişliği gibi birçok faktör yerel entegrasyon politikalarını şehirlere göre farklılaştırmaktadır (Penninx, 2009, s. 6). Diğer yandan yerel entegrasyon hedeflerine yönelik iş birliklerinde belediyelerin farklı yöntemler geliştirdikleri de söylenebilir. Nitekim Özçürümez ve İçduygu' nun (2020, s. 258) yaptığı kategorizasyona göre Gaziantep Belediyesi, zorunlu göçle şehre gelenlerin uyumunun kolaylaşmasına yönelik özelleşmiş bir birimle belediye dışındaki aktörlerle iş birliğinin sağlanmasını amaçlamış, proje süreçlerinde aktif rol alacak şekilde idari ve teknik altyapısını geliştirerek yönetim sürecinin liderliğini üstlendiği bir yönetim modeli geliştirmiştir. Diğer yandan, Sultanbeyli Belediyesi'nin ise belediye tarafından kurulan dernek aracılığıyla yerel, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği geliştirdiği ve projelerde liderlikten ziyade koordinasyon görevi üstlendiği bir yönetim modeli benimsediği ifade edilmektedir (Özçürümez ve İçduygu, 2020, s. 254-256). Buradan da anlaşıldığı üzere, belediyelere göre farklılaşan yönetim modelleri ve entegrasyon politikaları, yerel entegrasyonun ulusal politikalar gibi tek tip olmadığı ve yereldeki şartlara uygun hareket etme imkânı sunduğunu göstermektedir.

Günümüzde yerel entegrasyon politikalarını önemli kılan gelişmelerden biri de son yıllarda özellikle Avrupa'ya yönelik artan göçlerin kontrol altına alınması ve düzensiz göçlerin sınırlandırılması amacıyla hükümetlerin entegrasyon politikalarında refah devletinin gerektirdiği hakları sunmaktan kaçınmasıdır (Spencer, 2020, s. 187). Kısıtlayıcı ulusal entegrasyon politikaları karşısında aktif entegrasyon politikaları yürüten belediyeler, çözümü yerelde aramaktadır (Spencer, 2020). Örneğin Lübnan'da Suriyeli sığınmacılara yönelik ulusal düzeyde kapsayıcı politikaların yoksunluğu belediyeleri entegrasyon politikalarına yöneltmiş, merkezi politikaları uygulama noktasında farklılaştırmış ve şehrin yapısına uygun şekilde münferit göç politikaları izlemeye sevk etmiştir. Bununla birlikte, kaynak

yetersizliği yaşayan belediyeler, uluslararası yardım kuruluşları ile geliştirdikleri iş birlikleriyle uluslararası göçlerin yarattığı yeni durumlara ve sorunlara çözüm üretmeye çalışmaktadır (Callet-Ravat ve Madore, 2016, s. 31-33). Benzer şekilde yerel yönetimlerin entegrasyonu yerelleştirerek zaman zaman ulusal hükümetlerden farklı politikalar izledikleri görülmektedir. Örneğin 2012'de Hollanda'nın bazı şehirlerinde belediyeler, genç mültecilerin yasal haklarından olan çıraklık eğitiminden dışlanmalarını mahkemeye taşıyarak hükümetinin mülteciler için uyguladığı sınırlayıcı politikalara karşı çıkmıştır. Buradan hareketle ulusal hükümetler ile yerel yönetimlerin entegrasyon politikalarının farklı hedeflere yönelik işlediği de söylenebilir (Spencer, 2020, s. 190). Nitekim hükümetler uluslararası göçü sınırlandırmaya yönelik düzenlemeler yaparken belediye yönetimleri, şehirdeki yoksulluğun azaltılması, halk sağlığının korunması, anti sosyal davranışların toplumda gün yüzüne çıkmasının engellenmesi, evsizliğin giderilmesi, çocukların korunması gibi bir dizi politika ile mültecilerin sosyal uyumuna hizmet etmeyi, şehrin kalkınması ve turizm geleceğinin korunmasını amaçlayabilmektedir (Spencer, 2020, s. 195). Göçmenlerin entegre edilmesi meselesinde ev sahibi ülkelerde hükümet ile yerel yönetimlerin farklı amaç ve yöntemler benimsemesi, entegrasyon politikalarında yerleşmeyi önemli bir konuma getirmektedir.

III. ÇOK DÜZEYLİ YÖNETİŞİM KAPSAMINDA BELEDİYELERİN YEREL ENTEGRASYON POLİTİKALARINDA İYİ UYGULAMALAR

Yerel entegrasyon politikalarının uygulamaları ülkeden ülkeye ve şehirden şehire göre farklılıklar göstermektedir. Bazı yerel yönetimler yerel entegrasyon sürecinde daha pasif bir rol üstlenirken, bazıları bu süreci aktif olarak destekleyen kolaylaştırıcı politikalar ve hizmetler yürütmektedir (Betts, Ali ve Memişoğlu, 2017). Yerel entegrasyon sürecine aktif katkı sağlayan belediyelerin temeldeki ortak noktalarından bir tanesi geliştirdikleri çok düzeyli iş birlikleridir. Yerel, ulusal ve uluslararası paydaşlarla oluşturulan iş birliği ve koordinasyon mekanizmaları, belediyelerin yerel entegrasyon hedeflerine yönelik nüfuz genişletebilme potansiyelini artırmaktadır (Maytree Foundation, 2012, s. 10-11).

Dünya genelinde yerel entegrasyon alanında tecrübe sahibi olan belediyelerin mültecilere yönelik özellikle istihdam, eğitim, sağlık ve sosyal uyum alanlarında faaliyetler yürüttüğü ve bu faaliyetleri çoğunlukla çok düzeyli yönetim çerçevesinde ele aldıkları görülmektedir (OECD, 2018). Örneğin, Amsterdam şehir yönetimi, yereldeki özel şirketlerden oluşan 72 girişimci iş birliğiyle şehre yeni gelenleri yerel toplulukla buluşturan bir toplum merkezine öncülük ederek 600 sığınmacı ve mültecinin yereldeki iş dünyası ile bağlantılar kurmasını sağlamıştır. Yereldeki özel şirketlerin iş birliği ile belediye hem toplumsal entegrasyonun sağlanması hem de farklı meslek grupları için çalışma kültürünün paylaşılmasına katkı sağlamaktadır (OECD, 2018, s. 130).

Ekonomik entegrasyonun yerelde sağlanmasına yönelik politikalar ise iş piyasasına katılım, hayat standartlarını karşılayacak gelir kazanımı ile mal ve hizmetlere yerel toplulukla eşit erişimin sağlanmasını amaçlamaktadır (Kuhlman, 1991 s. 16). Bu bağlamda istihdam piyasasına entegrasyonunun sağlanması amacıyla göçmen, mülteci ve sığınmacılara ait işletmelerin mali olarak desteklenmesi yereldeki esnaf, ticaret ve sanayi odaları iş birliği çerçevesinde geliştirilmesi yerel aktörlerle yönetimi gerektirmektedir (Bosswick, 2006, s. 13). Philadelphia şehir yönetimi tarafından 2010 yılında yerel ekonomiyi güçlendirmek ve entegrasyonu sağlamak amacıyla göçmen girişimcilere kentin ticari işleyişi hakkında çok kültürlü bir personel grubuyla farklı dillerde bilgilendirici eğitimler verilmesi ve göçmen işletmelerinin ihtiyaç duydukları kredi desteğinin sağlanmasında kentteki finans kuruluşlarıyla iş birliği kurulması, yereldeki ekonomik entegrasyona olumlu bir örnek teşkil etmektedir (Maytree Foundation, 2012, s. 82).

Belediyeler kamu kurumları ve uluslararası kuruluşlarla geliştirdikleri iş birlikleri sayesinde mültecilere yönelik sosyal uyuma yönelik hizmetler için ek kaynak yaratabilmekte ve böylece hizmet alanlarını genişletebilmektedir. İlçelerinde sığınmacılara yönelik kapsamlı hizmetlerin geliştirilebilmesi amacıyla otuzdan fazla kurum ve kuruluşla iş birliği kuran İstanbul Sultanbeyli İlçe Belediyesi, bu kapsamda T.C. Sağlık Bakanlığı ile iş birliği geliştirmektedir. Mülteciler Derneği aracılığıyla açılan Mülteciler Toplum Merkezi'ndeki sağlık ocağında Suriyeli doktorların istihdam edilmesine ve böylelikle sağlık hizmetlerinin önündeki dil bariyerinin aşılmasına katkı sağlanmaktadır (Eliçin, 2018, s. 88). Ulusal düzeyde sığınmacıların mesleklerine uygun işler bulamaması topluma uyumlarını olumsuz etkilemekte ancak belediyelerin kurdukları iş birlikleri benzer sorunların yerelde çözümünün mümkün olduğunu göstermektedir.

Göçmenlerin yerel iş piyasasında maruz kaldıkları ayrımcılıkların azaltılarak yereldeki toplulukla eşit haklara sahip olmalarının sağlanması da çok düzeyli iş birlikleri gerektiren istihdam sorunlarından biridir (Eurocities, 2018, s. 4). Bu bağlamda Londra Belediyesi, İngiliz Hükümeti ile iş birliği yaparak Londra'da göçmenlerin istihdam piyasasında yaşadıkları dışlanma ve emek sömürüsü sonucu aldıkları düşük ücretlerin iyileştirilmesine yönelik projeler yürütmektedir. Londra Belediyesi, Birleşik Krallık Medya, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, Londra Olimpiyatları Organizasyon Komitesi ve London Citizens iş birliğinde başlatılan maaş kampanyası ile şehirdeki fakirliğin azaltılması amaçlanarak entegrasyonun önündeki istihdam sorunları yerelde çözülmeye çalışılmıştır (Maytree Foundation, 2012, s. 39). Dönemin belediye başkanı Boris Johnson şehirdeki şirketleri iş birliğine davet ederek projeye liderlik etmiş, ulusal hükümetin belirlediği en az ücretten daha fazla olacak şekilde şehirde çalışan göçmenlerin ücret almaları sağlanmaya çalışılmıştır. Yıllar içerisinde proje kapsamında artan göçmen işçi sayısı yereldeki çok düzeyli iş birliğinin sağladığı başarıyı göstermektedir (Living Wage Foundation, 2021).

Belediyeler yerel ve ulusal aktörlerle olduğu kadar uluslararası kuruluşlarla kurdukları iş birlikleri ile mültecilerin entegrasyonuna hizmet etmektedir. Yerel yönetimler, entegrasyon politikalarında karşı karşıya kaldığı hukuki sınırlamalar, bütçe kısıtları ve personel yetersizliği gibi sorunların üstesinden gelmek amacıyla uluslararası sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliğine yönelmektedir. Sultanbeyli Belediyesi, Mülteciler Derneği aracılığıyla United Work, International Labour Organization, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı ve Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı iş birliğinde düzenlenen mesleki kurslarla ilçedeki istihdam sorunlarını azaltmayı hedeflemektedir. Ayrıca katılımcılara kurs süresince PTT aracılığıyla günlük ücretler verilmesini içeren çalışma, yerelde mültecilerin sorunlarına çözüm sunan iyi uygulamalara örnek oluşturmaktadır (Özçürümez ve İçduygu, 2020, s. 244). Yerelde ekonomik entegrasyonun sağlanmasına yönelik verilen mesleki kurslar, göçmenlerin iş bulmalarını kolaylaştırmakla beraber geldikleri ülkede eğitim düzeyi yüksek olan profesyoneller için çoğu zaman yeterli çözüm üretilememekte, sosyal sermayelerini kullanabilecekleri alan bulamayan göçmenlerin profesyonelliklerini kaybetme riski ortaya çıkmaktadır (Smyth ve Kum, 2010, s. 508). İlgili aktörlerle çok düzeyli yönetim çerçevesinde iş birliği ile geliştirilen uygulamalar, benzer sorunların aşılması için çok boyutlu, aktif ve entegrasyonun hedeflerine ulaştıran yöntemleri hizmet sağlayıcılara sunmaktadır.

SONUÇ

Son yıllarda zorunlu göç hareketlerinde yaşanan artış, mültecilere yönelik kalıcı çözümler arasında yerel entegrasyon politikaların önemini artırmıştır. Bu çalışmada yerel entegrasyon kavramsal olarak incelenmiş, literatürdeki tartışmalara yer verilmiştir. Yerel entegrasyon mültecilerin uluslararası koruma aradıkları ülkelerde temel hak ve hizmetlere erişebilmelerini, kendi kimlik, kültür ve değerlerini koruyarak topluma dahil olmalarını ve ev sahibi topluluk ile karşılıklı uyumunu ifade eden bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Devletler ve yerel yöneticiler tarafından uygulanan entegrasyon politikaları göçmenlerin temel hak ve hizmetlere erişerek hayatlarını idame ettirmelerini ve toplumun aktif bir üyesi olmalarını hedeflemektedir. Çalışma, entegrasyon politikalarını yapısal, sosyokültürel ve yasal-politik boyutlarıyla birlikte ele alarak yerel entegrasyon politikalarının eğitim, sağlık, istihdam, toplumsal uyum ve vatandaşlıktan oluşan çok boyutlu, kapsamlı ve uzun vadeli bir süreç gerektirdiğini ortaya koymaktadır.

Entegrasyon ulusal politikaların çalışma alanına girmekle birlikte mültecilerin şehirde yerel halkla mekân ve zaman ortaklığı kurması belediyeleri yeni sorunlarla karşı karşıya bırakmıştır. Yerelde bir ihtiyaç haline gelen entegrasyon politikaları, yeni sorunlara çözüm üretme bağlamında entegrasyonun daha çok yerelde gerçekleştiğini göstermektedir. Nitekim son yıllarda yapılan çalışmalar ve bu çalışmada verilen iyi uygulama örnekleri uluslararası göçlerin yarattığı sorunların çözümüne yönelik entegrasyon politikalarının şehirlere kaydığını, entegrasyonun yerelleştiğini ve yerel yönetim birimlerinin bu süreçte etkili birer aktör haline geldiğini göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde uluslararası

göç yönetiminde yerel otoriteler süreci yöneten paydaşlar olarak kabul edilmekte ve şehirdeki sosyokültürel ihtiyaçlar, mesleki kazanım ve gündelik hayata yönelik entegrasyonu sağlayan faaliyetler belediyelerin görev alanına girmektedir. Özellikle 2011 Suriye İç Savaşı sonrasında Avrupa ülkelerine, Ürdün, Lübnan ve Türkiye'ye yaşanan yoğun mülteci hareketleri, belediyelerin entegrasyon alanında çalışmalar yürütmesine öncülük etmiştir.

Tek tip ve yukarıdan aşağıya doğru uygulanan ulusal entegrasyon politikalarına yeni alternatifler oluşturan yerel entegrasyon politikaları, göçmeni statüsünden bağımsız olarak değerlendirmekte ve şehrin ihtiyaçlarına uygun şekilde fayda sağlayan aşağıdan yukarı bir politika sürecini ortaya çıkarmaktadır. Fakat yerel entegrasyonun eğitim, sağlık, istihdam gibi farklı alanlarda kapsamlı çalışmalar gerektirmesi, belediyelerin kaynak ve yetkisel sınırlarını aşabilmesi ve şehre özel sorunlara çözüm üretebilmesi için belediyeler, yereldeki kamu, özel, gönüllü kuruluşlar, ulusal kurumlar ve uluslararası örgütlerle çok düzeyli iş birliğine ihtiyaç duymaktadır. Bununla beraber belediyelerin yaptığı iş birlikleri ile yerel entegrasyon politikalarının daha az maliyetle etkili bir yönetim imkânı sağladığı görülmektedir. Aynı zamanda yerel ve ulusal aktörlerin politika sürecine dahil olması entegrasyon politikalarının yerel topluluk açısından kabul edilebilmesine de zemin hazırlamaktadır.

Nitekim çalışmada yer verilen iyi uygulama örneklerinde görüldüğü gibi, yerel, ulusal ve uluslararası paydaşlarla yürütülen eğitim, sağlık, istihdam ve toplumsal uyum alanlarında belediyelerin geliştirdikleri iş birlikleri mültecilere yönelik hizmetleri genişletebilmektedir. Yerel entegrasyon politikalarında yönetim sürecinde lider veya koordinasyon sağlayıcı rol üstlenen belediyelerin mahalli topluluğa yakın ve doğrudan iletişim halinde olması da entegrasyona olumlu katkı sağlamaktadır. Çalışma belediyelerin entegrasyon politikalarındaki yerelleşme ve çok düzeyli yönetim sayesinde ulusal hükümetlere göre daha pratik ve verimli çözümler sunabildikleri ortaya koymuştur. Nitekim mülteci ve sığınmacıların topluma katılımını, temel haklara erişimini ve hayatlarını sosyal yardımlar olmaksızın devam ettirmelerini sağlamaya yönelik iş birlikleri yerel entegrasyona olumlu katkılar sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Acuto, M. (2010). Global cities: gorillas in our midst. *Alternatives: Global, Local, Political*, 35(4):425-448.
- Ager, A. ve Strang, A. (2008). Understanding integration: a conceptual framework. *Journal of Refugee Studies*, 21(2):166-191. doi:10.1093/jrs/fen016
- Akar, S. ve Erdoğan, M.M. (2019). Syrian refugees in Turkey and integration problem aheads. *Journal of International Migration and Integration*, 20(3): 925-940. doi:10.1007/s12134-018-0639-0
- Alba, R. (1999). Immigration and the American realities of assimilation and multiculturalism. *Sociological Forum*, 14(1): 3-25.
- Amen, M., Toly, N., McCarney, P. ve Segbers, K. (2011). Introduction. Mark Amen, Noah Toly, Patricia McCarney ve Klaus Segbers (Eds). *Cities And Global Governance: New Sites For International Relations* içinde (s. 1-11). Londra, Birleşik Krallık: Ashgate.
- Bache, I. ve Flinders, M. (2004). Multi-Level Governance and British Politics. Ian Bache ve Matthew Flinders (Eds.). *Multi-Level Governance* içinde (s. 93-106). Oxford, İngiltere: Oxford University Press.
- Barın, H. (2019). *Türkiye'deki Suriyelilerin entegrasyonunda sivil toplum kuruluşlarının rolü: Ankara örneği* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Betts, A. (2017). *Zorunlu Göç ve Küresel Politika*. (S. M. Türkaslan, Çev.). Ankara: Hece Yayınları.
- Betts, A., A. Ali, ve Memişoğlu, F. (2017). Local politics and the Syrian refugee crisis: exploring responses in Turkey, Lebanon and Jordan. Refugee Studies Centre, University of Oxford. Erişim adresi: www.rsc.ox.ac.uk/files/files-1/local-politics-and-syrian-refugee-crisis_report-web.pdf
- Betts, A., Memişoğlu, F. ve Ali, A. (2020). What difference do mayors make? the role of municipal authorities in Turkey and Lebanon's response to Syrian Refugees. *Journal of Refugee Studies*. Çevrimiçi ön yayın. doi: 10.1093/jrs/feaa011
- Birleşmiş Milletler Genel Kurulu. (2016, Ekim 3). 71/1. New York declaration for refugees and migrants. New York. Erişim adresi <https://undocs.org/en/A/RES/71/1>
- Bosswick, W. ve Heckmann, F. (2006). Integration of migrants: contribution of local and regional authorities, European Forum For Migration Studies (EFMS) at the University Of Bamberg, Germany. Erişim adresi: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2006/social->

policies/integration-of-migrants-contribution-of-local-and-regional-authorities

- Boswell, C. (2003). *European migration in flux: changing patterns of inclusion and exclusion*. Londra, Birleşik Krallık: Blackwell Publishing.
- Callet-Ravat, L. ve Madore, M. (2016). The role of municipalities of Turkey and Lebanon in the Syrian migratory influx management, United Cities and Local Governments Middle East and West Asia Section. Erişim adresi: http://uclg-mew.org/uploads/file/a543e16140c0424a9a0b51afca15938a/Middle_Eastern_Urban_Forced_Migrants-urkey-Final-Version2.pdf
- Caponio, T. ve Borkert, M. (2010). *The local dimension of migration policymaking*. Amsterdam, Hollanda: Amsterdam Universtiy Press.
- Castles, S. (2010). Understanding global migration: a social transformation perspective. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(10): 1565-1586. doi:10.1080/1369183X.2010.489381
- Castles, S. ve Davidson, A. (2000). *Citizenship and migration: globalization and the politics of belonging*. Londra, Birleşik Krallık: Macmillan Press.
- Castles, S. ve J. Miller, M. (2008). *Göçler çağı modern dünyada uluslararası göç hareketleri*. (Bülent U. Bal ve İbrahim Akbulut, Çev.). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Castles, S., Korac, M., Vasta, E. ve Vertovec, S. (2001). Integration: mapping the field. Centre for Migration and Policy Research and Refugee Studies Centre, University of Oxford web sitesinden erişildi: <https://forcedmigrationguide.pbworks.com/w/page/7447907/Integration%3A%20Mapping%20the%20Field>
- Commission of the European Communities. (2005, Eylül 1). A common agenda for integration framework for the integration of third-country nationals in the European Union. Erişim adresi: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0389:FIN:en:PDF>
- Crisp, J. (2004). The local integration and local settlement of refugees: a conceptual and historical analysis. New Issues In Refugee Research, working paper no 102. UNHCR. Erişim adresi: <https://www.unhcr.org/research/working/407d3b762/local-integration-local-settlement-refugees-conceptual-historical-analysis.html>
- Daoudov, M. (2015). Türkiye’de yabancıların uyumunda yerel yönetimlerin rolü rapor. Yakup Bulut (Ed.) *Uluslararası Göç Ve Mülteci Uyum Sorununda Kamu Yönetiminin Rolü* içinde (s. 39-64). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

- Eliçin, Y. (2018). Refugee crisis and local responses: an assesment of local capacities to deal with migration influxes in İstanbul. *Crotian And Comparative Public Administration*, 18(1):73-99.
- Entzinger, H. ve Biezeveld, R. (2003). Benchmarking in immigrant integration. European Research Centre on Migration and Ethnic Relations(ERCOMER). Erasmus University, Rotterdam, Hollanda. Erişim adresi: https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/default/files/e-library/documents/policies/legal-migration/pdf/general/benchmarking_final_en.pdf
- Erdoğan, M.M. (2020), “Securitization from society” and “social acceptance”: political party-based approaches in Turkey to Syrian refugees, *Uluslararası İlişkiler*, 17(68):73-92. doi:10.33458/uidergisi.883022
- Eurocities. (2018). Integrating cities toolkit: anti-discrimination strategies for the local job market. Erişim adresi: https://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/2018_CitiesGroW_Toolkits-D-Calibri.pdf
- European Commission. (2011, Temmuz 20). European agenda for the integration of third-country nationals. Erişim adresi: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0455:FIN:EN:PDF>
- European Commission. (2017). Urban agenda for the European Union. Action Plan- Partnership on inclusion of migrants and refugees. Erişim adresi: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/action_plan_inclusion_of_migrants_and_refugees.pdf
- European Commission. (2020, Kasım 24). Action plan on integration and inclusion 2021-2027. Erişim adresi: https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/default/files/pdf/action_plan_on_integration_and_inclusion_2021-2027.pdf
- European Council of Refugee and Exiles [ECRE]. (2002, Aralık). Position on the integration of refugees in Europe. Erişim adresi: https://www.ecre.org/wp-content/uploads/2016/07/ECRE-Position-on-the-Integration-of-Refugees-in-Europe_December-2002.pdf
- Faist, T. (2003). *Uluslararası Göç ve Ulusaşırı Toplumsal Alanlar*. (A.Zana Gündoğan ve Can Nacar ,Çev.). İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- Fakhoury, T. (2019). Multi-level governance and migration politics in the Arab World: the case of Syria’s displacement. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 45(8): 1310-1326. doi:10.1080/1369183X.2018.1441609

- Foner, N. ve Alba R. (2008). Immigrant religion in the U.S. and Western Europe: bridge or barrier to inclusion?, *International migration Review* 42(2): 360-392. doi: 10.1111/j.1747-7379.2008.00128.x
- Hamberger, A. (2009). Thematic articles-identity, integration and citizenship: immigrant integration: acculturation and social integration. *Journal of Identity and Migration Studies*, 3(2): 2-21.
- Hathaway, J. C. (2005). *The rights of refugees under international law*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hocaoğlu Bahadır, N. (2018). Avrupa Birliği entegrasyon politikalarında dil boyutu. N. Aslı Şirin Öner ve Suna Gülfer Ihlamur-Öner (Eds.) *Uluslararası İlişkilerde Göç: Olgular, Aktörler ve Politikalar* içinde (s. 133-143). İstanbul: DER Yayınları.
- Hoekstra, M. S., Kohlbacher, J. ve Rauhut, D. (2018). Migration governance in three European cities: new local paradigms?. Thomas Lacroix ve Amandine Desille (Eds.). *International Migrations and Local Governance* içinde (s. 17-39). Palgrave Macmillan e-book: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-65996-1>
- Hooghe, L. ve Marks, G. (2001). *Multi-Level Governance And European Integration*. Oxford, Birleşik Krallık: Rowman & Littlefield Publishers.
- International Organization for Migration. World migration report 2020. Erişim adresi: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020.pdf
- Karpat, K. (2010). *Osmanlı'dan günümüze etnik yapılanma ve göçler* (Bahar Tırnakçı, Çev.). İstanbul: Timaş Yayınları.
- King, R. (2012). Theories and typologies of migration: an overview and a primer. Willy Brandt Series of Working Papers in International Migration and Ethnic Relations, 3(12). Malmö University.
- Kogan, I., Fong, E. ve Reitz, J.G. (2020). Religion and integration among immigrant and minority youth. *Journal of Ethnic And Migration Studies*, 46(17): 3543-3558. doi:10.1080/1369183X.2019.1620408
- Koikkalainen, S. (2021). Finland's Immigration policy: state objectives, local solutions. Jochen Franzke ve Jose M. Ruano de la Fuente (Eds.), *Local Integration od Migrants Policy* içinde (s. 53-71). Erişim adresi: <https://www.palgrave.com/gp/book/9783030509781>
- Kuhlman, T. (1991). The Economic integration of refugees in the developing countries: a research model. *Journal of Refugee Studies*, 4(1):1-20.
- Kurthen, H.ve Heisler, B.S. (2009). Immigrant integration: comparative evidence from the United States and Germany, *Ethnic And Racial Studies*, 32(1):139-170. doi:10.1080/01419870802298439

- Living Wage Foundation. Latest News. Erişim adresi: <https://www.livingwage.org.uk/news/201617-uk-living-wage-rate-has-been-announced> (20.04.2021).
- Marks, G. ve Hooghe, L. (2004). Contrasting visions of multi-level governance. Ian Bache ve Matthew Flinders (Eds.). *Multi-Level Governance: Interdisciplinary Perspectives* içinde (s. 15-30). Oxford, Birleşik Krallık: Oxford University Press.
- Maytree Forundation. (2012). Good ideas from successful cities: municipal leadership on immigrant integration. Erişim adresi: http://citiesofmigration.ca/wp-content/uploads/2012/03/Municipal_Report_Main_Report2.pdf
- Memişoğlu, F. ve Yavçan, B. (2020). Beyond ideology- a comparative analysis of how local governance can expand national integration policy: the case of Syrian refugees in İstanbul. *Journal Of Ethnic And Migration Studies*. Çevrimiçi ön yayın. doi:10.1080/1369183X.2020.1819780
- Mulvey, G. (2010). When policy creates politics: the problematizing of immigration and the consequences for refugee integration in the UK. *Journal of Refugee Studies*, 23(4): 437-462. doi:10.1093/jrs/feq045
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). Working together for local integration of migrants and Refugees. Paris, Fransa: OECD Publishing. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264085350-en>
- Özçürümez, S. ve İçduygu, A. (2020). *Zorunlu göç deneyimi ve toplumsal bütünleşme: kavramlar, modeller ve uygulamalar ile Türkiye*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Özservet Ç., Y. (2016). Uluslararası göç, yerel yönetimler ve toplumsal uyum. *İller ve Belediyeler Dergisi* (813): 48-55.
- Penninx, R. (2009). Decentralising integration policies: managing migration in cities, regions and localities. Policy Network Paper. Erişim adresi: [http://www.integratingcities2012.eu/documents/\(2009%20-%20Penninx\)%20Decentralising%20integration%20policies.pdf](http://www.integratingcities2012.eu/documents/(2009%20-%20Penninx)%20Decentralising%20integration%20policies.pdf)
- Portes, A. (2010). Migration and social change: some conceptual reflections. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(10): 1537-1563. doi: 10.1080/1369183X.2010.489370
- Robinson, V. (1998). Defining and measuring successful refugee integration, Proceedings of ECRE International Conference on Integration of Refugees in Europe, Antwerp. Erişim adresi: http://repository.forcedmigration.org/show_metadata.jsp?pid=fmo:1889

- Roudometof, V. (2005). Transnationalism, cosmopolitanism and glocalization. *Current Sociology*, 53(1): 113-135.
- Rudiger, A. ve Spencer, S. (2003, Ocak). Social integration of migrants and ethnic minorities: policies to combat discrimination. The Economic and Social Aspects of Migration Conference, Brüksel, Belçika: The European Commission & OECD.
- Sirkeci, İ. ve Göktuna Yaylacı, F. (2019). Küresel hareketlilik çağında göç kuramları ve temel kavramlar. Filiz Göktuna Yaylacı (Ed.). *Kuramsal ve Uygulama Boyutları ile Türkiye’de Sığınmacı, Mülteci ve Göçmenlerle Sosyal Hizmetler* içinde (s. 15-39). Londra, Birleşik Krallık: Transnational Press London.
- Smyth, G. ve Kum, H. (2010). When they don’t use it they will lose it’: professionals, deprofessionalization and reprofessionalization: the case of refugee teachers in Scotland. *Journal of Refugee Studies*, 23(4): 503-522. doi:10.1093/jrs/feq041
- Spencer, S. (2020). Cities breaking the mould? municipal inclusion of irregular migrants in Europe. Sarah Spencer ve Anna Triandafyllidou (Eds.). *Migrants With Irregular Status In Europe: Evolving Conceptual And Policy Challenges* içinde (s.187-205). Cham, Almanya: Springer.
- Strang, A. ve Ager, A. (2010). Refugee integration: emerging trends and remaining agendas. *Journal of Refugee Studies*, 23(4):589-607. doi:10.1093/jrs/feq046
- The Refugee Convention. (1951). Erişim adresi: <https://www.unhcr.org/4ca34be29.pdf> (23.04.2021)
- The World Bank. Urban Development. Erişim adresi: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#1> (25.03.2021).
- UNHCR. (2010). Solutions for refugees: the 10-point plan. The UN Refugee Agency. Erişim adresi: <http://www.unhcr.org/50a4c17f9.pdf>
- UNHCR. (2018). Global trends forced in 2018. The UN Refugee Agency. Erişim adresi: <https://www.unhcr.org/5d08d7ee7.pdf>
- UNHCR. (2018, Aralık). Global Compact on Refugees. Erişim adresi: <https://www.unhcr.org/5c658aed4.pdf>
- UNHCR. (2019): Global trends forced displacement in 2019. The UN Refugee Agency. Erişim adresi: <https://www.unhcr.org/5ee200e37.pdf>
- United Nations High Commissioner for Refugees [UNHCR]. (2003). Framework for durable solutions for refugees and persons of concern. The UN Refugee Agency. Erişim adresi:

<http://www.unhcr.org/partners/partners/3f1408764/framework-durable-solutions-refugees-persons-concern.html>

- Unutulmaz, O. K. (2018). Gündemdeki kavram: “göçmen entegrasyonu”-Avrupa’daki gelişimi ve Britanya örneği. Suna G. Ihlamur Öner ve N.Aslı Şirin Öner (Eds.) *Küreselleşme Çağında Göç: Kavramlar, Tartışmalar* içinde (s. 107-135). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Valenta, M. ve Bunar, N. (2010). State assisted integration: refugee integration policies in Scandinavian welfare states: the Swedish and Norwegian experience. *Journal of Refugee Studies*, 23(4):464-483. doi:10.1093/jrs/feq028
- Vrečer, N. (2010). Living in limbo: integration of forced migrants from Bosnia and Herzegovina in Slovenia. *Journal of Refugee Studies*, 23(4): 484-502. doi:10.1093/jrs/feq042
- Yalçın, C. (2004). *Göç sosyolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yönlü Y., K. (2018). *Göç sosyolojisi: Batı eksenli dünya düzeni ve Türkiye’ye gelen dış göç dinamiği*. İstanbul: Doğu Kitabevi.

YEŞİL VE YEŞİL OLMAYAN OTEL ÇALIŞANLARININ ÖRGÜTSEL SESSİZLİK, ETİK İKLİM VE ETİK LİDERLİK ALGILAMALARI

Çağdaş TURAN*

Meral ELÇİ**

Gülay MURAT EMİNOĞLU***

ÖZ

Çalışanlar, örgüt içerisinde görüş ve önerilerini rahatça tartışabildikleri, sorunlarını ve çözüm önerilerini ortaya koyabildikleri bir çalışma ortamında daha verimli ve etkili olabilmektedir. Bu ortamın sağlanmasında örgüt iklimi ve yönetici davranışları önemli yer tutmaktadır. Yeşil otelcilik; en temel anlamıyla, enerji tasarrufu sağlayıp atık miktarını azaltarak doğayı korumayı, sürdürülebilirliği hedefleyen bir sistemdir. Bunun yanında örgüt imajının sağlamlaştırılması ve pazarlamada avantajlı duruma geçmek gibi sonuçlar da amaçlanmaktadır. Bu amaçlar şirketin karlılığı ile ilgilidir. Ayrıca yeşil otel kavramı yönetim anlamında da bazı yenilikleri gerektirmektedir. Bunlar yeşil otelcilik felsefesinin uygulanabilmesi için zorunlu olan yeniliklerdir. Dolayısı ile yeşil otelcilik kavramının, sadece maliyetleri düşürmek ya da pazarlamada avantaj sağlamaktan ziyade hem yöneticilik hem de çalışanlara yaklaşım açısından birtakım yenilikler getirmesi ve farklılıklar yaratması beklenmektedir. Bu görüşten yola çıkarak 368 katılımcıyı kapsayan, yeşil otel ve yeşil olmayan otel çalışanlarına, “Örgütsel Sessizlik”, “Etik İklim” ve “Etik Liderlik” algılamalarını içeren bir anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, yeşil olmayan ve yeşil otel çalışanlarının “Etik Liderlik”, “Etik İklim” ve Örgütsel Sessizliğin alt boyutları olan “Savunmacı Sessizlik” ve “Toplum Yararına Sessizlik” algılamalarında bir farklılık bulunmamıştır. Bir tek anlamlı farklılık Örgütsel Sessizliğin “Kabullenici Sessizlik” alt boyutunda saptanabilmiştir ve bu sonuca göre; yeşil otel çalışanlarının “Kabullenici Sessizlik” algısının, yeşil olmayan otel çalışanlarına göre daha düşük olduğu bulgulanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Örgütsel Sessizlik, Etik Liderlik, Etik İklim, Yeşil Oteller.

Jel Kodları: Z32, L83, Q56.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Turan, Ç., Elçi, M., & Murat Eminoglu, G. (2021). Yeşil ve yeşil olmayan otel çalışanlarının örgütsel sessizlik, etik iklim ve etik liderlik algılamaları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 145-160*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.947363

* Öğr. Gör., Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, cagdasturan@maltepe.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-8485-6812>

** Doç. Dr., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, emeral@gtu.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-0547-0250>

*** Araş. Gör., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, gulaymurat@gtu.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0003-2444-6608>

Geliş/Received:03.06.2021

Kabul/Accepted:02.11.2021

PERCEPTIONS OF ORGANIZATIONAL SILENCE, ETHICAL CLIMATE AND ETHICAL LEADERSHIP BY GREEN AND NON-GREEN HOTEL EMPLOYEES

ABSTRACT

Employees can be more productive and effective in a work environment where they can easily discuss their opinions and suggestions within the organization, and present their problems and solutions. Organizational climate and managerial behaviors have an important place in providing this environment. Green hospitality; in its most basic sense, it is a system that aims to protect nature and sustainability by saving energy and reducing the amount of energy-saving waste. In addition; results such as strengthening the image of the organization and gaining an advantage in marketing are also aimed. These objectives are related to the profitability of the organization. In addition, the concept of green hotel requires some innovations in terms of management. These are the innovations that are necessary for the implementation of the green hotel management philosophy. Therefore, the concept of green hotel management is expected to bring some innovations and create differences in terms of both management and treatment to employees, rather than just reducing costs or providing advantages in marketing. Based on this view, a questionnaire was applied to green hotel and non-green hotel employees, including 368 participants, on their perceptions of "Organizational Silence", "Ethical Climate" and "Ethical Leadership." As a result of the study, there was no difference in normal hotel and green hotel employees' perceptions of "Ethical Leadership", "Ethical Climate" and "Organizational Silence", which are the sub-dimensions of defensive and prosocial silence. Only one significant difference could be detected in "Acceptable Silence", which is the sub-dimension of Organizational Silence, and according to this result; it has been found that the perception of "Acquiescent Silence" of green hotel employees is lower than that of non-green hotel employees.

Keywords: Organizational Silence, Ethical Leadership, Ethical Climate, Green Hotels.

Jel Codes: Z32, L83, Q56.

GİRİŞ

Günümüzde, turizm alanında faaliyet gösteren çoğu örgüt, diğer alanlarda da olduğu gibi; ürün geliştirme, üretim, tutundurma ve dağıtım aşamalarını gerçekleştirirken, çevreye duyarlı anlayış çerçevesinde tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelmiştir. Örgütlerin, bu anlayışla tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini karşılama gayesi, "yeşil pazarlama" yaklaşımını ortaya çıkarmıştır. Yeşil pazarlama yaklaşımının, konaklama sektöründe vücut bulduğu ve "yeşil otelcilik" olarak adlandırılan otel yönetimi uygulamaları; doğayı korumaya ve sürdürülebilir turizme yöneliktir ve böylece hem konaklama işletmelerinde enerji tasarrufu sağlanmasına hem de doğaya bırakılan atıkların azaltılmasına yardımcı olmaktadır (Atay ve Dilek, 2013, s. 209). Yeşil otelcilik, sadece atıkların azalmasına ya da enerji tasarrufuna değil, aynı zamanda işletmenin imajını güçlendirmeye ve pazarlama alanında avantajlı konuma geçmesine de neden olmaktadır. Şöyle ki; Çevre Dostu Otel Yöneticilerine (Environmentally Friendly Hotel Managers) göre; firmaların çevrelerine karşı olan duyarlılıkları, tüketicilerin tutumlarını ve satın alma davranışlarını etkilemektedir (D'Souza ve Taghian, 2005, s. 54). Yeşil Yıldız Belgesi alan turizm tesislerinin, bir yandan çevrenin korunmasına katkıda bulunurken, diğer yandan tanıtım ve pazarlamalarında

farklılık yaratabilecekleri, aynı zamanda hizmet kalitelerinden ödün vermeden, işletmelerine ve ülke ekonomisine tasarruf yoluyla katkı sağlayabilecekleri, çevrenin korunmasında üstlenecekleri rollerle de örnek tesisler olabilecekleri düşünülmektedir (KTB, 2017, s. 1).

Yeşil otellerin sağladığı bu avantajların gün yüzüne çıkması ile birlikte çevre dostu uygulamalar otellerin ana hedeflerinden birisi haline gelmiştir. American Hotel & Lodging Association (2008) tarafından yapılan Yeşil Değerlendirme Anketi, değerlendirmeye katılan otellerin % 90'ının yeşil uygulamaları kapsadığını ortaya koyması bu durumu örnekler niteliktedir.

Literatüre bakıldığında, yeşil otellerle ilgili yapılan çalışmaların çoğunlukla yeşil otel müşterileri ile ilgili pazarlama stratejilerini belirlemeye yönelik olduğu görülmektedir (Clark, Kotchen, ve Moore, 2003; Doğan ve Ertaş, 2018; Gustin ve Weaver, 1996; Manaktola ve Jauhari, 2007; Roberts, 1996). Çalışmalar genellikle otel yöneticilerinin bakış açılarına (Bohdanowicz, Simanci, ve Martinac, 2005; Harris ve Crane, 2002), otel müşterilerinin demografik özelliklerine (Altunöz, Aslan ve Hasan 2014; Samdahl ve Robertson,1989), gelir durumlarına (Aylan ve Sezgin 2016), ya da müşterilerin tekrar ziyaret etme arzularına (Özer, Kement ve Gültekin, 2015) yoğunlaşmıştır.

Yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde, fiziki bir takım özelliklerin yanı sıra, yönetim ve çalışanların da önemli rol oynadıkları kuşkusuzdur. Ancak, yeşil otel çalışanları ile ilgili olarak az sayıda çalışma olduğunu görmekteyiz (Kim ve Choi, 2013, s. 159).

Çalışanlar otellerdeki yeşil uygulamalar hakkında ne düşünmektedir? Ya da yeşil uygulamalar çalışanların algulamalarında bir değişikliğe sebep oluyor mu? Yeşil otellerin sadece fiziki olarak değil yönetsel açıdan da farklılıklar yaratmak zorunda olduğu düşünülürse, yeşil otel çalışanlarının diğer otel çalışanlarına göre algulamalarında bazı farklılıklar olacağı beklenebilir.

Yaptığımız literatür araştırmasında yeşil otel çalışanlarının “Örgütsel Sessizlik”, “Etik Liderlik” ve “Etik Dışı Davranış” konularındaki bakış açılarının yeşil olmayan otel çalışanları ile kıyaslanmasını içeren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamız, ayrıca Örgütsel Sessizliğin alt boyutları olan “Kabullenici Sessizlik (KBL)”, “Koruma Amaçlı Sessizlik (KRM)” ve “Korunma Amaçlı Sessizlik (KRN)” türlerini ayrı ayrı ele alarak daha önce çalışılmamış bir konuya değinmiştir. Bu bağlamda çalışmamızın bu alandaki boşluğu dolduracağı inancını taşıyoruz.

I. TEORİK ARKA PLAN

Günümüz işletelerinde, gittikçe artan rekabet ortamında var olabilmenin, faaliyetlerini devam ettirebilmenin en önemli koşullarından bir tanesi de insan faktörüne gerekli önemin verilmesinde yatmaktadır. İşletmelerde çalışan insanların verimliliğinin artırılması ve devamının sağlanması ve sürdürülebilir kılınması ise,

fiziksel koşulların uygunluğu da kabul edilmek üzere, psikolojik etkenlerde yer almaktadır. Örgütsel sessizlik, Etik İklim ve Etik liderlik başlıklarını bu bağlamda incelemek faydalı olacaktır.

A. ÖRGÜTSEL SESSİZLİK

Morrison ve Milliken'in Örgütsel Sessizlik hakkında 2000 yılında yazmış oldukları makale "*Bir işletmede, yöneticinin çıplak olduğunu hayal edin*" diye başlar. Yönetici çıplak olarak dolaşmaktadır fakat çalışanlar bunu ona söyleyememektedirler. Hatta bazı çalışanlar yöneticilerinin giyim tarzına övgüler yağdırmakta, onun ne kadar zevkli giyindiğinden bahsetmektedir. Morrison ve Milliken'e (2000, s. 706) göre bu insanlar kör değildir; aksine, kapalı kapılar ardında yöneticinin çıplak olması ile ilgili kendi aralarında fısıldaşmakta, bu konu hakkında yorumlar yapmaktadırlar. Burada asıl anlatılmak istenen ve yazarların vurgulamaya çalıştığı konu, esas itibarı ile "Organizasyonlarda çalışanların işletme ile ilgili problemlerin farkında olması fakat bu problemleri açıkça söyleyememesidir."

Örgütsel Sessizlik, çalışanların iş veya işyeriyle ilgili teknik ya da davranışsal problemlere yönelik bilgi, görüş ve düşüncelerini bilinçli bir şekilde üstlerine iletmeyerek suskun kalmaları şeklinde tanımlanabilir (Çakıcı, 2010, s. 10). Bu durum, yalnızca tek bir çalışanın örgütle ilgili bir problem ya da konu hakkında kişisel görüşünü paylaşmamayı seçmesiyle başlayabilir ve bu süreç zamanla diğer çalışanlara da yansiyarak örgüt içerisinde yayılıp kolektif bir davranış biçimine dönüşebilir (Bowen ve Blackmon, 2003, s. 1395). Örgüt geneline yayılan sessizlik ise; hem bireysel hem de örgütsel seviyede olumsuz sonuçlar doğurabilmekte, bireysel performanstaki düşüş zamanla örgüt performansına da yansımakta ve örgütün gelişmesini tehlikeye sokabilmektedir. Bundan dolayı Örgütsel Sessizliği, işletmeler için bir tehdit, ortadan kaldırılması gereken bir durum olarak görmek faydalı olacaktır.

"Herhangi bir konu ile ilgili öneri, fikir ve görüş gibi önemli bilgilerin yöneticilerden bilinçli olarak gizlenmesi" (Durak, 2012, s. 45) olarak tanımlanabilecek Örgütsel Sessizliğin üç ayrı boyutu vardır. Bu üç boyut: "Kabullenici (Acquiescent), Savunmacı (Defensive) ve Toplum Yararına (Prosocial) Sessizlik" olarak sınıflandırılmaktadır (Van Dyne vd., 2003, s. 1365).

Kabullenici Sessizlik (Acquiescent Silence); işgörenin fikir ve önerilerini açıkça söylemenin anlamsız ve gereksiz olduğuna inanarak sessiz kalmasıdır. Bu düşünceye sahip çalışanlar, örgütsel süreçlere dâhil olmama eğilimindedir ve bu özelliğinden dolayı pasif davranış sergilemektedir. Söylediklerinin önemsenmeyeceği düşüncesine sahiptirler; önce bir umursamazlık hali gelişir ve devamında ise örgüt içerisinde alternatif çözüm yollarının göz ardı edilmesine neden olur (Van Dyne vd., 2003, s. 1366).

Savunmacı Sessizlik (Defensive Silence); Morrison ve Milliken (2000 s. 1367) tarafından, "Çalışanın kendini koruma amacıyla bilgi ve düşüncelerini

saklaması” olarak tanımlanmıştır. Bu sessizlik türünde çalışanlar, stratejik düşüncelerle hareket ederek konu, durum ve alternatifleri kendi lehlerine kullanmak için sessizliği tercih ederler. Bu sessizlik türü kabullenici sessizlikten daha aktif olma eğilimi gösterir.

Toplum Yararına Sessizlik (Prosocial Silence) ise, “Örgüt Yararına Sessizlik” olarak da ifade edilmektedir. Bu sessizlik türü, özveri ya da işbirliğine bağlı olarak işe yönelik fikir, bilgi ve düşüncelerin örgütün veya çalışma arkadaşlarının fayda görmesi adına saklanmasıdır (Podsakoff vd., 2000, s. 517).

B. ETİK İKLİM

Etik sorunlarla nasıl başa çıkılacağı ve etik açıdan bakıldığında doğru davranışın ne olduğu hakkında örgüt içinde bulunan ortak algılamalar Etik İklim olarak tanımlanmaktadır (Akdoğan ve Demirtaş, 2014, s. 110).

İşgörenler, örgüt içerisindeki her türlü iş sürecinde adil davranışlarla karşılaştığına inanırsa örgüte bağlanım düzeyleri artar, bu durum da, en başta performans olmak üzere pek çok şeye olumlu etki eder (Çalışkan, 2015, s. 119). Bu durumda, iş çıktılarını etkileyen en önemli unsurlarda biri olarak karşımıza Etik İklim kavramı çıkmaktadır. Literatürde Etik İklim ile eş anlamlı olan ‘Ahlaki İklim’, ‘Ahlaki Çevre’ ya da ‘Ahlaki Ortam’ gibi başka tanımlara da rastlamak mümkündür (Victor ve Cullen, 1987, s. 58).

Victor ve Cullen’in (1987) araştırmaları sonucunda geliştirilmiş olan Etik İklim Teorisi, işletmelerdeki etik davranışların bir açıklayıcısı ve öngörücüsü olarak işlev görmektedir (VanSandt vd., 2006; Wimbush ve Shepard, 1994; Wimbush vd., 1997). İş yerinde etik davranışların neler olduğunu belirleyen temel faktörün etik iş iklimi olduğu söylenebilir.

Martin ve Cullen (2006), yapmış oldukları araştırmalarda, Etik İklim algısının örgütsel sonuçlarda olumlu ya da olumsuz olarak şekillenmesini sağlayan güçlü bir değişken olduğunu ortaya koymuştur. Çalışanların ise, etik ve etik olmayan davranışların açık tarzda belirtildiği, saptandığı, standartlar haline getirildiği örgütler karşısında daha olumlu tutuma sahip oldukları ise başka araştırmaların sonuçlarıdır. Son olarak örgüt içerisinde Etik İklimin hâkim olmasında gerekli standartları, prosedürleri vb. oluşturan kişilerin, liderlerin de etkisi yadsınamaz. Dolayısı ile Etik İklim süreci ile birlikte liderliğin de incelenmesi faydalı olacaktır.

C. ETİK LİDERLİK

Liderlik, toplumsal değişimler ve insan beklentilerindeki farklılaşmalar sonucu içeriği sürekli olarak değişen bir kavram olmuştur. İhtiyaçların farklılaşmasından doğan ve bireylerde gerçekleşen psiko-sosyal, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel değişimler, farklı özelliklere sahip lider ihtiyacını ortaya çıkartmıştır. Herhangi bir iş ikliminde ise liderlik, bir işletme için en önemli rekabet avantajı sağlayan kaynaklardan birisi olarak kabul edilebilir.

Etik Liderlik ise, geleneksel liderlik türlerinin eksikliklerini gideren, onları tamamlayan ve tanımlayan, çalışanlara etik rehberlik görevi veren bir liderlik türü olarak tanımlanmıştır (Brown vd., 2005, s. 119). Etik Liderlik “Bireysel davranışlarda ve kişilerarası ilişkilerde normatif olarak uygun olarak kabul edilen davranışların sergilenmesi ve bu davranışların ikili ilişkilerde ve karar süreçlerinde sürdürülmesidir” (Brown, Trevino ve Harrison, 2005, s. 120).

Brown ve Trevino’ya (2006, s. 594) göre etik liderler; adil ve dengeli kararlar verebilen, dürüst, ilgili, prensipli bireylerdir ve kendilerini takip eden izleyicileriyle sık sık etik konularla ilgili konuşarak, açık etik standartlar belirler ve bunları uygularlar. Bununla birlikte etik liderler, kişileri etik değerleri benimsemeleri ve uygulamaları hususunda teşvik ederken, kendileri de etik değerlere uygun davranır ve önemsedikleri değerlerle yaptıkları işlerin birbiriyle uyumlu olmasına da ayrıca önem verirler (Harvey, 2004, s. 23). Brown ve Trevino (2006, s. 595)’ya göre, liderin ahlaki durumundan şüpheye düşüldüğü zaman, lider ne kadar güçlü olursa olsun, örgütsel amaçlara ulaşmak için çalışanlarını etkilemede başarısız olmaktadır. Bundan dolayı, liderliğin uzun vadede başarılı olabilmesi ve etkisini sürdürebilmesi için etik anlayışının da örgüt içerisinde tartışılması gerekmektedir. Karabay’a (2015, s. 87) göre ise; Etik Liderliğin işletme için önemli olmasının bir sebebi de budur. Lider etik değilse işletme ve çalışanlarına zarar verici olabilir. Süreklilik sağlanamaz ve böylece örgüt zarar görür.

Genellikle Brown ve arkadaşlarının (2005; 2006) çalışmalarına dayanan Etik Liderlikle ilgili araştırmalar etik liderliğin ahlaklı insan ve ahlaklı yönetici olmak üzere iki boyutu olduğunu savunmuştur. Basitçe; dürüst, güvenilir ve adil olarak tanımlanan ahlaklı insan, liderin kişisel özellikleri, karakteri ve kullandığı motivasyon yöntemleriyle ölçülebilir.

II. HİPOTEZ GELİŞTİRME

Yeşil oteller, çevreye duyarlı politikaların geliştirilmesi sürecinde yeşil stratejiler belirleyerek, bunları uygulamaya koyan işletmelerdir (Akova vd., 2015, s. 171). Bu stratejiler otellerde enerji tüketimi (Pieri ve Santamouris, 2015), su tüketimi (Tortella ve Tirado, 2011) gibi çevre yönetiminde atıkların azaltılması ya da enerji tasarrufu gibi konularda olabileceği gibi; pazarlama (Özer, Kement ve Gültekin, 2015) ya da müşteri özelliklerine (Altunöz, Aslan ve Hasan, 2014; Samdahl ve Robertson, 1989) yönelik stratejileri de kapsamaktadır. Söz konusu stratejiler hangi alanda yapılırsa yapılsın yönetsel anlamda bir takım değişiklikleri zorunlu kılmaktadır. Bu tür uygulamaların başarılı olabilmesi, diğer etkenlerin yanı sıra işletmenin tüm birimlerince benimsenmiş olmasını da zorunlu kılar (Akova vd., 2015, s. 172). Bu bakış açısıyla, hipotezlerimizi geliştirirken, yeşil otel çalışanları ile yeşil olmayan otel çalışanlarının algılamalarında birtakım farklılıklar olabileceği düşüncesinden yola çıkılmıştır.

Araştırma Etik Liderlik, Etik İklim ve Örgütsel Sessizliğin boyutları olan “Kabullenici Sessizlik”, “Savunmacı Sessizlik” ve “Toplum Yararına Sessizlik” türlerinin yeşil ve yeşil olmayan otel çalışanlarının bakış açısından karşılaştırmalarını kapsamaktadır. Bu bağlamda çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H1a: Yeşil olmayan otel ve yeşil otel çalışanlarının “Kabullenici Sessizlik” algulamalarında istatistiki olarak anlamlı farklılık vardır.

H1b: Yeşil olmayan otel ve yeşil otel çalışanlarının “Savunmacı Sessizlik” algulamalarında istatistiki olarak anlamlı farklılık vardır.

H1c: Yeşil olmayan otel ve yeşil otel çalışanlarının “Toplum Yararına Sessizlik” algulamalarında istatistiki olarak anlamlı farklılık vardır.

H2: Yeşil olmayan otel ve yeşil otel çalışanlarının “Etik Liderlik” algulamalarında istatistiki olarak anlamlı farklılık vardır.

H3: Yeşil olmayan otel ve yeşil otel çalışanlarının “Etik İklim” algulamalarında istatistiki olarak anlamlı farklılık vardır.

III. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Araştırma metodolojisi; araştırmanın amacı ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin analizi ve bulgular, ölçüm geçerliği ve güvenilirliği ve hipotez testleri alt başlıklarında açıklanmıştır.

A. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖRNEKLEM

Bu araştırmanın amacı; Etik Liderlik, Etik İklim ve Örgütsel Sessizliğin alt boyutları olan Kabullenici Sessizlik, Savunmacı Sessizlik ve Toplum Yararına Sessizlik türlerinin yeşil ve yeşil olmayan otel çalışanlarının bakış açısından karşılaştırması ve anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığının tespit edilmesidir. Araştırmanın evrenini İstanbul’da faaliyet gösteren 5 yıldızlı otel çalışanları oluşturmaktadır. İstanbul Kalkınma Ajansının verilerine göre İstanbul, Türkiye’de en fazla turist çeken bölge konumundadır (istka.org.tr, t.y.). Çalışmamızı İstanbul ili ile sınırlamamızın başlıca sebebi budur. Bir diğer sebep ise 2018 verilerine göre yeşil otel belgeli otellerin en fazla bulunduğu ikinci bölgenin İstanbul bölgesi olmasıdır (turizmaktuel.com, 2016). İstanbul’da, 74 tanesi Avrupa 18 tanesi de Asya yakasında olmak üzere 92 tane 5 yıldızlı otel bulunmaktadır. Bu otellerin 40 tanesi Yeşil Yıldız belgesine sahiptir (haberler.com, 2017).

Bu bağlamda 442 kişiye ulaşılmış, dönüş yapmayanlar ve eksik ya da hatalı doldurulan anketler çıkartıldıktan sonra toplamda 368 veri elde edilmiştir.

Araştırmaya katılanlar arasında 152 kişi (%41.3) yeşil otel çalışanıyken, 215 kişi (58.4) ise yeşil olmayan otel çalışanıdır. Katılımcıların %61.4’ü erkek, %38.6’sı kadın; bu kişilerin %57.3’ü bekâr, %42.7’si ise evlidir. Eğitim durumu

açısından ise en büyük çoğunluğu lisans mezunları (%39.7) oluşturmaktayken, onları %25.3 oranı ile ön lisans mezunları ve %22.3 ile lise mezunları izlemektedir.

B. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Örgütsel Sessizlik algısını ölçmek için; Dyne, Ang ve Botero tarafından geliştirilen ve Kabullenici, Savunmacı ve Toplum Yararına olmak üzere 3 boyuttan oluşan “Örgütsel Sessizlik” ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçekte, her bir sessizlik türü için (Kabullenici Sessizlik, Savunmacı Sessizlik, Toplum Yararına Sessizlik) 5’er soru ve toplamda 15 soru bulunmaktadır. Etik Liderlik için; Brown vd’nin (2005) geliştirdiği ve 10 ifade ile tek boyutlu bir yapıya sahip olan Etik Liderlik ölçeği kullanılmıştır. Etik İklim için ise; Puto ve Qualls’a ait (1998), 7 ifade ve tek boyuttan oluşan Etik İklim ölçeği kullanılmıştır.

Her 3 ölçekte de, 5’li likert sistemi kullanılarak; “1=Kesinlikle katılmıyorum, 2= Katılmıyorum 3= Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4= Katılıyorum 5=Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde derecelendirilmiştir.

C. VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde, SPSS istatistik paket programı kullanılmıştır. İlk olarak, toplanan verinin normal dağılımına sahip olup olmadığını incelenmesi için basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmıştır ve elde edilen değerler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	Basıklık	Çarpıklık
Örgütsel Sessizlik		
Kabullenici Sessizlik	,254	,934
Savunmacı Sessizlik	,862	1,222
Toplum Yararına Sessizlik	,349	-1,130
Etik İklim	1,534	-1,132
Etik Liderlik	,858	-,851

Elde edilen tüm basıklık ve çarpıklık değerleri “-1,96 ile +1,96” değerleri arasında olduğundan verinin normal dağılıma sahip olduğu ifade edilebilir. Verinin normal dağılıma sahip olduğu tespit edildikten sonra, geçerlik ve güvenilirlik analizleri ile hipotez testleri gerçekleştirilmiştir.

D. ÖLÇÜM GEÇERLİLİĞİ VE GÜVENİRLİĞİ

Verilerin normal dağılıma sahip olduğu belirlendikten sonra, veri setinin geçerlik ve güvenilirliği tespit edilmiştir. Elde edilen KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri ,893'tür ve bu değer, örneklem yeterliliği için önerilen ,50 değerinden büyüktür. Ayrıca, Barlett Küresellik testi ($\chi^2 (325) = 6187,168$; $p=,000$) 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizinde Etik Liderlik boyutundan 2 soru, Kabullenici Sessizlik boyutundan 3 soru ve Etik İklim boyutundan 1 soru olmak üzere, toplamda 6 soru, faktör yapısını bozduğu için analiz dışında bırakılmıştır. Elde edilen nihai faktör analizinde, faktörler beklendiği şekilde 5 boyuta ayrılmıştır ve açıklanan toplam varyans oranı %69.47 olarak bulunmuştur (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2: Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Değişkenler	Maddeler	1	2	3	4	5
ETİK LİDERLİK	EL-9	0,871				
	EL-4	0,848				
	EL-5	0,844				
	EL-6	0,798				
	EL-10	0,783				
	EL-8	0,774				
	EL-1	0,709				
	EL-3	0,614				
Savunmacı Sessizlik	SAV-8		0,893			
	SAV-10		0,864			
	SAV-9		0,858			
	SAV-6		0,840			
	SAV-7		0,794			
Etik İklim	ET-2			0,855		
	ET-3			0,821		
	ET-4			0,809		
	ET-1			0,748		
	ET-5			0,720		
	ET-6			0,593		
Toplum Yararına Sessizlik	TOP -14				0,843	
	TOP-13				0,831	
	TOP-15				0,789	
	TOP-12				0,775	
	TOP-11				0,726	
Kabullenici Sessizlik	KAB-1					0,859
	KAB-2					0,665
KMO(Kaiser-Mayer-Olkin) değeri: ,893 Barlett küresellik değeri: Ki-kare: 6187,168 Serbestlik Derecesi: 325 p-değeri: ,000 Açıklanan Toplam Varyans: %69,47						

Açıklayıcı faktör analizinden sonra, her faktör için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır ve elde edilen tüm değerler, Nunnally'nin (1978) sosyal bilimler için önerdiği asgari güvenilirlik düzeyi olan 0,70'in üzerindedir (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3: Güvenirlik Analizi Sonuçları

FAKTÖRLER	Cronbach Alpha Değerleri
Kabullenici Sessizlik	,714
Savunmacı Sessizlik	,916
Toplum Yararına Sessizlik	,851
Etik Liderlik	,925
Etik İklim	,893

E. HİPOTEZ TESTLERİ

Araştırmada geçerlik ve güvenilirlik testlerinin ardından, hipotezlerin test edilmesi aşamasına geçilmiştir. Hipotez testleri için, SPSS istatistik programı aracılığıyla bağımsız örneklem t-testleri gerçekleştirilmiştir (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4: Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları

Değişken	Otel Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	p-değeri	Levene's Homojenlik Testi	
						F değeri	p-değeri
Etik Liderlik	Yeşil Otel	152	3,77	0,91	0,133	8,189	0,004
	Yeşil Olmayan Otel	215	3,91	0,76			
Etik İklim	Yeşil Otel	152	4,13	0,83	0,474	1,875	0,172
	Yeşil Olmayan Otel	215	4,07	0,77			
Kabullenici Sessizlik	Yeşil Otel	152	2,05	1,05	0,050	0,028	0,867
	Yeşil Olmayan Otel	215	2,27	1,02			
Savunmacı Sessizlik	Yeşil Otel	152	1,80	0,93	0,706	0,003	0,954
	Yeşil Olmayan Otel	215	1,84	0,97			
Toplum Yararına Sessizlik	Yeşil Otel	152	3,87	1,04	0,121	2,400	0,122
	Yeşil Olmayan Otel	215	3,68	1,15			

Tablo 4'de sunulan bağımsız örneklem t-testi sonuçları incelendiğinde; yeşil otel ve yeşil olmayan otel çalışanlarının "Etik Liderlik" algılamalarında

($p=0.133>0.05$), “Etik İklim” algılamalarında ($p=0.474>0.05$), “Savunmacı Sessizlik” algılamalarında ($p=0.706>0.05$) ve “Toplum Yararına Sessizlik” algılamalarında ($p=0.121>0.05$) istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememişken; “Kabullenici Sessizlik” algılamalarında ($p=0.05$) istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre; **H1b**, **H1c**, **H2** ve **H3** hipotezleri reddedilirken, **H1a** hipotezi kabul edilmiştir.

Yeşil otel ve yeşil olmayan otel çalışanlarının “Kabullenici Sessizlik” algılamalarında farklılık görülmesinin sebebi, “yeşil otel” felsefesinin yönetim anlayışına olumlu yansımından dolayı olabilir. Şöyle ki; yeşil otel çalışanları, fikirlerini daha rahat ifade edebileceklerine inanarak, bilgi ve görüşlerini yöneticileriyle paylaştıklarında, normal otel çalışanlarına nazaran daha ciddiye alınacakları inancını taşıyor olabilirler.

SONUÇ

Yeşil otelcilik anlayışı bir taraftan atıkların azaltılması, çevre dostu uygulamaların hayata geçirilmesi ile doğanın korunmasını sağlarken öte yanda pazarlama alanında önemli avantajlar sağlamaktadır. Dolayısı ile bilinçli tüketicilerin yeşil otelleri tercih etmesi işletmelere rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Bununla beraber, araştırmamızda sıklıkla değindiğimiz üzere, yeşil otel anlayışı sadece bunlarla sınırlı kalmamakta, yönetim anlayışında da birçok değişikliği beraberinde getirmektedir. Yönetim alanındaki bu değişikliklerin otel çalışanları üzerinde de birtakım değişiklikler yapması beklenen bir davranıştır. Bu bağlamda, çalışmaya başlarken yeşil otel çalışanlarının, diğer otel çalışanlarına göre, özellikle yönetim algılarında, bazı farklılıkları olması gerektiği beklentimiz dâhilindeydi. Fakat yapmış olduğumuz araştırma sonucunda, “Etik Liderlik”, “Etik İklim” ve “Örgütsel Sessizlik” (Kabullenici, Korunma Amaçlı ve Korumacı Sessizlik) algılamalarında yeşil otel ve normal otel çalışanları arasında herhangi bir anlamlı fark bulunmamıştır. Sırası ile; yeşil otel çalışanları ve normal otel çalışanlarının “Etik Liderlik” ve “Etik İklim” algılamaları arasında herhangi bir anlamlı fark bulunmamıştır. Örgütsel Sessizlik’in alt boyutlarında ise, yine Korunma Amaçlı ve Korumacı Sessizlikte anlamlı bir fark görülmemiştir. Bir tek Kabullenici Sessizlik’te normal otel çalışanları ile yeşil otel çalışanları arasında anlamlı bir fark görülmektedir.

Bu sonuçlar bize, İstanbul’daki yeşil belgeli otellerin çalışanlarının algılamalarında fark yaratmadığını ve İstanbul’da faaliyet gösteren yeşil otellerdeki yönetim anlayışının, en azından çalışanlar üzerinde etkili olmadığını, yeşil otel prensiplerinin çalışanlara tam olarak benimsetilemediğini ve etik yönetim anlayışının işletmede tam olarak uygulanmadığını göstermektedir.

Çalışanların rolünün yeşil uygulamaların hayata geçirilmesinde çok önemli olduğu (Daily ve Huang, 2001; Jesus, 1992; Murillo-Luna, Garcés-Ayerbe ve RiversTorres, 2007) göz önüne alındığında, çalışanların yeşil otel felsefesini tam olarak benimseyememeleri, uygulamaların hayata geçirilmesinde de problemler

yaratacaktır. Turizm gibi emeğin yoğun olarak kullanıldığı bir sektörde, işgörenlerin sunduğu hizmet kalitesinde yeşil otel standartları ile tezat oluşturacak davranışlar ya da normal otel çalışanları ile yeşil otel çalışanları arasında davranış farklılıkları olmaması tüketicinin memnuniyetini, tekrar ziyaret etme isteğini olumsuz yönde etkileyebilecektir.

Yeşil otel kavramı, sadece kaynakların etkin kullanılması sonucu doğayı korumak, sürdürülebilirlik ve işletmeye karlılık sağlamak haricinde yönetsel birtakım yenilikleri de beraberinde getirmektedir. Bu yeniliklerin sağlıklı biçimde uygulanmasıyla, çalışanların, kendilerini daha rahat ifade etmesine, örgütsel bağlılıklarının artmasına neden olması beklenmektedir. Yöneticiler; sadece “yeşil otel” belgesi almaktan ziyade, yeşil otel felsefesini benimsemeyi amaç edinirseler ve bu felsefeyi çalışanlarına da benimsetmeyi başarabilirler, çalışanların etkinlik ve verimliliğini arttırabilirler. Bununla birlikte; karlılıklarını ve kurumsal imajlarını da olumlu yönde etkileyebilirler.

Araştırmamızda elbette ki bazı kısıtlar bulunmaktadır. Araştırmamız için ilk kısıt, anketle veri toplamanın zorluğu olarak ifade edilebilir. Ayrıca, araştırmamızın örneklemini sadece İstanbul’da bulunan çalışanlar oluşturmaktadır. Bu yüzden, farklı şehirlerde çalışan kişiler üzerinde yapılabilecek diğer çalışmalarda, bu çalışmadan farklı sonuçlar elde edebilir.

Bu konuda araştırma yapmak isteyen diğer araştırmacılar, başka şehirler üzerinde çalışabilir ve elde edilecek sonuçların İstanbul’da yaptığımız bu araştırmadan farklılığı olup olmadığını karşılaştırarak literatüre katkı sağlayabilirler. Ayrıca, anket yöntemi dışında mülakat veya odak grup görüşmesi gibi nitel yöntemler kullanarak, çalışanların bakış açılarını daha derinlemesine incelemeye yönelik araştırmalar yapabilirler.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, A. ve Demirtaş, Ö. (2014). Etik liderlik davranışlarının etik iklim üzerindeki etkisi: örgütsel politik algulamaların aracı rolü. *AKÜ İİBF Dergisi*, 16(1), 107-116.
- Akova, O., Yaşar G. A. Aslan A., ve Çetin G. (2015). Çalışanların çevre yönetimi algıları ve örgüt kültürü ilişkisi: yeşil yıldızlı otellere yönelik bir araştırma. *Research Journal of Business & Management*, 2(2), 169-184.
- Aksoy, S., Erdil O. ve Ertürk A. (2017). Etik iklim: kavramsal gelişimi, bireysel ve örgütsel etkileri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18(2), 133-151.
- Altunöz, Ö., Hassan, A. ve Arslan, Ö.E. (2014). Turistlerin yeşil pazarlamaya yönelik görüşlerinin demografik değişkenler kapsamında incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi*, 43(1), 1303-1732.
- American Hotel & Lodging Association. (2008). American hotel and lodging association survey identifies hotels' top green initiatives and challenges. Erişim adresi:
<http://www.Ahla.com/pressrelease.aspx?id=21700&terms=green>
- Aylan, F. K. ve Sezgin, M. (2016). Tourists' beliefs and intetion to stay towards green hotels: a case study in Antalya. *Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (1), 285-300.
- Atay, L. ve Dilek, E. (2013). Konaklama işletmelerinde yeşil pazarlama uygulamaları: IBIS Otel örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 203-219.
- Bowen, F. ve Blackmon, K. (2003). Spirals of silence: the dynamic effects of diversity on organizational voice. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1393-1417.
- Brown, M. E. ve Trevino, L. K. (2006). Ethical leadership: a review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 595-616.
- Brown, M. E., Trevino, L. K. ve Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: a social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, (97), 117-134.
- Bohdanowicz, P., Simanic, B. ve Martinac, I. (2005). Environmental training and measures at Scandic hotels, Sweden. *Tourism Review International*, 9(1), 7-19.
- Clark, C. F., Kotchen, M. J. ve Moore, M. R. (2003). Internal and external influences on pro-environmental behavior: participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*, 23(3), 237-246.

- Cullen, J.B., Parboteeah, K.P. ve Victor, B. (2003). The effects of ethical climates on organizational commitment: a two study analysis. *Journal of Business Ethics*, (46), 127-141.
- Çalışkan, A. (2015). Örgütsel adaletin örgütsel bağlılığa etkisi: etik ikliminin aracılık rolü. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(2), 115-141.
- Çakıcı, A. (2007). Örgütlerde sessizlik: sessizliğin teorik temelleri ve dinamikleri, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 145-162.
- Çakıcı, A. (2010). *Örgütlerde işgören sessizliği, neden sessiz kalmayı tercih ediyoruz?*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Durak, İ. (2012). *Korku kültürü ve örgütsel sessizlik*. Bursa: Ekin Yayınları.
- D'Souza, C. ve Taghian M. (2005). Green advertising effects on attitude and choice of advertising themes. *Asian Pacific Journal of Marketing and Logistics*, (17), 51-66.
- Doğan, Ö. ve Ertaş, F. C. (2018). Çevreye duyarlılığın rekabet gücüne etkisi: Yeşil yıldızlı oteller üzerine bir uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, (110), 217-234.
- Dyne, V. L. Ang, S. Botero, I.C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1359-1392.
- Gustin, M. E. ve Weaver, P. A. (1996). Are hotels prepared for the environmental consumer?. *Hospitality Research Journal*, 20(2), 1-13.
- Harris, L. C. ve Crane, A. (2002). The greening of organizational culture: management views on the depth, degree and diffusion of change. *Journal of Organizational Change Management*, 15(3), 214-232.
- Huang X., Vliert V. ve Gaben, V. (2005). Breaking the silence culture: stimulation of participation and employee opinion withholding cross-nationally. *Management and Organizational Review*, 1(3), 459-482.
- Harvey, E. (2004). Leadership and ethics. *Executive Excellence*, 8(87), 13-25.
- Karabay, E. M. (2015). *İşletmelerde etik ve etik liderlik*. İstanbul: Beta yayınları.
- Kılıç R., Keklik, S. ve Yıldız, H. (2014). Dönüştürücü, etkileşimci ve tam serbesti tanıyan liderlik tarzlarının örgütsel sessizlik üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 21(2), 249-267.
- Kim, S ve C, Youngsoo. (2013). Hotel employees' perception of green practices. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 14(2), 157-178.
- Martin, D. ve Cullen, B. (2006). Continuities and extensions of ethical climate theory: a meta-analytic review. *Journal of Business Ethics*, (69), 175-194.

- Manaktola, K. ve Jauhari, V. (2007). Exploring consumer attitude and behavior towards green practices in the lodging industry in India. *International Journal of Contemporary Hospitality*, 19(5), 364-377.
- Morrison, E. W. ve Milliken F. J. (2000). Organizational silence: a barrier to change and development in a pluralistic World. *Academy of Management Review*, 25(4), 706-725.
- Morrison, W. E., Milliken J. F. ve Hewlin F. P. (2003). An exploratory study of employee silence: issues that employees don't communicate upward and why. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1453-1476.
- Murillo, J. L., Garcés, C. ve Rivers, P. (2007). What prevents firms from advancing in their environmental strategy?. *International Advances in Economic Research*, 13(1), 35-46.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Özer L., Kement Ü. ve Gültekin, B. (2015). Genişletilmiş planlanmış davranış teorisi kapsamında yeşil yıldızlı otelleri tekrar ziyaret etme niyeti. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(4), 59-85.
- Qualls, W. J. ve Puto, C. P. (1989). Organizational climate and decision framing: An integrated approach to analyzing industrial buying decisions. *Journal of Marketing Research*, 26(2), 179-192.
- Pieri, S. P. ve Santamouris, M. (2015). Identifying energy consumption patterns in the Attica hotel sector using cluster analysis techniques with the aim of reducing hotels CO₂ footprint. *Energy and Buildings*, (94), 252-262.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B. ve Bachrach D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: a critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
- Perlow, L. ve Williams, S. (2003). Is silence killing your company?, *Harvard Business Review*, (81), 52-58.
- Victor, B. ve Cullen, J. B. (1987). A theory and measure of ethical climates in organizations, *Research in Corporate Social Performance and Policy*, (9), 51-71.
- Viktor, B. ve Cullen, J. B. (1988). The organizational bases of ethical work climates. *Administrative Science Quarterly*, 33(1), 101-125.
- VanSandt, C. V., Shepard, J. M. ve Zappe, S. M. (2006). An examination of the relationship between ethical work climate and moral awareness. *Journal of Business Ethics*, (68), 409-432.

- Wimbush, C. ve Shepard, J. M. (1994). Toward an understanding of ethical climate, its relationship to ethical behavior and supervisory influence. *Journal of Business Ethics*, (13), 637 -647.
- Wimbush, C., Shepard, J. M. ve Markham E. S. (1997). An empirical examination of the multidimensionality of ethical climate in organizations. *Journal of Business Ethics*, (16), 67-77.
- Roberts, J. A. (1996). Green consumers in the 1990s: Profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, 36(3), 217-231.
- Samdahl, D. M. ve Robertson, R. (1989). Social determinants of environmental concern: Specification and test of the model. *Environment and Behavior*, 21(1), 57-81.
- Tortella, B. D. ve Tirado, D. (2011). Hotel water consumption at a seasonal mass tourist destination: the case of the island of Mallorca. *Journal of Environmental Management*, 92(10), 2568-2579.
- Türkiye’de kaç tane yeşil yıldızlı otel var(2016, 4 Eylül). Erişim adresi:<https://www.turizmaktuel.com/haber/turkiye-de-kac-tane-yesil-yildiz-li-otel-var>
- Türkiye’de 404 turizm tesisine yeşil yıldız belgesi verildi. (2017, 8 Ekim). Erişim adresi:<https://www.haberler.com/turkiye-den-404-turizm-tesisine-yesil-yildiz-10109699-haberi/>
- Yıldırım, S. M. ve Çevik, S. (2014). Çevreye duyarlı otelcilik kapsamında yeşil yıldız uygulaması: Antakya Güngör Ottoman Palace örneği. 9. Uluslararası Kongre: *Turizm İşletmeciliğinde Yeni Perspektifler*, Balıkesir Üniversitesi, Eylül 2014.

KADINLARA KARŞI AYRIMCILIĞIN SOSYAL KURUMLAR VE CİNSİYET ENDEKSİ TEMELİNDE İNCELENMESİ: TÜRKİYE’NİN AB ÜYESİ ÜLKELER İLE BAZI ORTA DOĞU ÜLKELERİNE GÖRE DURUMU

Çiğdem KOŞAR TAŞ*

ÖZ

Çalışmanın amacı, kadınlara yönelik ayrımcılık açısından Türkiye’nin Avrupa Birliği üyesi ülkeler ile Orta Doğu ülkeleri arasındaki yerini Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi göstergelerine göre belirlemektir. Bu amaçla, ele alınan ülkeler kümeleme analizi yardımı ile Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi göstergeleri bakımından benzerliklerine göre sınıflandırılmıştır. Çalışmada kullanılan endeks, toplumsal kurumlarda kadınlara karşı yapılan ayrımcılığı temsil eden ailede ayrımcılık, sınırlanmış vücut bütünlüğü, üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler şeklinde dört adet göstergeden oluşmaktadır. Yapılan hiyerarşik kümeleme analizi sonucunda ülkelerin 3 kümeye ayrılmasına karar verilmiştir. Ardından yapılan k-ortalamlar kümeleme analizi sonucunda, coğrafi olarak Orta Doğu ülkeleri arasında yer alan Türkiye’nin, tüm AB üyesi ülkeler ile aynı kümede yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Analizin sonraki aşamasında ise kümeleme analizinden elde edilen sonuçların doğruluğunu test etmek amacıyla diskriminant analizi uygulanmıştır. Diskriminant analizinden elde edilen sınıflandırma sonuçları incelendiğinde ülkelerin tamamının k-ortalamlar kümeleme analizi yöntemiyle doğru sınıflandırıldığı görülmektedir. Sonuçlar genel olarak değerlendirilecek olursa, elde edilen bulgular, kadınlara yönelik ortaya konan ayrımcılık konusunda Türkiye’nin Orta Doğu’da yer alan ülkeler kadar kötü durumda olmadığını ve bu anlamda AB üyesi ülkeleri yakaladığını ortaya koymaktadır. Ancak elde edilen sonuçlar hem Türkiye’de hem de AB üyesi ülkelerde cinsiyet eşitliğinin tam olarak sağlanmadığını da göstermektedir. AB üyesi ülkelerde de Orta Doğu ülkelerine kıyasla oldukça düşük düzeyde de olsa benzer sorunların yaşandığı görülmektedir. Kadınlar temel hak ve özgürlüklerine, sosyal kurumlar temelinde eşitsizliklerin altında yatan nedenler belirlendikten sonra, ekonomik yapının güçlendirilmesi, ailelerin ve kız çocuklarının eğitim düzeylerinin artırılması ve maruz kaldıkları haksızlıklara ve şiddete karşı yasal yaptırımların uygulanmasıyla sahip olabilecektir.

Anahtar Kavramlar: Cinsiyet Ayrımcılığı, Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi, Kümeleme Analizi, Diskriminant Analizi.

Jel Kodları: C10, C19, C38.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Koşar Taş, Ç. (2021). Kadınlara karşı ayrımcılığın sosyal kurumlar ve cinsiyet endeksi temelinde incelenmesi: Türkiye’nin AB üyesi ülkeler ile bazı orta doğu ülkelerine göre durumu. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 161-187. DOI: 10.18070/erciyesiibd.854963

*Arş. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, ckosar@cu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8996-3556>

Geliş/Received: 06.01.2021

Kabul/Accepted: 01.10.2021

EXAMINATION OF DISCRIMINATION AGAINST WOMEN BASED ON SOCIAL INSTITUTIONS AND GENDER INDEX: THE STATUS OF TURKEY ACCORDING TO EU MEMBER AND SOME MIDDLE EAST COUNTRIES

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine the Turkey's position among the European Union member countries and Middle Eastern countries in terms of discrimination against women according to the Social Institutions and Gender Index indicators. For this purpose, countries are classified according to their similarities in terms of Social Institutions and Gender Index indicators with the help of cluster analysis. The index used in the study consists of four indicators that represent discrimination against women in social institutions: discrimination in family, restricted physical integrity, restricted access to productive and financial resources, and restricted civil liberties. As a result of the hierarchical cluster analysis, it is decided to divide the countries into 3 clusters. According to the k-means clustering analysis, It's seen that Turkey is in the same cluster with all the EU member countries. In the next step of the analysis, discriminant analysis is applied to test the accuracy of the results obtained from the cluster analysis. When the classification results obtained from discriminant analysis are examined, it is seen that all countries are correctly classified by k-means cluster analysis method. If the results are evaluated in general, the findings obtained from the cluster analysis reveal that Turkey is not as bad as the countries in the Middle East in terms of discrimination against women, and that it has caught up with the EU member countries in this regard. However, the results show that gender equality is not fully achieved both in Turkey and in EU member states. Similar problems are experienced in EU member countries. But this situation is not as bad as in the middle east countries. Women will be able to have their basic rights and freedoms by strengthening the economic structure, increasing the education level of families and girls, and applying legal sanctions against the injustices and violence after identifying the underlying causes of inequalities on the basis of social institutions.

Keywords: Gender Discrimination, Social Institutions and Gender Index, Cluster Analysis, Discriminant Analysis.

Jel Codes: C10, C19, C38.

GİRİŞ

Son dönemlerde Türkiye ve dünyada yapılan yasal düzenlemelere rağmen kadın ve erkek cinsiyeti arasındaki eşitsizlikler halen devam etmektedir. Kadınlar ile erkekler arasındaki eşitsizliklerin temel nedeni toplumsal cinsiyet rolleridir. Toplumsal cinsiyet rolleri, belirli bir tarihsel süreç içerisinde kadın ve erkekleri bir kalıba sokarak biçimlendiren normlar olarak ifade edilebilir (Şener ve Demirdirek, 2014, s. 3). Diğer bir deyişle toplumun iki farklı cinsiyet modeline yüklediği anlamlar doğrultusunda kişilerin sergiledikleri davranışlar olarak nitelendirilebilir (Eroğlu ve İrdem, 2016, s. 12). Toplumsal cinsiyet rolleri belirlenirken doğuştan gelen biyolojik ve fiziksel özellikler, farklılıklar, kadınlar aleyhine yöneltilen söylemler ve uygulamalar önemli birer rol oynamaktadır (Şener ve Demirdirek, 2014, s. 3). Bu da hemen hemen her alanda kadınların erkeklerden daha dezavantajlı konuma düşmesine sebep olmaktadır. İçinde bulunulan toplumsal koşullarla ilişkili olarak dünyanın her yerinde olduğu gibi ülkemizde de farklı alanlarda (sosyal alan, kamusal alan, toplumsal statü, politik haklar, sosyal

kurumlar) cinsiyet eşitsizlikleri ortaya çıkmaktadır. Kadınlar toplumsal ilerlemede çok önemli bir rol oynadığından bu türden eşitsizlikler, ülkelerin sosyal, kültürel, politik ve ekonomik yönden gelişmelerine engel olmaktadır.

Toplumsal cinsiyet eşitliği kavramı, kişilerin cinsiyetleri dolayısıyla ayrımcılığa uğramadan her alanda eşit olarak yer alması ve temsil edilmesidir (Kavas Urul, 2016, s. 1). Sung (2012) kamusal yaşamda cinsiyet eşitliği arayışının ise kadınların büyük çoğunluğunun senelerdir maruz kaldığı cinsiyete dayalı ayrımcılığın ve haklarından mahrum bırakılmanın düzeltilmesi girişimi olduğunu ifade etmiştir. İlgili çalışmada kadınların pek çok alanda eksik temsil edilmeleri sebebiyle daha çok ayrımcılığa maruz bırakılan grup olduğu belirtilmektedir (akt., Çuhadar, 2020, s. 349).

Cinsiyet eşitsizlikleri ile ilgili Türkiye ve dünyada pek çok çalışma yapılmaktadır. Çeştepe ve Berkün (2016) kadınlara yönelik geliştirilen sosyal politikaların, toplumsal gelişmişlik düzeyinin en önemli göstergeleri arasında olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca cinsiyet eşitsizliği kavramı siyasi gündemde de uzun süredir yer almaktadır. Yapılan yasal düzenlemelere rağmen birtakım iyileşmeler söz konusu olsa da tüm dünyada cinsiyet eşitliği konusunda istenilen noktaya gelinememiştir. Cinsiyet eşitliğinin sağlanması için öncelikle sorunların hangi alanlarda olduğunu tespit edilmesi gerekmektedir. Cinsiyet eşitliğini sağlamak için alınan önlemler, önemli araştırma ve politikalara katkıda bulunurken, yalnızca bu sonuçlara odaklanmak, bu eşitsizliklerin sebeplerinin tespit edilmesini zorlaştırmaktadır. Cinsiyet eşitsizliği insan davranışının bir sonucu olmakla birlikte kurumlar, insanların nasıl davrandıklarını ve nasıl etkileşimde bulduklarını etkilemektedir. Dolayısıyla cinsiyet eşitsizliğini sonuçların ötesinde anlamak için, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kurumsal temelini incelemek gerekmektedir. Bu kurumlar, davranışları yönlendiren ve sınırlayan normlar ve değerler gibi gayri resmî kurumların yanı sıra yasalar ve davranış kuralları gibi resmî kurumları da içermektedir (Branisa, Klasen, Ziegler, Drechsler ve Jütting, 2014, s. 30).

Ülkeler arasında cinsiyet eşitsizliğinin boyutunu ölçmek için uluslararası kurumların geliştirdiği çok sayıda endeks vardır. Güvenilir, kullanışlı ve uluslararası olarak karşılaştırılabilir endeksler oluşturmak genellikle zor bir iş olsa da Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi (Social Institutions and Gender Index-SIGI) toplumsal cinsiyet eşitsizliği ile ilgili sosyal kurumların neden olduğu kadın mahrumiyetini başarılı bir şekilde yansıtan çok boyutlu bileşik bir endekstir (Branisa vd., 2014). Bu endeks, literatürde önerilen diğer cinsiyetle ilgili ölçütler tarafından ihmal edilen yeni bir cinsiyet eşitsizliğine odaklanmaktadır. Eğitim, sağlık, ekonomik veya politik katılım ve diğer boyutlardaki cinsiyet eşitsizliklerini ölçmek yerine, ülkelerde kadın ve erkekler arasında eşitsizliğe sebep olan toplumsal uygulamalar ve yasal normlarla yansıtılan ayrımcı sosyal kurumları ölçmekte ve elde edilen sonuçlar, bu endeksin cinsiyetle ilgili diğer endekslere ek bilgi sağladığını doğrulamaktadır (Branisa, Klasen ve Ziegler, 2009, s. 3). Kadın

hakları, adalet ve güçlendirme olanaklarına kadınların erişimini kısıtlayan resmi ve gayri resmi yasalar, davranış ve uygulamalar, ayrımcı sosyal kurumlar olarak tanımlanmaktadır. Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi, sosyal kurumların ayırt edilmesinde yasal ve fiili durumları göz önünde bulundurarak nicel ve nitel verileri birleştiren bir yaklaşımdır (Beşel, 2016, s. 8).

İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı'nın (The Organisation for Economic Co-Operation and Development-OECD) Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi, 180 ülkede sosyal kurumlarda kadınlara yönelik ayrımcılığı ölçmektedir. Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi, kadınların hayatlarını etkileyen temel sosyo-ekonomik alanları kapsayan ayrımcı sosyal kurumların dört boyutunu kapsamaktadır. Bunlar ailede ayrımcılık, sınırlandırılmış vücut bütünlüğü, üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler şeklindedir. Bu endeks, 16 gösterge ve 4 boyutta birleştirilmiş 27 adet değişken içermektedir. Bu 27 değişken, yasal çerçevelerdeki ayrımcılık düzeyini tanımlayan 14 kategorik değişken (kayıp kadınlar ve kadın genital mutilasyonu değişkenleri hariç), sosyal normlardaki ayrımcılık düzeyini tanımlayan 3 tutumsal değişken ve uygulamalardaki ayrımcılık düzeyini tanımlayan 10 değişkenden oluşmaktadır. Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi ve alt endeksleri 0 ile 1 arasında değişen değerler alırken, 0 en düşük ayrımcılığı 1 ise en yüksek ayrımcılığı ifade etmektedir. Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksine ait değişkenler, miras haklarında eşitsizlik, çocuk evlilikleri, kadına yönelik şiddet ve eşit olmayan arazi ve mülkiyet hakları gibi ayrımcı sosyal kurumları nicelleştirmektedir. Endeksin ailede ayrımcılık alt boyutu; çocuk evlilikleri, ev ile ilgili sorumluluklar, miras ve boşanma değişkenlerini içermektedir. Sınırlandırılmış vücut bütünlüğü alt boyutu ise kadına karşı şiddet, kadın genital mutilasyonu, kayıp kadınlar ve üreme özerkliği değişkenlerinden oluşmaktadır. Üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim alt boyutu; araziye güvenli erişim, kara dışı varlıklara güvenli erişim, resmi finansal hizmetlere güvenli erişim, işyeri hakları değişkenlerinden oluşmakta iken sınırlandırılmış sivil özgürlükler alt boyutu ise vatandaşlık hakları, seyahat özgürlüğü, politik temsiliyet ve adalet erişim değişkenlerinden oluşmaktadır.

Buradan yola çıkılarak çalışmada, kadınlara karşı ayrımcılığı ülkeler bazında incelemek ve Türkiye'nin ele alınan ülkelere göre mevcut durumunu belirlemek amacıyla 2019 yılında ortaya konan Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi verileri kullanılarak kümeleme analizi ve diskriminant analizi yapılacaktır. Bu amaçla verilerine tam olarak ulaşılan AB'ye üye 25 ülke ve aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 7 adet Orta Doğu ülkesi analize dahil edilmiştir. Literatürde Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksine göre bu çalışmada ele alınacak ülkelerin sınıflandırıldığı bir çalışmaya rastlanmaması nedeniyle çalışmanın literatüre bir katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Yapılacak olan analizler sonucunda birbirine en çok benzeyen ülkelerin sınıflandırılması ve bu sınıflandırılmanın yapılmasında en etkili olan Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi değişkenlerinin belirlenmesi beklenmektedir.

Çalışma dört kısımdan oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben birinci bölümde toplumsal cinsiyet eşitliğinin ve kadınlara yönelik ayrımcılığın ele alındığı çalışmaların özetlendiği literatür bölümü yer almaktadır. İkinci bölümde çalışmada kullanılacak veri setine ve yöntemlere yer verilmiştir. Analizden elde edilen bulgular çalışmanın üçüncü bölümünde ortaya konmuştur. Çalışmanın son bölümünde ise analiz sonucunda elde edilen bulguların bir değerlendirmesi yapılmıştır.

I. LİTERATÜR

Literatürdeki çalışmalar araştırıldığında kadınlara yönelik ayrımcılığın çeşitli kriterler kullanılarak çok değişkenli analiz yöntemleriyle incelendiği çalışmaların genellikle anket çalışmaları olduğu ve sayılarının çok fazla olmadığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde toplumsal cinsiyet eşitliğinin ele alındığı ve kadınlara yönelik ayrımcılığın daha çok iş yaşamındaki boyutunun ele alındığı ifade edilebilmektedir. Ayrıca uluslararası literatürde Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet eşitsizliğinin ele alındığı birkaç çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların aşağıda kısa bir özeti yapılmıştır.

Bebekoğlu ve Wasti (2002) yaptıkları çalışmada cinsiyet bazında düşmanca davranışların iki boyutunun Türkiye'deki iş yaşamındaki sıklığını, sebeplerini ve sonuçlarını araştırmışlardır. Çalışmalarında faktör analizi ve regresyon analizinden faydalanmışlardır. İlgili çalışmada 336 çalışan kadına uygulanan anket verileri, cinsel nitelikli olan ve olmayan düşmanca davranışların birincil belirleyicisinin örgüt iklimi olduğunu göstermiştir. Ayrıca cinsiyet temelli düşmanca davranışların işten ayrılma niyetini etkilemediği görülse de kadınların ruhsal sağlığını olumsuz etkilediği, iş yerinde tatminsizliğe ve işten kaytarmaya neden olduğu ortaya çıkmıştır.

Özkan ve Özkan (2010) çalışmalarında demografik değişkenleri tespit etmeye yönelik 20 sorudan, 5'li Likert tarzında hazırlanmış 7 maddelik önem ölçeğinden ve cinsiyet ayrımcılığını tespit etmeye yönelik 5'li Likert tarzında hazırlanmış 41 maddelik sorudan oluşan ölçek yardımıyla kadın işçilere uygulanan ücret ayrımcılığının nedenlerini açıklamak amacıyla faktör analizi uygulamış ve ücret ayrımcılığının boyutlarını belirleyerek, uygulama sonucunda üç faktör tespit etmişlerdir. Bu faktörleri objektif faktörler, ayrımcı faktörler ve seçici faktörler olarak adlandırmışlardır.

Potrafke ve Ursprung (2011) yeni OECD Sosyal Kurumları ve Cinsiyet Endeksi ile ölçüldüğü üzere, küreselleşmenin toplumsal cinsiyet eşitliğinin kurumsal temel nedenleri üzerindeki etkisini ampirik olarak değerlendirmiştir. İlgili çalışmada yaklaşık 100 ülke için 1970'ten başlayarak küreselleşmenin ilerlemesi gözlemlenmiş, ekonomik ve sosyal küreselleşmenin cinsiyet eşitliğinin temelini oluşturan sosyal kurumlar üzerinde kesinlikle olumlu bir etkisi olduğu ifade edilmiştir.

Branisa vd. (2014) Sosyal kurumlar ve Cinsiyet Endeksini ele aldıkları çalışmada, endeksi ve alt boyutlarını inceleyerek bu kapsamda ülkelerin durumunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca çalışmada Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi'nin cinsiyetle ilgili olan diğer endekslerle ilişkisini ortaya koymuşlardır. Bağımlı değişken olarak Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet endeksi, bağımsız değişkenler olarak ise İnsani Gelişme Endeksi ve Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksi kullanılmış ve doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlar, Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi'nin istatistiksel olarak alternatifinin olmadığını ve diğer cinsiyetle ilgili ölçülere yeni bilgiler eklediğini göstermektedir. İlgili çalışmada, Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi ve alt endekslerin, politika yapıcıların gelişmekte olan ülkelerde sosyal kurumların belirli boyutlarında ele alınması gereken sorunları tespit etmesine yardımcı olabileceği ifade edilmiştir.

Ferrant ve Nowacka (2015) OECD tarafından yayınlanan Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksini kullanarak cinsiyet eşitsizliğinin altında yatan itici güçler olarak ayrımcı sosyal kurumların (resmi ve gayri resmi yasalar, sosyal normlar ve uygulamalar) kilit rolünü vurgulamak amacıyla teorik bir çalışma yapmışlardır.

Gençoğlu ve Kuşkaya (2016) yaptıkları çalışmada ülkelerin, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından durumlarını incelemek amacıyla Dünya Ekonomi Forumu'nun (WEF) hazırladığı Küresel Cinsiyet Uçurum Endeksi (GGGI) verilerini 2015 yılını baz alarak kullanmışlardır. Analizde 38 Avrupa ve Orta Asya ülkesine ait veriler kullanılmıştır. Bu ülkelere ait politik, ekonomik göstergeler ve eğitim, sağlık göstergeleri kullanılarak kümeleme analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlarına göre, ülkeler cinsiyet uçurumu temelinde altı kümede gruplanmışlardır. Ayrıca kişi başına gelir düzeyi birbirlerine daha yakın olan ülkelerin çoğunluklar aynı kümede yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şenol, Erdem ve Uzun (2017) Dünya Değerler Araştırmasına ait 2010-2014 veri setini kullanarak Orta Doğu ülkelerinin toplumsal cinsiyet eşitsizliği açısından farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek istemişlerdir. Dünya Değerler Araştırmasında yer alan sorulardan beş tanesi araştırmacılar tarafından seçilmiş ve bu sorulardan elde edilen cevaplar yeniden düzenlenerek tek bir değişken haline dönüştürülmüştür. Oluşturulan yeni bağımlı değişken "Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Algısı" olarak adlandırılmıştır. Yapılan ANOVA testi sonucunda ülkelere göre toplumsal cinsiyet eşitsizliği algısına dair görüşlerin ortalamasının en yüksek olduğu Orta Doğu ülkeleri sırasıyla Ürdün, Yemen, Mısır ve Katar'dır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği algısına dair görüşlerin ortalamasının daha düşük olduğu Orta Doğu ülkeleri ise Lübnan, Türkiye ve Kuveyt olarak elde edilmiştir.

Bağdatlı Kalkan (2018) Türkiye'deki illerin kadın temsiliyetine göre genel bir değerlendirmesi yapmak ve illerin birbirlerine yakınlıklarını belirlemek amacıyla TEPAV tarafından 2018 yılında açıklanan "Karşılaştırmalarla 81 İl İçin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi" araştırması verilerini kullanmışlardır. Çalışmada kullanılan değişkenler; belediye meclisindeki kadınların oranı, en az ortaöğretim mezunu kadınların oranı, kadın kayıtlı istihdam oranları, kadın

güçlenme endeksi sıralaması ve toplumsal cinsiyet eşitsizliği endeksi sıralamasıdır. İncelenen verilere doğrusal olmayan temel bileşenler analizi uygulanmış ve oluşan skorlar kümeleme analizine tabi tutularak illerin küme üyelikleri belirlenmiştir. Elde edilen küme üyeliklerine ait sonuçlar incelendiğinde illerin kadın temsiliyeti açısından en iyi kümeyi üçüncü kümede yer alan büyükşehirlerin oluşturduğu görülmüştür.

Yoon ve Klasen (2018) çalışmalarında, Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi'ni temel bileşenler analizi ve kısmi en küçük kareler tarafından oluşturulan ağırlıkları kullanarak yeniden yapılandırmıştır. İlgili çalışmada kadın eğitimi, doğurganlık, çocuk ölümleri ve yolsuzluklar kullanılmış ve bu değişkenler ile toplumsal kurumlardaki cinsiyet eşitsizliği arasındaki ilişki araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda toplumsal kurumlardaki cinsiyet eşitsizliğinin, ağırlıklandırma prosedüründen bağımsız olarak doğurganlık ve yolsuzluk ile önemli bir korelasyona sahip olduğu bulunmuştur.

Fontanella, Sarra ve Di Zio (2019) geliştirmekte olan 110 ülke için makro verilerden yararlanmış ve sosyal kurumlarda cinsiyet ayrımcılığı için Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksinde önerilen göstergeleri dikkate almışlardır. Çalışmada istatistiksel analiz, Bayesçi bir Yapısal Eşitlik Modeli aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Ampirik bulgular, ayrımcı sosyal kurumların cinsiyet temelli kalkınma sonuçları üzerindeki etkisini doğrulamış ve daha yüksek düzeyde resmi ve gayri resmi normatif ayrımcılığın kadınların eğitime ve işgücü piyasasına katılımını azaltacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Çiçen, Boyacıoğlu ve Oğuzhan (2020) çalışmalarında konaklama işletmelerinde çalışan kadınların herhangi bir cinsiyet ayrımcılığına maruz kalıp kalmadıklarını ve cinsiyet ayrımcılığı algılarının demografik özelliklere göre değişip değişmediğini ölçmüşlerdir. Çalışmada Edirne'de bulunan 58 konaklama işletmesinde istihdam edilen 157 kadın ile görüşülerek anket çalışması yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda faktör analizi sonucunda beş alt boyut belirlenmiş ve katılımcıların işe alınma, ücret ve terfi gibi konularda herhangi bir cinsiyet ayrımcılığına maruz kalmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar cinsiyet ayrımcılığı yaşamadıklarını belirtse de araştırma sonucunda sosyo-kültürel ayrımcılığın orta düzeyde var olduğu gözlemlenmiştir. Kadın çalışanların cinsiyet ayrımcılığı algılarının gelir düzeyi, medeni durum ve işletme tecrübesine göre önemli farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

II. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada, kadınlara karşı ayrımcılığı ülkeler bazında incelemek ve Türkiye'nin ele alınan ülkelere göre mevcut durumunu belirlemek amacıyla OECD tarafından 2019 yılında ortaya konan Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi (Social Institution and Gender Index-SIGI) kullanılmıştır. Bu amaçla AB'ye üye 25 ülke ve Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 7 adet Orta Doğu ülkesi analize dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılan endeks, toplumsal kurumlarda kadınlara karşı

yapılan ayrımcılığı temsil eden dört göstergeden oluşmaktadır. Bu göstergeler, ailede ayrımcılık, sınırlandırılmış vücut bütünlüğü, üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler şeklinde olup %0 ile %100 arasında değerler almaktadır. Değişkenlerin aldıkları değerlerin standart sapmaları çok büyük olmadığından ve tüm değişkenler % olarak ifade edildiğinden değişkenler standart değerlere dönüştürülmeden kullanılmıştır. Tablo 1'de değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler yer almaktadır.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistikler

	Min.	Maks.	Ort.	Std. Sapma
Ailede Ayrımcılık	15,00	89,90	36,237	25,0945
Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	5,90	39,80	15,528	9,4861
Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	2,10	45,60	16,659	14,7703
Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	5,30	75,80	25,253	19,2840

32 ülke için ele alınan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde Ailede Ayrımcılık değişkeninin ortalamasının yaklaşık %36, standart sapmasının ise yaklaşık %25 olduğu görülmektedir. Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü değişkeninin ortalaması yaklaşık %16 iken standart sapması yaklaşık %10'dur. Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim değişkeninin 32 ülke için ortalaması yaklaşık %17 ve standart sapması ise yaklaşık %15'tir. Son olarak Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler değişkenine ait ortalama yaklaşık %25, standart sapma ise yaklaşık %19 olarak bulunmuştur. Bu değerlere bakıldığında sosyal kurumlar bazında kadınların temel haklarının en çok aile ortamında kısıtlandığı görülmekte ve en çok aile ortamında ayrımcılığa uğradığı düşünülmektedir. Minimum, maksimum değerler ve standart sapma değerleri incelendiğinde özellikle Ailede Ayrımcılık ve Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler değişkenlerinin 32 ülke için sapmalarının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Yani bu iki değişken açısından ülkeler arasında ciddi farklılıklar söz konusudur.

Analizde Sosyal kurumlar ve Cinsiyet Endeksi değişkenlerine göre ülkelerin sınıflandırılmasında, karşılaştırılmasında ve Türkiye'nin ele alınan ülkelere göre konumunun belirlenmesinde kümeleme analizi ve diskriminant analizinden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır.

Kümeleme analizi, nesnelere veya değişkenleri sahip oldukları özelliklerin benzerliğine göre sınıflandırmaktadır. Kümeleme analizi, grup içi varyansı en aza indirmeyi ve gruplar arası varyansı maksimize etmeyi amaçlamaktadır. Kümeleme analizinin sonucunda, homojen içeriklere sahip bir dizi heterojen grup elde edilmektedir. Bu yöntem bilgi kaybını en aza indirgeyerek gözlemlerin daha kısa ve anlaşılır bir açıklamasını sunmaktadır (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014, s. 471-472).

Benzerlik kavramı kümeleme analizinin temelini oluşturmaktadır. Benzerlik ölçümlerinin seçilmesinde verinin kategorik ya da metrik olması önemli bir rol oynamaktadır. Eğer veri metrik ise korelasyon ölçümü ve uzaklık ölçümü kullanılırken, veri kategorik ise ortaklık ölçümünden faydalanılır. Metrik veriler söz konusu olduğunda sezgisel bir yöntem olarak korelasyon ölçümlerine başvurulmakla birlikte kümeleme analizinde benzerliklerin ortaya konulmasında daha çok uzaklık ölçümleri kullanılmaktadır. Bunlardan en yaygın kullanılanları, Öklid uzaklığı, kareli öklid uzaklığı, City-block (Manhattan) uzaklığı ve Mahalanobis uzaklığı şeklinde sıralanabilir (Kalaycı, 2009, s. 354-357).

Kümeleme analizinde, grupları belirleme işleminde iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlar hiyerarşik (aşamalı) ve hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemleridir. En çok kullanılan kümeleme yöntemi olan hiyerarşik kümeleme yöntemi, yığılmacı ve bölücü kümeleme olarak ikiye ayrılmaktadır (Hair vd., 2014, s. 439). Hiyerarşik kümelemede, küme oluşturmada kullanılan beş yöntem vardır. Bunlar gözlemler arasındaki en kısa mesafeyi esas alan tek bağlantı yöntemi, gözlemler arasındaki en uzak mesafeyi esas alan tam bağlantı yöntemi, gözlemler arasındaki ortalama mesafeyi alan ortalama bağlantı yöntemi, ortalama uzaklık esas alınarak toplam sapma karelerinden yararlanan Ward's yöntemi ve küme ağırlık merkezleri arasındaki mesafeyi esas alan merkezi yöntemdir (Kalaycı, 2009, s. 359). Kümeleme analizinde en önemli konu küme sayısının belirlenmesidir. Hiyerarşik kümeleme yönteminde yapılan analiz sonucu küme sayısı belirlenirken, hiyerarşik olmayan kümeleme yönteminde küme sayısı araştırmayı yapacak kişi tarafından önceden belirlenmektedir. Hiyerarşik kümeleme analizinde küme sayısının belirlenmesinde uzaklık katsayıları ya da dendrogram (ağaç grafiği) kullanılabilir (Kalaycı, 2009, s. 359-360). Dendrogramda birbirine yakın gözlemler yakınlık oranlarına göre gruplandıklarından, kümelerin görsel algılanabilirlikleri de artmakta ve küme üyelikleri daha kolay yorumlanabilmektedir (Aşan, 2007, s. 258). Hiyerarşik olmayan kümeleme analizinde en yaygın kullanılan yöntem k-ortalamar kümeleme yöntemidir. Bu yöntemde araştırmacının ön bilgisine ve tecrübesine dayanarak küme sayısı en az iki ve en fazla gözlem sayısına eşit olacak şekilde önceden belirlenmektedir (akt., Çelik, 2013, s. 183). K-ortalamar yönteminde küme merkezinin belirli bir mesafesi içindeki tüm gözlemler seçilerek ilgili kümeye atanır.

Diskriminant analizi ise birçok istatistiksel araştırmada kullanılan bir yöntem olup özellikleri bilinen belirli sayıda birimleri bu özelliklere göre sınıflara ayırmaktadır (Albayrak, 2006, s. 309). Diskriminant analizi, bağımlı değişkenin kategorik (nominal veya metrik olmayan) değişken ve bağımsız değişkenlerin metrik değişkenler olması durumunda kullanılan istatistiksel bir tekniktir. Bu yöntem, ele alınan grup sayısına göre iki gruplu ya da çok (üç veya daha fazla) gruplu olabilmektedir (Hair vd., 2014, s. 235).

Diskriminant analizinin temel amacı önceden belirlenmiş iki veya daha fazla sayıda grubun ortalamalarının açıklayıcı değişken setine göre anlamlı bir

farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Diskriminant analizinin diğer bir amacı da ele alınan grupları birbirinden ayıran en önemli değişkenleri tespit etmektir. Bu yöntem gruplar arası varyans/gruplar içi varyans oranını maksimize ederek birimleri (ülkeler, bireyler, iller) diskriminant değerlerine göre sınıflandırmaktadır (Albayrak, 2006, s. 311). Ayrıca birimlerin tahmin edildiği gibi sınıflandırılıp sınıflandırılmadığını belirlemek amacıyla da diskriminant analizi kullanılmaktadır (Kalaycı, 2009, s. 335).

Diskriminant analizinin uygulanabilmesi için belirli varsayımların sağlanması gerekmektedir. Değişkenlerin seçildiği ana kütle çoklu normal dağılıma sahip olmalı, tüm grupların kovaryans matrisleri eşit olmalı ve açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi olmamalıdır (Bayram, 2002, s. 219).

Doğrusal diskriminant fonksiyonu açıklayıcı değişkenlerin lineer bir kombinasyonu olarak aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$Z_{jk} = \alpha + W_1X_{1k} + W_2X_{2k} + \dots + W_nX_{nk}$$

Burada Z_{jk} , k . gözlem için j . diskriminant fonksiyonunun diskriminant skoru; α sabit; W_i , $i = 1, \dots, n$ olmak üzere diskriminant katsayıları ve X_{ik} , $i = 1, \dots, n$ iken k . gözlem için i . bağımsız değişkendir (Hair vd., 2014, s. 255). Bu eşitlik çok değişkenli regresyona benzemekle birlikte diskriminant analizinde W_i 'ler, açıklayıcı değişkenlerin ortalamaları arasındaki uzaklığı maksimize etmektedirler (Kalaycı, 2009, s. 343). Diskriminant analizi kanonik korelasyon analizinin özel bir durumu olarak düşünülebileceğinden, diskriminant fonksiyonu aynı zamanda kanonik diskriminant fonksiyonu olarak da tanımlanabilmektedir (Bayram, 2002, s. 220).

Diskriminant analizinde sınıflandırmada en çok kullanılan yöntemler kritik değer (cutoff-value), istatistik karar teorisi, sınıflandırma fonksiyonu ve Mahalanobis uzaklığı yöntemleridir. Diskriminant analizinde kullanılan değişken seçimi ölçütleri ise Wilks λ ölçütü, Rao V ölçütü, Mahalanobis kareli uzaklık ölçütü, gruplar arası F oranı ve açıklanamayan toplam varyanstır (daha fazla bilgi için Albayrak, 2006).

Diskriminant analizinde, analizin başarısına doğru sınıflandırma yüzdesine (hit ratio) bakılarak karar verilmektedir. Sınıflandırmanın doğruluğu, nisbi şans kriteri ve maksimum şans kriterine göre değerlendirilir. Grup büyüklükleri eşit ve G sayıda grup var ise şans oranı $1/G$ oranıyla hesaplanmaktadır. Grup büyüklüğü eşit iki gruplu bir diskriminant fonksiyonu için şans oranı %50 iken üç gruplu bir fonksiyon için bu oran %33'tür. Grup büyüklüklerinin eşit olmaması halinde maksimum şans kriterine göre doğru sınıflandırma yüzdesinin, en az gözlem sayısı en büyük olan grubun örnek büyüklüğü oranı kadar olması beklenmektedir. Nisbi şans kriteri ise p , birinci gruptaki gözlemlerin oranını, $1 - p$ ise ikinci gruptaki gözlemlerin oranını göstermek üzere $C = p^2 + (1 - p)^2$ formülü ile

hesaplanmaktadır. Doğru sınıflandırılma yüzdesinin hesaplanan nisbi şans kriterinden büyük olması beklenmektedir (Albayrak, 2006, s. 341).

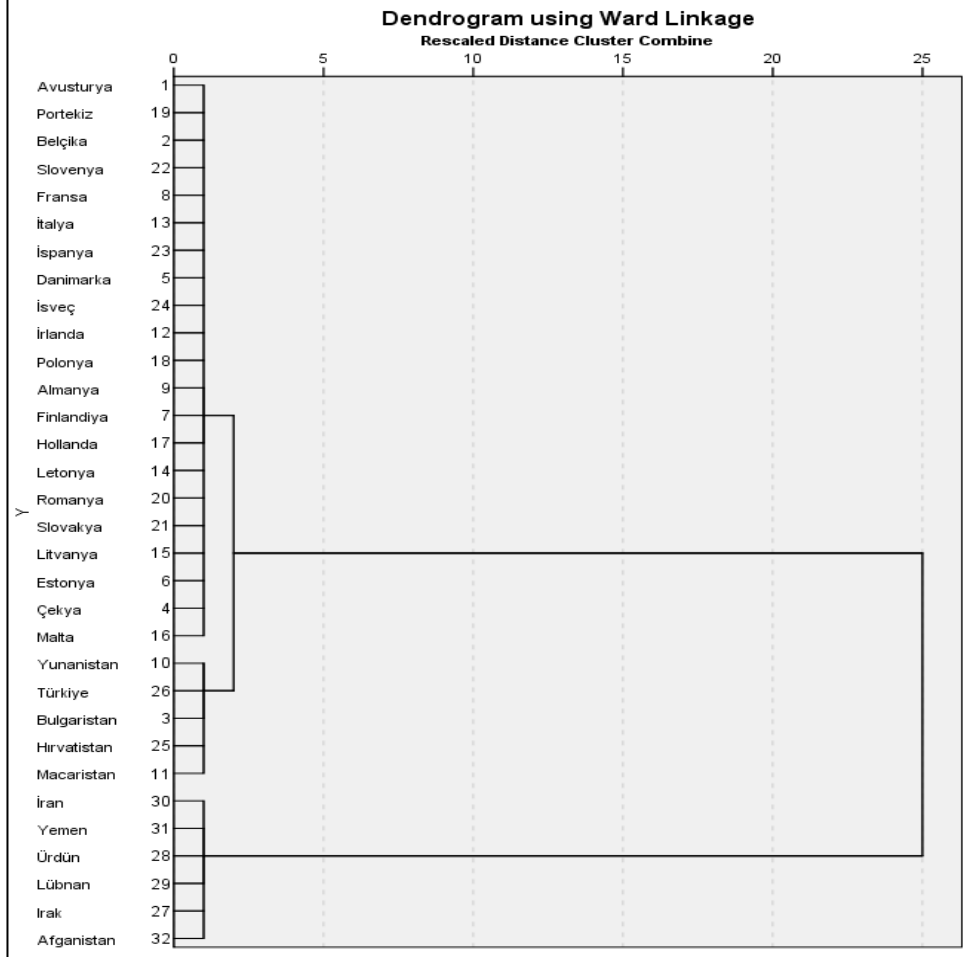
III. BULGULAR

Aşağıda hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizi sonucu elde edilen bulgular ile diskriminant analizinden elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

A. KÜMELEME ANALİZİ SONUÇLARI

Analizde, hiyerarşik olmayan kümeleme analizi yöntemi olarak k-ortalamalar kümeleme yöntemi kullanılacaktır. Bu yöntemde küme sayısı önceden belirlenmelidir. Bu nedenle küme sayısının önceden belirlenebilmesi için ilk olarak hiyerarşik yığılmacı kümeleme yöntemine başvurulmuştur. Hiyerarşik yığılmacı kümeleme analizinde “varyans yöntemi (Ward’s yöntemi)” ve benzerlik ölçümü için “kareli öklid uzaklığı” kullanılmıştır. Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi değişkenlerine göre 32 ülke için elde edilen hiyerarşik kümeleme sonuçları Şekil 1’deki dendrogramda verilmiştir.

Şekil 1: Ward's Yöntemiyle Oluşturulan Ağaç Grafiği



Hiyerarşik kümeleme yöntemi sonucunda elde edilen ağaç grafiğinde ele alınan dört göstergeye göre ülkelerin üç gruba ayrıldığı görülmektedir. Türkiye'nin, hiyerarşik kümeleme yönteminde Yunanistan, Bulgaristan, Hırvatistan ve Macaristan ile birlikte kümelendiği görülmektedir. Bu durumun Türkiye'nin, bu ülkelerle sosyoekonomik açıdan benzer özellikler sergilemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca İran, Yemen, Ürdün, Lübnan, Irak ve Afganistan ise bir küme oluştururken geriye kalan 21 Avrupa Birliği üyesi ülke ise diğer bir kümeyi oluşturmaktadır. Ancak çalışmada hiyerarşik kümeleme yöntemi, uygulanacak olan hiyerarşik olmayan kümeleme analizinde küme sayısının önceden belirlenmesi için uygulanmıştır. Hiyerarşik kümeleme analiziyle küme sayısı belirlenmiş daha sonra gerçek küme üyelikleri hiyerarşik olmayan kümeleme analizi ile tespit edilmiştir. Her iki yöntemin temel çalışma prensipleri farklı

olduğundan ülkelerin kümelere ayrılmasında birtakım farklılıkların olması doğaldır.

Küme sayısı, yığmacı hiyerarşik kümeleme yöntemine göre üç olarak belirlendikten sonra elde edilen küme sayısı kullanılarak hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemine geçilmiş ve k-ortalamar kümeleme analizi yöntemi uygulanmıştır. K-ortalamar kümeleme analizi sonucunda elde edilen küme üyelikleri ve uzaklıkları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Küme Üyelikleri ve Uzaklıkları

Ülkeler	Küme	Uzaklık	Ülkeler	Küme	Uzaklık
Avusturya	2	10,206	Hollanda	2	7,901
Belçika	2	11,459	Polonya	2	10,218
Bulgaristan	2	19,052	Portekiz	2	11,330
Çekya	2	9,702	Romanya	2	8,561
Danimarka	2	13,323	Slovakya	2	10,443
Estonya	2	9,828	Slovenya	2	7,181
Finlandiya	2	9,487	İspanya	2	11,657
Fransa	2	15,562	İsveç	2	13,957
Almanya	2	7,771	Hırvatistan	2	18,474
Yunanistan	2	29,980	Türkiye	2	26,980
Macaristan	2	19,237	Irak	3	10,323
İrlanda	2	9,964	Ürdün	1	8,863
İtalya	2	9,726	Lübnan	1	11,078
Letonya	2	13,600	İran	1	17,373
Litvanya	2	8,249	Yemen	1	11,761
Malta	2	20,101	Afganistan	3	10,323

K-ortalamar kümeleme analizinden elde edilen sonuçlara göre birinci kümenin 4, ikinci kümenin 26, üçüncü kümenin ise 2 ülkeden oluştuğu görülmektedir. Küme üyelikleri incelendiğinde Ürdün, Lübnan, İran ve Yemen'in birinci kümeyi, Irak ve Afganistan'ın üçüncü kümeyi ve coğrafi olarak Orta Doğu ülkeleri arasında yer alan Türkiye'nin ise ele alınan tüm AB üyesi ülkeler ile ikinci grubu oluşturduğu görülmektedir. Kadınların ülkeler için oldukça değerli bir beşeri sermaye olarak kabul edilmesiyle birlikte toplumsal cinsiyet kavramı ülkelerin kalkınmasında ve gelişiminde oldukça önemli bir hale gelmiştir. Bu nedenle cinsiyet eşitliğinin en önemli savunuculuğunu devletler üstlenmiştir. AB de bu noktadan hareketle kadın-erkek eşitliği bağlamında karar ve politikalar üretmiş ve bunları önce üye ülkelere ve sonrasında da aday ülkelere benimsetmeye çalışmıştır (Ayata ve Takkaç, 2020, s. 211). Bu nedenle toplumsal cinsiyet kavramı, Türkiye ile AB ilişkilerinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Türkiye uzun yıllar boyunca toplumsal cinsiyet konusunda çok başarılı bir tutum izlemese de özellikle son yıllarda hem kendi motivasyonu hem de AB üyelik müzakere süreçlerinin gerektirdikleri doğrultusunda ilerlemeler kaydetmiştir. 1998 yılı itibarıyla AB Komisyonunun ortaya koyduğu Türkiye İlerleme Raporlarında

toplumsal cinsiyet alanındaki gelişmelerin ve iyileşmelerin yanı sıra yetersizlikler ve eksiklikler de dile getirilmiştir (Ayata ve Takkaç, 2020, s. 197). Elde edilen sonuçlar, Türkiye'nin günümüzde kadınlara yönelik ayrımcılık konusunda kısmen de olsa AB üyesi ülkeleri yakaladığını göstermektedir.

Kümelemede kullanılan Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi dört adet göstergenin üç kümedeki ortalamaları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Son Küme Merkezleri

Göstergeler	Küme		
	1	2	3
Ailede Ayrımcılık	87,25	24,68	84,40
Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	29,65	11,84	35,25
Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	38,55	11,50	40,00
Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	69,03	17,02	44,80

Yukarıdaki tabloya göre kadınlara yönelik ailede ayrımcılığın en fazla olduğu küme birinci küme iken ayrımcılığın en az olduğu küme ise ikinci kümedir. Üçüncü kümede ise birinci kümedekine yakın bir değerle ailedeki ayrımcılığın yüksek olduğu söylenebilmektedir. Vücut bütünlüğünün en fazla sınırlandırıldığı küme üçüncü küme iken en az sınırlandırıldığı küme ise ikinci küme olarak belirlenmiştir. Kadınların üretken ve finansal kaynaklara erişiminin kısıtlılığının en fazla olduğu küme üçüncü küme ve en az olduğu küme ikinci kümedir. Sivil özgürlüklerin en fazla sınırlandırıldığı küme birinci küme iken en az sınırlandırıldığı küme ise ikinci kümedir. Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde kadınlara yönelik ayrımcılığın Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi temelinde en yüksek olduğu kümeler birinci (Ürdün, Lübnan, İran ve Yemen) ve üçüncü (Irak ve Afganistan) kümelerdir. Türkiye ve AB üyesi ülkelerde ise kadınlara yönelik ayrımcılığın ele alınan endeks kapsamında daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Ailede ayrımcılık göstergesi çocuk evlilikleri, ev ile ilgili sorumluluklar, miras ve boşanma hakları gibi değişkenlerden oluşmaktadır. Sınırlandırılmış vücut bütünlüğünün en önemli göstergesi ise kadına karşı şiddettir. Üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim göstergesi, resmi finansal hizmetlere güvenli erişim ve iş yeri hakları gibi değişkenlerden oluşmaktadır. Sınırlandırılmış sivil özgürlükler göstergesi ise vatandaşlık hakları, seyahat özgürlüğü, politik temsiliyet ve adalet erişim değişkenlerinden oluşmaktadır. Tüm bu göstergeler düşünüldüğünde az gelişmiş, gelişmekte olan ve özellikle ataerkil yapı sergileyen ülkelerde birtakım problemler olduğu görülmektedir. Bu tarz sorunların temelinde eğitim düzeyinin düşüklüğü, ekonomik kısıtlılıklar, toplumsal baskılar, toplumun kadına bakış açısı, toplumsal cinsiyet rolleri, gelenekselcilik ve dini inanışlar gibi sosyoekonomik yapı ve kültürel olgular yer almaktadır. Ülkemizde kadınlar pek çok temel hak ve özgürlüklerini 1926'da kabul edilen Türk Medeni Kanunu ile kazanmış olsa da yukarıda sözü edilen nedenler dolayısıyla kazanılan haklar, pratikte tarihsel süreç içinde özellikle eğitim düzeyi düşük kesimlerce pek de uygulama alanı

bulamamıştır. Ayrıca uzun yıllardır kadınlar ailelerinden, eşlerinden ve erkeklerden şiddet görmekte bu durum son yıllarda da hızla artmaktadır. Kitle iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla kadınlara yönelik uygulanan şiddet de daha çok gözler önüne serilmektedir. Kümeleme analizinden elde edilen bulgular, kadınlara yönelik ortaya konan ayrımcılık konusunda Türkiye'nin Orta Doğu'da yer alan ülkeler kadar geride kalmadığını bu anlamda AB üyesi ülkeleri yakaladığını ortaya koymaktadır. Ancak elde edilen sonuçlar yine de göstermektedir ki ne Türkiye'de ne de AB üyesi ülkelerde cinsiyet eşitliği tam olarak sağlanabilmiştir (Ailede ayrımcılık değişkenine ait 2. Küme ortalaması: 24,68; Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü değişkenine ait ikinci küme ortalaması: 11,84; Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim değişkenine ait ikinci küme ortalaması 11,50 ve Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler değişkenine ait ikinci küme ortalaması ise 17,02'dir). Bu sonuçlardan anlaşılacağı üzere kız çocuklarının hala çocuk evliliklere maruz kaldığı, miras ve boşanma haklarına eşit düzeyde sahip olmadığı, hala şiddet gördüğü ve vücut bütünlüğünün tam olarak sağlanamadığı, politik temsiliyet ve vatandaşlık haklarında kısıtlılıkların olduğu görülmektedir.

Tablo 4'te son küme merkezleri arasındaki uzaklıklar yer almaktadır.

Tablo 4: Son Küme Merkezleri Arasındaki Uzaklıklar

Küme	1	2	3
1		87,570	25,069
2	87,570		75,488
3	25,069	75,488	

Elde edilen bulgular incelendiğinde birinci ve üçüncü kümelerin birbirlerine en yakın kümeler, birinci ve ikinci kümelerin ise birbirlerine en uzak kümeler oldukları görülmektedir. İkinci ve üçüncü kümelerin merkezleri arasındaki uzaklık incelendiğinde bu kümelerin de birbirlerine uzak kümeler oldukları ifade edilebilmektedir. Bu sonuçlara göre ele alınan dört göstergeye göre kadınlara yönelik ayrımcılık açısından en benzer ülkelerin olduğu iki küme birinci ve üçüncü kümelerdir.

Tablo 5'te değişkenlerin kümeler itibariyle farklılıklarının tespit edilmesi amacıyla yapılan ANOVA testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: K-Ortalamalar Kümeleme Analizi ile ANOVA Sonuçları

Göstergeler	Küme Kareler		Hata Kareler		F	Sig.
	Ortalaması	df	Ortalaması	df		
Ailede Ayrımcılık	9259,276	2	34,597	29	267,635	,000
Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	964,784	2	29,657	29	32,531	,000
Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	1849,749	2	105,641	29	17,510	,000

Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	5096,219	2	46,059	29	110,645	,000
------------------------------------	----------	---	--------	----	---------	------

ANOVA testi sonucunda elde edilen sonuç anlamlıdır. Yani ele alınan dört değişkene göre küme ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olduğu söylenebilmektedir. Kümeleme analizi ile kümeler arasındaki fark maksimum düzeyde belirlendiğinden değişkenler kümeler itibariyle farklı elde edilmiştir.

B. DİSKRİMİNANT (AYIRMA) ANALİZİ SONUÇLARI

Çalışmanın bu bölümünde, hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizi yapıldıktan sonra kümeleme analizinde etkili olan ve olmayan göstergeleri belirlemek ve kümeleme analizinden elde edilen sonuçların doğruluğunu test etmek amacıyla diskriminant analizi uygulanmıştır.

Diskriminant analizinde yanlış sınıflandırmayı minimuma indiregebilmek için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir. Tablo 6'da diskriminant analizinin varsayımlarından olan eşit kovaryans varsayımını test etmek için kullanılan Box's M testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 6: Box's M Testi

Box's M		7,066
F	Approx.	1,760
	df1	3
	df2	337,054
	Sig.	,155

Tablo 6'da görüldüğü gibi "grupların kovaryans matrisleri eşittir" şeklindeki sıfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilememiş ve gruplar kovaryans matrisleri açısından eşit bulunmuştur. Dolayısıyla grupların (kümeler) kovaryans matrislerinin eşitliği varsayımı sağlanmış olmaktadır.

Diskriminant analizinin bir diğer önemli varsayımı ise çoklu bağlantı probleminin olmamasıdır. Bu varsayımın sağlanıp sağlanmadığının test edilmesi için bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlara bakılabilmektedir. Tablo 7'de değişkenlere ait korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7: Korelasyon Analizi Sonuçları

		Ailede Ayrımcılık	Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükle r
Ailede Ayrımcılık	Pearson Korelasyonu	1	,794**	,796**	,910**

	Anlamlılık (2 Yönlü)		,000	,000	,000
Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	Pearson Korelasyon	,794**	1	,636**	,761**
	Anlamlılık (2 Yönlü)	,000		,000	,000
Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	Pearson Korelasyon	,796**	,636**	1	,670**
	Anlamlılık (2 Yönlü)	,000	,000		,000
Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	Pearson Korelasyon	,910**	,761**	,670**	1
	Anlamlılık (2 Yönlü)	,000	,000	,000	

** : 0,01 anlamlılık düzeyinde anlamlı korelasyon.

Tablo 7'de değişken çiftleri arasındaki korelasyon katsayıları ve çift yönlü anlamlılık testi sonuçları verilmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyonlara ilişkin anlamlılık testi sonuçları incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde tüm değişkenler arasında korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Bu durum ise kimi zaman çoklu doğrusal bağlantı probleminde işaret edebilmektedir. Bu nedenle değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olup olmadığını tespit etmek amacıyla değişkenlerin Varyans Artış Faktörleri (Variance Inflation Factors-VIF) değerlerine bakılmıştır. Varyans artış faktörü $VIF = 1/(1 - R_i^2)$ formülü ile hesaplanmaktadır. Burada R_i^2 belirlilik katsayısıdır (Güriş ve Astar, 2015, s. 365). Birinci adımda, Ailede Ayrımcılık değişkeni, ikinci adımda Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü değişkeni, üçüncü adımda Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim ve son olarak dördüncü adımda Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler değişkeni bağımlı değişken olarak alınmıştır. Her bir adımda regresyon analizi yapılarak aralarında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olup olmadığını incelemek amacıyla VIF değerlerine bakılmıştır.

Tablo 8: Bağımlı Değişken Ailede Ayrımcılık iken Tolerans ve VIF Değerleri

Model		Doğrusallık İstatistikleri	
		Tolerans	VIF
1	Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	,392	2,551
	Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	,514	1,946
	Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	,363	2,758

Bağımlı Değişken: Ailede Ayrımcılık

Tablo 9: Bağımlı Değişken Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü iken Tolerans ve VIF Değerleri

Model		Doğrusallık İstatistikleri	
		Tolerans	VIF
1	Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	,349	2,869
	Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	,163	6,143
	Ailede Ayrımcılık	,108	9,248

Bağımlı Değişken: Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü

Tablo 10: Bağımlı Değişken Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim iken Tolerans ve VIF Değerleri

Model		Doğrusallık İstatistikleri	
		Tolerans	VIF
1	Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	,167	5,985
	Ailede Ayrımcılık	,147	6,808
	Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	,361	2,769

Bağımlı Değişken: Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim

Tablo 11: Bağımlı Değişken Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler iken Tolerans ve VIF Değerleri

Model		Doğrusallık İstatistikleri	
		Tolerans	VIF
1	Ailede Ayrımcılık	,227	4,403
	Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	,370	2,705
	Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	,366	2,731

Bağımlı Değişken: Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler

Literatürde bu değerlerin büyüklüğü ile ilgili çeşitli yaklaşımlar olsa da genel olarak $VIF \geq 10$ olması durumunda çoklu doğrusal bağlantı problemi olduğu düşünülmektedir (Albayrak, 2006, s. 244; Alpar, 2017, s. 508). Tablo 8-11 incelendiğinde yapılan analiz sonucunda tüm VIF değerlerinin 10'dan küçük elde edildiği görülmektedir. Bu sonuçlar, değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmadığını göstermektedir. Bu durumda hem eşit kovaryans varsayımı sağlandığından hem de değişkenler arasında çoklu bağlantı problemi olmadığından diskriminant analizi yapılması uygun olmaktadır.

Tablo 12'de değişkenlere ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 12: Düzeltilmiş Değişkenlere İlişkin Sonuçlar

Adım	Göstergeler	Wilks' Lambda İstatistiği							
		df1	df2	df3	F İst.	df1	df2	Sig.	
1	Ailede Ayrımcılık	,051	1	2	29	267,635	2	29	,000
2	Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	,031	2	2	29	65,179	4	56	,000

Bu sonuçlar incelendiğinde Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksine ait dört göstergeden ikisinin analizde kullanılmak üzere daha önemli olduğu ifade edilebilir. Bu değişkenlerin ailede ayrımcılık ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler değişkenleri olduğu görülmektedir.

Tablo 13'te diskriminant fonksiyonunun ne kadar önemli olduğunu belirlemek için kullanılan kanonik diskriminant fonksiyonuna ait özdeğer istatistiği sonuçları yer almaktadır. Diskriminant analizinde bağımlı değişken üç kategorili (üç küme) olduğundan iki adet diskriminant fonksiyonu elde edilmiştir.

Tablo 13: Kanonik Diskriminant Fonksiyonuna Ait Özdeğer İstatistiği

Fonksiyon	Özdeğer	Varyans %	Kümülatif %	Kanonik Korelasyon
1	20,393	97,6	97,6	,976
2	,495	2,4	100,0	,575

Tablo 13'teki sonuçlar incelendiğinde kanonik korelasyon değerlerinin birinci fonksiyon için 0,976 ve ikinci fonksiyon için 0,575 olduğu görülmektedir. Kanonik korelasyon gruplar arasındaki ilişkiyi ölçmekte ve açıklanan toplam varyansı ifade etmektedir. Kanonik korelasyon değerinin yorumlanması için karesinin alınması gerekmektedir (Kalaycı, 2009, s. 341). Birinci fonksiyon bağımlı değişkendeki (kümeleme analizi sonucu elde edilen üç küme) varyansın %95'ini ($0,976^2$) açıklamakta iken ikinci fonksiyon bağımlı değişkendeki varyansın %33'ünü ($0,575^2$) açıklamaktadır. Bu durumda birinci fonksiyonun bağımlı değişkendeki varyansı daha yüksek oranda açıkladığı ifade edilebilmektedir. Aynı zamanda özdeğer istatistiğinin büyüklüğü de bağımlı değişkendeki varyansın mevcut fonksiyon tarafından açıklanma oranını göstermektedir. Kesin bir yaklaşım olmamakla birlikte 0,40'tan büyük özdeğerlerin iyi olduğu varsayılmaktadır (Kalaycı, 2009, s. 342). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde birinci fonksiyon için özdeğer istatistiği 20,393 olup birinci fonksiyonun bağımlı değişkendeki varyansı oldukça yüksek bir oranda açıkladığını ve iyi bir ayrımcılık sağladığını ifade edebiliriz. Ancak ikinci fonksiyonun özdeğer istatistiğine bakıldığında 0,40'a çok yakın bir değer olduğundan bu fonksiyonun iyi bir ayrımcılık sağlayamadığını söylemek mümkün olmaktadır.

Tablo 14'te Wilks' Lambda istatistiği sonuçları verilmiştir.

Tablo 14: Wilks' Lambda İstatistiği

Test Fonksiyonları	Wilks' Lambda	Ki-kare	df	Sig.
1'den 2'ye	,031	98,761	4	,000
2	,669	11,464	1	,001

Diskriminant analizinde Wilks' Lambda istatistiğinin küçük bir değer alması beklenmektedir. Çünkü Wilks' Lambda istatistiği gruplar arasındaki farklar tarafından diskriminant skorlarındaki toplam varyansın açıklanamayan oranını

vermektedir (Kalaycı, 2009, s. 342). Tablo 9 incelendiğinde diskriminant skorlarındaki toplam varyansın birinci fonksiyon için yaklaşık %3'ünün ve ikinci fonksiyon için yaklaşık %66'sının gruplar arasındaki farklar tarafından açıklanamadığı ifade edilebilmektedir. Ayrıca Wilks' Lambda istatistiği, elde edilen her bir diskriminant fonksiyonu için özdeğer istatistiğinin anlamlılığını sınamaktadır (Kalaycı, 2009, s. 342). Yapılan diskriminant analizinde iki tane diskriminant fonksiyonu bulunmakta olup ikisinin de anlamlı olduğu görülmektedir.

Diskriminant fonksiyonu katsayıları Tablo 15'te görülmektedir.

Tablo 15: Standartlaştırılmış Diskriminant Fonksiyonu Katsayıları

Göstergeler	Fonksiyon	
	1	2
Ailede Ayrımcılık	,845	-,632
Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	,329	1,003

Tablo 15'ten anlaşılacağı üzere kümeleri ayırmada en ayırdedici değişkenler ailede ayrımcılık ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler değişkenleridir. Birinci fonksiyon için katsayıların sırasıyla 0,845 ve 0,329 olduğu görülmektedir. Tablo 10'da yer almayan sınırlandırılmış vücut bütünlüğü ve üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim değişkenlerinin ülkeleri kümelere ayırmada etkili bir değişken olmadığı söylenebilmektedir.

Tablo 16'da bağımsız değişkenlerin öneminin değerlendirilmesinde kullanılabilecek yapı matrisi yer almaktadır.

Tablo 16: Yapı (Structure) Matrisi

Göstergeler	Fonksiyon	
	1	2
Ailede Ayrımcılık	,950*	-,312
Üretken ve Finansal Kaynaklara Kısıtlı Erişim	,435*	-,286
Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	,599	,801*
Sınırlandırılmış Vücut Bütünlüğü	,059	,286*

Yapı matrisi her değişkenin diskriminant fonksiyonu ile olan korelasyonunu göstermektedir (Kalaycı, 2009, s. 343). Birinci fonksiyon ile en yüksek korelasyona sahip olan değişken ailede ayrımcılık değişkenidir. İkinci sırada en yüksek korelasyona sahip olan değişkenin ise sınırlandırılmış sivil özgürlükler olduğu görülmektedir. Üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim ve sınırlandırılmış vücut bütünlüğü değişkenlerinin birinci fonksiyon ile çok yüksek korelasyonlara sahip olmadığı söylenebilmektedir.

Tablo 17'de standardize olmayan kanonik diskriminant katsayıları verilmiştir.

Tablo 17: Kanonik Diskriminant Fonksiyonu Katsayılarının Sınıflandırılması

Göstergeler	Fonksiyon	
	1	2
Ailede Ayrımcılık	,144	-,107
Sınırlandırılmış Sivil Özgürlükler	,048	,148
Sabit Katsayı	-6,431	,162

X_1 : ailede ayrımcılık, X_2 : sınırlandırılmış sivil özgürlükler olmak üzere birinci diskriminant fonksiyonu açıklayıcı değişkenlerin lineer bir kombinasyonu olarak aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$Z = -6,431 + 0,144X_1 + 0,048X_2$$

Yukarıdaki fonksiyonda hem W_1 hem de W_2 katsayılarının işaretlerinin pozitif olduğu görülmektedir. Buna göre ailede ayrımcılık ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler açıklayıcı değişkenlerinin bağımlı değişkenle ilişkilerinin pozitif olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 18'de diskriminant analizinin sınıflandırma sonuçları yer almaktadır.

Tablo 18: Sınıflandırma Sonuçları

Gerçek Grup Üyeliği	Gruplar	Tahmini Grup Üyeliği			Toplam
		1	2	3	
Üyeliği	1	4	0	0	4
	2	0	26	0	26
	3	0	0	2	2
%	1	100,0	,0	,0	100,0
	2	,0	100,0	,0	100,0
	3	,0	,0	100,0	100,0

Diskriminant analizinde, analizin başarısına doğru sınıflandırma yüzdesine bakılarak karar verilebilmektedir. Doğru sınıflandırma yüzdesi ne kadar yüksekse diskriminant analizi o kadar başarılı olmaktadır (Kalaycı, 2009, s. 344). K-ortalamalar kümeleme analizi sonucunda Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksine ait dört göstergeye göre birinci kümeyi 4, ikinci kümeyi 26, üçüncü kümeyi ise 2 ülkenin oluşturduğu belirlenmiş idi. Diskriminant analizinin sınıflandırma sonuçları incelendiğinde Tablo 13'te görüldüğü üzere ülkelerin tamamının (%100) doğru sınıflandırıldığını ifade etmek mümkündür. Bu da aynı zamanda hiyerarşik olmayan kümeleme analizinin başarısını ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Cinsiyet eşitsizliği ülkelerin pek çok yönden gelişmesine engel olmaktadır. Özellikle sosyal, kültürel ve ekonomik anlamda önemli etkileri görülmektedir. Son yıllarda ortaya konulan kayda değer ilerlemeye rağmen, birçok gelişmekte olan ülkede refahın birçok boyutundaki cinsiyet eşitsizliği hala devam etmektedir.

Kadınlar temel özgürlüklerden mahrum bırakılması daha düşük beşeri sermayeye, daha kötü yönetime ve daha düşük ekonomik büyümeye sebep olmaktadır. Ülkeler arasındaki toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin boyutunu ölçmek için toplumsal cinsiyetle ilgili birkaç endeks (Cinsiyet eşitsizliği endeksi-Gender Inequality Index, Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksi-Global Gender Gap Index vb.) önerilmiştir. Bu toplumsal cinsiyet eşitliği ölçütleri, araştırma ve politikalara önemli katkılarda bulunmuş olsa da, yalnızca sonuçlara odaklanmaktadır ve genellikle eğitim, sağlık ve hayatta kalma, istihdam ve siyasi katılım değişkenlerini dikkate almaktadır. Yalnızca bu sonuçlara odaklanmak, eşitsizliklerin nedenlerinin belirlenmesinin ihmal edilmesine sebep olmaktadır. Cinsiyet eşitsizliği insan davranışının bir sonucudur ve kurumlar insanların nasıl davranacağını, etkileşime gireceğini etkilemektedir. Sonuçların ötesinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğini anlamak için toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kurumsal temelini incelemek gerekir (Branisa vd., 2014, s. 29-30).

Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi, cinsiyet eşitsizliklerini şekillendirmede resmi ve gayri resmi yasaların, gelenekler ve kültürel uygulamalarla ilgili değer ve tutumların rolünü incelemektedir (Fontanella, Sarra ve Di Zio, 2019, s. 133). Çalışmada kullanılan Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi ve göstergeleri, kamuoyu tartışması oluşturarak politika yapıcılarının gelişmekte olan ülkelerde ve sosyal kurumların belirli boyutlarında ele alınması gereken sorunları tespit etmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi genel kalkınmayı etkileyen sosyal kurumları vurguladığı için mevcut kalkınma düşüncesini etkileme potansiyeline de sahiptir. Literatürde de görüldüğü gibi eğitim ve istihdamdaki cinsiyet eşitsizliği genel kalkınmayı olumsuz etkilemektedir. Bu sonuç eşitsizliklerini araştıran ekonomik araştırmalar, olası açıklayıcı faktörler olarak toplumsal cinsiyet eşitsizliği ile ilgili sosyal kurumları dikkate almalıdır (Branisa vd., 2014, s. 57).

Bu doğrultuda çalışmanın ilk aşamasında, AB üyesi ülkeler ile bazı Orta Doğu ülkelerini, sosyal kurumlar temelinde kadınlara yönelik ortaya koydukları ayrımcılığa göre sınıflandırmak ve Türkiye'nin bu anlamdaki durumunu ortaya koymak amacıyla AB'ye üye 25 ülke ve aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 7 adet Orta Doğu ülkesi için kadınlara karşı yapılan ayrımcılığı temsil eden 4 adet göstergeden oluşan Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi kullanılarak hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizi uygulanmıştır.

Yığmacı hiyerarşik kümeleme yöntemi sonucunda ülkelerin 3 kümeye ayrılmasına karar verilmiş ve elde edilen küme sayısı kullanılarak hiyerarşik olmayan kümeleme yönteminden k-ortalamlar kümeleme analizi uygulanmıştır. K-ortalamlar kümeleme analizinden elde edilen sonuçlara göre birinci küme 4, ikinci küme 26, üçüncü küme ise 2 ülkeden oluşmaktadır. Küme üyelikleri incelendiğinde Ürdün, Lübnan, İran ve Yemen birinci kümeyi, Irak ve Afganistan üçüncü kümeyi ve coğrafi olarak Orta Doğu ülkeleri arasında yer alan Türkiye ise ele alınan tüm AB üyesi ülkeler ile ikinci kümeyi oluşturmaktadır. Son küme

merkezleri incelendiğinde kadınlara yönelik ayrımcılığın Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksi temelinde en yüksek olduğu kümelerin birinci (Ürdün, Lübnan, İran ve Yemen) ve üçüncü (Irak ve Afganistan) kümeler olduğu görülmekte iken Türkiye ve AB üyesi ülkelerde ise kadınlara yönelik ayrımcılığın ele alınan endeks kapsamında daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Son küme merkezleri arasındaki uzaklıklar incelendiğinde ise ele alınan dört göstergeye göre kadınlara yönelik ayrımcılık açısından en benzer ülkelerin olduğu iki kümenin birinci ve üçüncü kümeler olduğu görülmektedir. Ancak ikinci kümede yer alan ülkeler bu iki kümeden uzakta yer almaktadır.

Çalışmanın ikinci aşamasında, hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizi yapıldıktan ve sonuçlar elde edildikten sonra sınıflandırmada en çok etkisi olan göstergeleri belirlemek, kümeleme analizinden elde edilen sonuçların doğruluğunu test etmek ve doğru sınıflandırma yüzdesini ortaya koymak amacıyla diskriminant analizi uygulanmıştır. Değişkenlere ilişkin sonuçlar incelendiğinde Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksine ait dört göstergeden ailede ayrımcılık ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler değişkenlerinin analizde kullanılmak üzere daha önemli değişkenler olduğu ifade edilebilir. Diskriminant fonksiyonunun ne kadar önemli olduğunu belirlemek için elde edilen kanonik diskriminant fonksiyonuna ait özdeğer istatistiği sonuçları incelendiğinde birinci fonksiyonun bağımlı değişkendeki varyansı daha yüksek oranda açıkladığı ve iyi bir ayrımcılık sağladığı görülmekte iken ikinci fonksiyonun iyi bir ayrımcılık sağlayamadığı görülmektedir. Wilks' Lambda istatistiği sonuçları incelendiğinde ise diskriminant skorlarındaki toplam varyansın birinci fonksiyon için yaklaşık %3'ünün ve ikinci fonksiyon için yaklaşık %66'sının gruplar arasındaki farklar tarafından açıklanamadığı ifade edilebilmektedir. Standartlaştırılmış diskriminant fonksiyonu katsayılarından anlaşılacağı üzere kümeleri ayırmada en ayırıcı değişkenler ailede ayrımcılık ve sınırlandırılmış sivil özgürlükler değişkenleridir. Sınırlanmış vücut bütünlüğü ve üretken ve finansal kaynaklara kısıtlı erişim değişkenlerinin ülkeleri kümelere ayırmada etkili değişkenler olmadığı ifade edilebilmektedir. Bağımsız değişkenlerin önemini değerlendirilmesinde kullanılan yapı matrisi incelendiğinde birinci fonksiyon ile en yüksek korelasyona sahip olan değişken ailede ayrımcılık değişkenidir. İkinci sırada en yüksek korelasyona sahip olan değişkenin ise sınırlandırılmış sivil özgürlükler olduğu görülmektedir. K-ortalamar kümeleme analizi sonucunda Sosyal Kurumlar ve Cinsiyet Endeksine ait kadınlara yönelik ayrımcılığın farklı bir boyutunu temsil eden dört göstergeye göre birinci kümeyi 4, ikinci kümeyi 26, üçüncü kümeyi ise 2 ülkenin oluşturduğu belirlenmiştir. Diskriminant analizinin sınıflandırma sonuçları incelendiğinde ülkelerin tamamının (%100) kadınlara uygulanan ayrımcılık yönünden Sosyal kurumlar ve Cinsiyet Endeksi temelinde doğru sınıflandırıldığını ifade etmek mümkündür. Bu da çalışmanın temelini oluşturan hiyerarşik olmayan kümeleme analizinin sınıflandırma konusundaki başarısını ortaya koymaktadır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, kadınların en çok ailelerinde ayrımcılığa uğradığını göstermektedir. Sosyoekonomik yönden gelişmekte olan ve ataerkil

yapıya sahip ülkelerde kız çocukları erken yaşta evlendirilmekte, kadınlar ev ile ilgili konularda erkeklerden daha çok sorumluluk üstlenmektedirler. Diğer pek çok ülkede olduğu gibi toplumsal yapının ülkemizde kadına yüklediği en önemli görevlerin başında annelik ve eşlik gelmektedir (Ergöl, Koç, Eroğlu ve Taşkın, 2012, s. 44). Bunlara ek olarak 1926'da Türk Medeni kanununun kabulü ile kadınlara aile mirasından eşit ölçüde faydalanma ve boşanma hakkı tanınsa da günümüzde Türkiye'de eğitim düzeyi düşük ailelerde ve genellikle kırsal kesimde kadınlar hala bu haklarından tam olarak faydalanamamaktadır. Elde edilen sonuçlar AB üyesi ülkelerde de Orta Doğu ülkelerine kıyasla oldukça düşük düzeyde olsa da benzer sorunların yaşandığını göstermektedir.

Eşitsizliklerin giderilebilmesi için sonuçlara odaklanmaktansa eşitsizliklerin altında yatan nedenler belirlenmelidir. Kadınlar temel hak ve özgürlüklerine, sosyal kurumlar temelinde eşitsizliklerin altında yatan nedenler belirlendikten sonra, ekonomik yapının güçlendirilmesi, ailelerin ve kız çocuklarının eğitim düzeylerinin artırılması ve maruz kaldıkları haksızlıklara ve şiddete karşı yasal yaptırımların uygulanmasıyla sahip olabilecektir. Bu sayede kadınların iş yaşamına daha çok dahil olmaları, evde ve iş yaşamında erkeklerle eşit sorumluluklar üstlenmeleri, ekonomik yönden güçlenmeleri ve toplumda daha çok söz sahibi olarak haklarını savunabilmeleri ve haklarına sahip olabilmeleri sağlanacaktır.

KAYNAKÇA

- Albayrak, A. S. (2006). *Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Alpar, R. (2017). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler*, 5. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aşan, Z. (2007). Kredi kartı kullanan müşterilerin sosyo ekonomik özelliklerinin kümeleme analiziyle incelenmesi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 256-267.
- Ayata, A. ve Takkaç, H. S. (2020). AB-Türkiye ilişkileri bağlamında toplumsal cinsiyet politikaları AB İlerleme Raporları perspektifinden bir değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 197-214.
- Bağdatlı Kalkan, S. (2018). Türkiye'deki illerin kadın temsiliyetine göre kümelenmesi: Optimal ölçeklemeye dayalı kümeleme analizi yaklaşımı, *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(4), 90-98.
- Bayram, N. (2002). Diskriminant analizi: Akademisyenler üzerine bir uygulama. *Öneri; İstanbul*, 5(17), 219-229.
- Bebekoğlu, G. ve Wasti, S. A. (2002). Çalışan kadınlara yönelik cinsiyet temelli düşmanca davranışların sebepleri ve sonuçları üzerine bir araştırma. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 215-238.
- Beşel, F. (2016). *Uluslararası endeksler ışığında Türkiye*. PESA, Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Merkezi.
- Branisa, B., Klasen, S., ve Ziegler, M. (2009). *The construction of the Social Institutions and Gender Index (SIGI)*. IAI Discussion Papers, 184, Ibero-America Institute for Economic Research, University of Goettingen.
- Branisa, B., Klasen, S., Ziegler, M., Drechsler D., ve Jütting, J. (2014). The institutional basis of gender inequality: *The Social Institutions and Gender Index (SIGI)*. *Feminist Economics*, 20(2), 29-64.
- Çelik, Ş. (2013). Kümeleme analizi ile sağlık göstergelerine göre Türkiye'deki illerin sınıflandırılması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(2), 175-194.
- Çeştepe, H. ve Berkün, S. (2016). *Türkiye'de toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin aşılmasında kadın dostu kentler*. S. Erdoğan, D. Ç. Yıldırım ve A. Gedikli (Eds.), Uluslararası Yönetim, Ekonomi ve Politika Kongresi Bildiriler Kitabı Cilt 3 içinde (ss. 2599-2611), İstanbul: Umuttepe Yayınları.
- Çiçen, C., Boyacıoğlu, E. Z., ve Oğuzhan, A. (2020). Turizmde kadın işgücünün cinsiyet ayrımcılığı algısı: Edirne ilinde bir araştırma, *Tourism and Recreation*, 2(1), 54-63.

- Çuhadar, P. (2020). Kurumlar, cinsiyet ve yolsuzluk ilişkisi: Merkezi ve Doğu Avrupa ülkeleri üzerine Panel VAR analizi, *Istanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 348-363.
- Ergöl, Ş., Koç, G., Eroğlu, K., ve Taşkın, L. (2012). Türkiye’de kadın araştırma görevlilerinin ev ve iş yaşamlarında karşılaştıkları güçlükler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 43-49.
- Eroğlu, F. ve İrdem, Ş. (2016). Toplumsal cinsiyet ayrımcılığı ve yönetim kademelerindeki yansımaları. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 3(2), 11-35.
- Ferrant, G. ve Nowacka, K. (2015). Measuring the drivers of gender inequality and their impact on development: The role of discriminatory social institutions, *Gender & Development*, 23:2, 319-332.
- Fontanella, L., Sarra, A., ve Di Zio, S. (2020). Do gender differences in social institutions matter in shaping gender equality in education and the labour market? Empirical evidence from developing countries. *Social Indicators Research*, 147, 133–158.
- Gençoğlu, P. ve Kuşkaya, S. (2016). Küresel Cinsiyet Uçurumu (Global Gender Gap) açısından Avrupa ve Orta Asya ülkelerinin değerlendirilmesi: İstatistiksel bir analiz. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(46), 696-705.
- Güriş, S. ve Astar, M. (2015). Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik, 2. Basım, İstanbul: Der Kitabevi.
- Hair, J. F. Jr., Black W. C., Babin B. J., ve Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (Seventh Edition). England: Pearson.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kavas Urul, A. (2016). *81 il için toplumsal cinsiyet eşitliği karnesi*. TEPAV, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Yayınları.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2019). Gender, Institutions and Development Database (GID-DB) 2019 [Veri Seti]. Erişim Adresi: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GIDDB2019>
- Özkan, G. S. ve Özkan, B. (2010). Kadın çalışanlara yönelik ücret ayrımcılığı ve kadın ücretlerinin belirleyicilerine yönelik bir araştırma. *Çalışma ve Toplum*, 1(24), 91-104.
- Potrafke, N. ve Ursprung, H. W. (2011). Globalization and gender equality in developing countries. *Department of Economics Working Paper Series 2011-33, University of Konstanz*, 1-33.

- Şener, Ü. ve Demirdirek, H. (2014). *Toplumsal cinsiyete dayalı veri çalışması*. Ankara: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırmaları Vakfı (TEPAV) Yayınları.
- Şenol, D., Erdem, S., ve Uzun, Z. (2017). Ortadoğu ülkelerinin toplumsal cinsiyet algısının incelenmesi: Dünya değerler araştırması örneği. *Uluslararası Ortadoğu Forum ve Çalıştayı*, 27-29 Nisan 2017, Kırıkkale, 19-33.
- Yoon, J. ve Klasen, S. (2018). An application of partial least squares to the construction of the Social Institutions and Gender Index (SIGI) and the Corruption Perception Index (CPI). *Social Indicators Research*, 138, 61–88.

İNOVASYON STRATEJİLERİNİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSINA ETKİSİ: MOBİLYA FİRMALARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA*

Eda DIŞLI BAYRAKTAR**

Hasan AYYILDIZ***

ÖZ

Bu çalışmanın amacı inovasyon stratejilerinin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışma kapsamında, Kayseri, Ankara ve Bursa (İnegöl)'deki 315 mobilya firması ile anket yapılmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS 25 ve IBM AMOS 24 paket programları kullanılarak analiz edilmiştir. Hipotezlerin test edilmesinde regresyon analizi kullanılmıştır. İlk aşamada, kurumsal sürdürülebilirliği ölçmek amacıyla daha önce Türkçe'ye uyarlanan üç boyutlu ve 20 maddeden oluşan ölçeğin DFA (Doğrulayıcı Faktör Analizi) sonucunda öngörülen faktöriyel yapısı veri ile doğrulanamamıştır. Bunun üzerine ölçeğin yapısını keşfetmek amacıyla KFA (Keşfedici Faktör Analizi) uygulanmış ve ölçeğin 10 maddeden oluştuğu ve üç faktörlü bir yapıda olduğu saptanmıştır. Ancak ölçeğin üçüncü boyutuna yalnızca iki maddenin yüklendiği tespit edilmiştir. Hiyerarşik regresyon analizi sonuçlarına göre ise; her iki inovasyon stratejisinin (keşifsel inovasyon ve artırımsal inovasyon) çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Buna karşın, yalnızca keşifsel inovasyonun sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Artırımsal inovasyonun sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kavramlar: İnovasyon, İnovasyon Stratejileri, Kurumsal Sürdürülebilirlik Boyutları, Keşfedici Faktör Analizi.

Jel Kodları: O30, D23, L23, C14.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Dişli Bayraktar, E. & Ayyıldız, H. (2021). İnovasyon stratejilerinin kurumsal sürdürülebilirlik performansına etkisi: mobilya firmaları üzerinde bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 189-214. DOI:10.18070/erciyesiibd.903592

* Bu çalışma, "İlişkisel Pazarlama Faaliyetlerinin Kurumsal Sürdürülebilirliğe Etkisinde İnovasyon Stratejilerinin Aracı Rolü Üzerine Bir Araştırma" konulu doktora tezinden üretilmiştir.

** Öğr. Gör. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, İrfan Can Köse Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü edisli@gumushane.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7334-1725>

*** Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ayyildiz@ktu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1954-6719>

Geliş/Received: 26.03.2021

Kabul/Accepted: 05.07.2021

THE EFFECT OF INNOVATION STRATEGIES ON CORPORATE SUSTAINABILITY PERFORMANCE: AN APPLICATION ON FURNITURE COMPANIES

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the impact of innovation strategies on environmental, social and economic sustainability. Within the scope of the study, a survey was conducted with 315 furniture companies in Kayseri, Ankara and Bursa (İnegöl). The data obtained were analyzed using IBM SPSS 25 and IBM AMOS 24 package programs. Regression analysis was used to test the hypotheses. In the first stage, the factorial structure predicted as a result of CFA (Confirmatory Factor Analysis) of the three-dimensional scale consisting of 20 items, which was previously adapted to Turkish in order to measure institutional sustainability, could not be verified with data. Upon this, KFA (Exploratory Factor Analysis) was applied to explore the structure of the scale and it was determined that the scale consists of 10 items and has a three-factor structure. However, it was determined that only two items were loaded in the third dimension of the scale. According to the hierarchical regression analysis results; It has been determined that both innovation strategies (exploratory innovation and incremental innovation) positively affect environmental sustainability. However, only exploratory innovation has been found to positively affect social and economic sustainability. It has been determined that incremental innovation does not have a significant effect on social and economic sustainability.

Keywords: Innovation, Innovation Strategies, Corporate Sustainability Dimensions, Exploratory Factor Analysis.

JEL Codes: O30, D23, L23, C14.

GİRİŞ

Sürdürülebilir kalkınmanın kavramsal önemi nedeniyle, inovasyon süreçlerinde sürdürülebilirlik unsurları önemli duruma gelmiştir. Sürdürülebilirliği geliştiren yenilik, malların veya üretimin çevresel veya sosyal performansını büyük ölçüde artıran radikal (keşifsel) sistem yeniliklerini içermektedir. Yenilikçi olduğunu düşünen şirketlerin yenilik süreçleri sosyal ve çevresel etkileri göz önünde bulundurmalı, çalışanları yaratıcı olmaya teşvik etmeli ve yeni ürün ve hizmetler tasarlama ve geliştirme konusunda müşterileri, tedarikçileri ve diğer iş ortaklarıyla iş birliği içinde olmalıdır (Lopez, Perez ve Rodriguez, 2009, s. 275). Yenilik ve kurumsal sürdürülebilirlik karmaşık ve çok boyutlu kavramlardır. Ancak her zaman aralarında bir uyumluluk söz konusudur. İşletmenin kurumsal sosyal performansı ile yeni teknolojilerin inovasyonu arasında önemli bir bağlantı vardır (Phillimore, 2001). Büyük şirketler daha fazla kaynağa sahiptir ve bu nedenle daha büyük finansal kaynakları inovasyon için kullanabilirler. Bu tür şirketler, ekonominin en yenilikçi sektörlerinde faaliyet gösterirler ve inovasyon kabiliyetleri her zaman daha yüksektir (Hipp, Tether ve Miles, 2000, s. 417). Özellikle Ar-Ge harcamaları bir inovasyon göstergesidir ve kurumsal ekonomik performans üzerinde olumlu etkisi olduğu kabul edilmektedir (Lopez vd., 2009, s. 276).

Yenilik ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişki temelde iki yönlü bir doğrudur. Birinci doğru, sürdürülebilirliğin itici gücü olarak yenilik, ikinci doğru ise firma tarafından oluşturulan yeniliğin işletmeleri sürdürülebilirliğe zorluyor

olmasıdır. Her iki şekilde de firmada bir değişiklik meydana gelmesi olasıdır (Nidumolu, Prahalad ve Rangaswami, 2009). Şirketler, genel olarak ekonomik, çevresel ve sosyal boyutların entegrasyonu olarak tanımlanan kurumsal sürdürülebilirlik ilkelerine giderek daha fazla odaklanmaktadır. Ayrıca inovasyon yönetimi ile ilgili olarak, sürdürülebilirlik odaklı yeniliklerin rolünü ortaya çıkarmaya çalışmaktadırlar. Sürdürülebilir yenilik hem sürdürülebilirlik sorunlarını ele almak hem de yeni müşteri segmentlerine ve pazarlara girmek için bir araç olarak kabul edilmektedir. Birçok çalışma, sürdürülebilirliğin sağlanması için kaynakların mevcut kullanım verimliliğinin yaklaşık 10 ila 50 faktör artması gerektiğini göstermektedir. Bu verimlilik sıçramaları radikal yeni çözümler talep etmektedir ve sürdürülebilirlik için inovasyonun hayati rolünü kanıtlamaktadır Tukker ve Tischner' göre (aktaran Hansen, Grosse-Dunker ve Reichwald, 2009, s. 688).

İnovasyon işletmeler için, kar oranı ve verimliliği artırdığı, yeni piyasalara girilmesini ve mevcut piyasanın büyütülmesini sağladığı için oldukça önemli bir rekabet kaynağıdır. Kar oranı, verimlilik düzeyi ve rekabet gücü yüksek işletmelerin etkinlik sergilediği ekonomiler kalkınır, gelişir ve küresel düzeyde rekabet üstünlüğü elde eder. Bu nedenle, ülkeler için inovasyon, istihdam artışını, hayat kalitesini, sosyal refahı, sürdürülebilir büyümeyi garanti eden en önemli unsurdur (Işık ve Kılınç, 2012; Örucü, Kılınç ve Savaş, 2011).

Yukarıda belirtildiği gibi her ne kadar daha önceki araştırmalarda benzer ilişkiler test edilmiş ise de değişkenlerin alt boyutları itibarıyla, bu çalışmada ele alınan ilişkilerin yazında daha kısıtlı bir şekilde test edildiği görülmektedir. Örneğin; daha önceki araştırmalarda inovasyon stratejileri ürün ve firma inovasyonu boyutları itibarıyla ele alınırken kurumsal sürdürülebilirlik ise, ekonomik performans boyutu olarak araştırmalara konu edilmiştir. Ayrıca araştırmanın farklı bir sektör üzerinde test edilmiş olması da diğer bir ayırıcı özelliği olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla, bu araştırmanın inovasyon stratejileri ve kurumsal sürdürülebilirlik arasındaki ilişkileri farklı alt boyutları itibarıyla ve farklı bir sektörde araştırmaya konu etmiş olmasının pazarlama araştırmalarının genişletilmesine katkıda bulunacağı söylenebilir. Bu çalışmada yukarıdaki olgulardan yola çıkarak inovasyon stratejilerinin kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkilerinin neler olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, araştırmanın ilk bölümünde inovasyon stratejileri ve kurumsal sürdürülebilirlik kavramları açıklanarak, alt boyutlarına dair genel bir literatür sunulmuştur. İkinci bölümünde ise araştırmanın değişkenlerine dair bilgi sunulmuş ve anket uygulaması sonucunda elde edilen bulgulara ve yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Son bölümde ise araştırma sonuçları mobilya firmaları açısından değerlendirilerek gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırma kapsamında öncelikle inovasyon stratejileri ve boyutları (keşifsel ve artırimsal inovasyon) ve kurumsal sürdürülebilirlik ve boyutları (sosyal, ekonomik ve çevresel) literatür çerçevesinde incelenmiştir. Daha sonra inovasyon stratejileri ve kurumsal sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiye yer verilmiştir.

A. İNOVASYON STRATEJİLERİ

Strateji kavramı “şirkete yön vermek ve rekabet avantajı elde etmek için, işletme ve çevresini sürekli inceleyerek uyum gösterecek hedeflerin belirlenmesi, etkinliklerin planlanması, ihtiyaç duyulan materyal ve kaynakların tekrar düzenlenmesi süreci” olarak ifade edilmektedir. İnovasyon stratejisi kavram olarak değerlendirildiğinde, şirketlerin hangi seviyede yenilikçi olduğunu ortaya koyan bir stratejidir (Coşkun, 2013, s. 8). Şirketler bakımından ele alındığında yapılan her etkinlik bir süreci ifade etmektedir. İnovasyon da süreç bağlamında ele alındığında farklı evrelerden meydana gelen ve bu evrelerin sıralaması ve önemi değişen özellikte bir yapıya sahiptir. Şirketler, inovasyona ilişkin beklentilerine bağlı olarak bir inovasyon stratejisi tespit ederler. Bu tespit şirketlerin yönetim stratejilerine de katkıda bulunur. Zira şirketlerin ana stratejileri ile inovasyon stratejileri birbirlerine son derece bağlıdır (Ecevit-Satı ve Işık, 2011).

İnovasyon stratejileri ile ilgili bazı tanımlar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: İnovasyon Stratejileri ile İlgili Bazı Tanımlar

Yazar	Tanım
Gilbert (1994)	Bir firmanın iş stratejisini yürütmek ve performansını artırmak için inovasyonu ne derece ve ne şekilde kullanmaya çalıştığını belirler.
Dodgson, vd., (2008)	Firmaların kurumsal hedeflere en uygun inovasyon türü hakkında birikimli ve sürdürülebilir bir şekilde karar vermelerine yardımcı olur.
Strecker (2009)	Bir firmanın inovasyon faaliyeti konusunda yaptığı stratejik tercihlerin toplamı olarak tanımlanır. İnovasyon stratejisi firma çapında, işlevler arası bir meta strateji olarak kabul edilir.
Katz, vd., (2010)	Bir şirketin genel kurumsal stratejik hedeflerine ulaşmak için, kaynakların farklı inovasyon türlerine tahsis edilmesini yöneten artımlı, işlevsel ve önceden belirlenmiş bir plandır.

Kaynak: Lendel ve Varmus, 2011.

Literatür incelendiğinde inovasyon stratejileri çeşitlilik (keşifsel, artırimsal, saldırgan, savunmacı, fırsatları izleme, geleneksel, taklitçi vb.) gibi türleri bulunmaktadır (Aslan, 2016; Can, 2012; He ve Wong, 2009; Jansen, Van den Bosh ve Volberda, 2006). Ancak bu araştırmada belirlenen amaçlar doğrultusunda keşifsel ve artırimsal inovasyon stratejileri ele alınıp değerlendirilmiştir. Bunun

yanı sıra çalışmalarda sıklıkla tercih edilmesi nedeniyle de bu iki inovasyon stratejisi çalışma kapsamında ele alınmıştır.

1. Keşifsel ve Artırımsal İnovasyon Stratejileri

Keşif ortaklığı inovasyonu olarak adlandırılan bu kavram, en çok ürün tasarım sürecinin ilk aşamalarında görülmektedir (Giller vd., 2011, s. 191). Firmalarda yenilik iki aşamalıdır; birincisi, iş birliğinin sosyal ağında meydana gelen yenilik bir diğeri bilgi unsurları arasındaki bağlantılardan meydana gelen yeniliktir. Keşifsel inovasyon bu iki alanda da oluşabilir. Keşifsel (radikal) yenilik stratejileri öncelikle mevcut becerilerin ve süreçlerin iyileştirilmesi ve geliştirilmesine dayanır (Jansen vd., 2006; Li vd., 2010; Wang, Rodan, Fruin ve Xu, 2014). Bu yenilik stratejisi, mevcut yaklaşımların zorlanmasını içerir. Bir süreç olarak, arama, keşif, deney ve risk almayı içerir (Mueller, Rosenbusch ve Bausch, 2013, s. 1609). Teknolojik alanda, keşifsel (radikal) yenilikler temel olarak teknolojik yörüngeyi değiştirirken, sömürücü (artan) yenilikler bir firmanın teknolojik yeteneğinde küçük değişikliklere neden olur (Benner ve Tushman, 2003, s. 240). Keşifsel yenilik stratejileri firmanın yeni pazarlara girmesini ve hatta yeni pazarlar yaratmasını sağlayabilirler. Keşifsel yenilik stratejileri mevcut pazarlara nüfuz etmeyi amaçlayan artımlı ürün yeniliklerine yol açarlar (He ve Wong, 2009, s. 264). Pazar alanında, keşifsel yenilikler gelişmekte olan müşteriler veya pazarlar için tasarlanırlar. Bu aşamada yeni tasarımlar sunarlar, yeni pazarlar oluştururlar ve yeni dağıtım kanalları geliştirirler (Erciş ve Can, 2013; Jansen vd., 2006), sömürücü (artırımsal) yeniliklerin amacı ise mevcut müşteri veya pazar ihtiyaçlarını karşılamaktır. Ürün tasarımlarında köklü yeniliklerden ziyade ufak iyileştirmeler yaparlar. Genellikle mevcut teknolojiden yararlanırlar veya yeni teknolojiler ile birleştirme yolunu seçerler (Jansen vd., 2006).

B. KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Kavramsal olarak sürdürülebilirlik, geçtiğimiz yüzyıla iz bırakan, üzerinde en fazla durulan kavramlar arasında yer almaktadır. Sürdürülebilirlik; iktisadi kalkınma, toplumsal kalkınma ve çevrenin korunması temalarını kapsamında barındırmaktadır (Kuşat, 2012). Kurumsal sürdürülebilirlik kavramı ise son yıllarda gerek örgütsel teori gerekse pratikte önem kazanmıştır. Kurumsal sürdürülebilirliği neyin oluşturduğuna ve nasıl en iyi şekilde başaracağına dair hala bir netlik olmasa da, birçok bilim insanı, kurumsal sürdürülebilirlik ilkelerinin benimsenmesi için sürdürülebilirlik odaklı bir organizasyon kültürünün benimsenmenin gerekliliğini savunmaktadır (Linnenluecke ve Griffiths, 2010, s. 357). Kurumsal sürdürülebilirlik, ekonomik büyüme, çevresel düzenleme-yönetim ve sosyal adalet ve eşitlik için yapılan bir zorlamanın sonucu olarak gelişmiştir. Ancak, daha sonraları endüstri, hükümetler ve hükümet dışı kuruluşlar arasında, sorumluluk paylaşımı, çevrenin ve doğal kaynakların korunması ve sürdürülmesi ile ilgili yasalara saygı gösterilmesi için yöntemler geliştirmek amacıyla iş birliği yapmak için küresel bir ilgi ortaya çıkmıştır (Christofi, Christofi ve Sisaye, 2012, s.160). Kurumsal sürdürülebilirlik genellikle, işletme hedeflerine sosyal ve çevresel

sorumluluk yaklaşımının kazandırılması ile sağlanabilir. Kurumsal sürdürülebilirliğe dikkat çeken yeni bir yaklaşıma göre, bir firmanın genel performansı yalnızca finansal sonuçlar göz önünde bulundurularak belirlenmez, sosyal ve çevresel performans da genel performansı etkiler. Bu tutum firma etkinliklerinin etkisinde kalan ve faaliyetlerini etkileyen tüm taraflara finansal bilgilerin yanı sıra sosyal, çevresel ve ekonomik bilgilerin de raporlanmasını gerektirmektedir (Once, Onay ve Yesilçebi 2015, s. 235).

Kurumsal sürdürülebilirlik ile ilgili günümüze kadar yapılan çalışmalar incelendiğinde kurumsal sürdürülebilirlik üç boyutta (çevresel, sosyal ve ekonomik) ele alınmaktadır (Alp, Öztel ve Köse, 2015; Dyllick ve Hockerts, 2002; Gürül, 2016). Sosyal, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik, birbirlerini destekleyen kavramlardır. Ekonomik sürdürülebilirlik, firmanın güçlü bir mali yapısının olması ile mümkünken, çevresel sürdürülebilirlik, firmanın çevreye zarar vermeden doğal kaynakların gelecek kuşaklar için de korunması anlamına gelmektedir. Sosyal sürdürülebilirlik ise, firma personelinin çalışma ve hayat koşullarının standartlarının iyileştirilmesi, müşterilerinin, yerel toplumun ve hatta gelecek kuşakların yaşam kalitesinin dikkate alınmasını ifade etmektedir (Gücenme-Gençoğlu ve Aytaç, 2016; Gürül, 2016; Once vd., 2015).

1. Çevresel Boyut

Sanayi Devriminin yarattığı artan üretim kapasitesi sosyal, çevresel ve ekonomik kaynakların acımasız bir şekilde tüketilmesine neden olmuştur. Endüstrileşme pek çok nimetin yanı sıra o dönemde ilk etapta fark edilemeyen ve etkileri bugün bile gözlenen pek çok problemi de beraberinde getirmiştir. Endüstri devrimi ile birlikte ortaya çıkan işçi sınıfının olumsuz çalışma şartları, baskıyla çalıştırma, düşük ücretler, çocuk işçilerin istihdam edilmesi ve doğal çevrenin geri plana atılması ile ortaya çıkan su kaynaklarının kurutulması, küresel ısınma, iklim değişikliği, çölleşme, hava kirliliği aklı ilk gelen örneklerdendir (Once vd., 2015, s. 232). Yaşadığımız dönemde şirketler yalnızca yenilikçi ürün ve hizmetler ortaya koymakla kalmayarak, beraberinde çevreye duyarlı üretim ve/veya hizmet süreçleri geliştirmeleri gerekir. Bir başka ifadeyle, işletmelerin çevresel ve sosyal sorumluluklarının da olması ve bütün üretim ve/veya hizmet süreçlerine ve karar alma mekanizmalarına bunları dahil etmesi gerekmektedir, özetle işletmelerin kurumsal sürdürülebilirlik anlayışına bir bütünsel sistem algısı ile bakmaları gerekmektedir (Gürül, 2016).

2. Sosyal Boyut

1990'lı yıllardan itibaren toplumsal dışlanma, yoksulluk, cinsiyet ayrımı gibi konular da sürdürülebilirlik kapsamında tartışmalara konu olmaya başlamıştır. Sürdürülebilirliğin toplumsal yanı genellikle; insanın ilerlemesi ve insanlarla örgütler arasındaki süre giden değişikliğe bağlıdır. Dünyanın nasıl olması gerektiği ve nasıl geliştirilebileceğine ilişkin alınan kararlar, hükümetler, sivil toplum, işletmeler, vatandaşlar arasındaki iletişime bağlıdır. Bu dört boyut, politik olarak

ifade edilen karmaşık bir karar verme aşamasıdır (Şeker, 2018, s. 10). Sosyal performansın önemli bir unsuru iş sağlığı ve güvenliğidir. İş güvenliği, gelişmiş ülkelerde anayasa ve temel hak ve özgürlükler şartı ile güvence altına alınan temel insan haklarından biridir. AB bu konuda bir dizi direktif kabul etmiştir. Hemen hemen tüm şirketlerde yönetim, işyerlerinde kalıcı olarak hem şirket çalışanları ve müşterileri hem de çevre için yüksek derecede güvenlik sağlayacak koşulları oluşturmak zorundadır. Sosyal performansın bir diğer önemli unsuru ise bilgi yönetimidir (Kocmanova ve Docekolova, 2011, s. 245).

3. Ekonomik Boyut

Firmaların ekonomik sorumluluklarının bugün daha ayrıntılı hal aldığı ve firmaların ekonomik performansları üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri iyi irdelemelerinin gerektiğine dikkat çekmek gerekmektedir. Zira internet, kapsamlı bir iş alanı ortaya çıkardığı gibi beraberinde firmaların ekonomik yapılarını önemli düzeyde etkileyebilecek bir kırılma alt yapı oluşturmaktadır. Bu ise, firmalara pek çok kolaylık sunmasının yanı sıra sürdürülebilirliklerini güçleştirmekte ve daha ölçülü bir algıyı gerektirmektedir (Sarıkaya, Erdoğan ve Kara, 2010, s. 44). Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu, gelecek kuşaklara yüksek bir yaşam kalitesi bırakabilmek için gerekli mal, hizmet ve parasal adaletin sağlanması ve bunun yanında sosyal ve ekolojik olarak dengeli bir ekonomik sistemin yaratılması olarak tanımlanmıştır. Sonuç olarak ekonomik olarak sürdürülebilir bir firma, yeterli nakit akışını sağlayabilen ve ortaklarına ortalamanın üzerinde bir likiditeyi garanti edebilen bir işletmedir (Gürül, 2016).

B. İNOVASYON VE KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Yenilikler sürdürülebilir kalkınma için firmalara, değerli, nadir ve taklit edilmesi zor kaynaklar sağlayabilmektedir. Özellikle eko-yenilik, makro açıdan sürdürülebilir kalkınma hedefine; mikro açıdan da firmanın ekonomik hedeflerine katkıda bulunmaktadır (Büyükkeklik, Toksarı ve Bülbül, 2010, s. 375). Genel bir bakış açısı ile değerlendirildiğinde, sürdürülebilir yenilik kasıtlı olsun ya da olmasın, kurumsal sürdürülebilirliğin üç boyutunda performans artıran yeni bir şeyin geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Buradaki yenilik, teknolojik değişim ile sınırlı değildir, aynı zamanda süreçlerdeki, işletme prosedürlerindeki ve uygulamalardaki, iş modellerindeki, sistemlerindeki ve düşünmedeki değişiklikleri de içermektedir (Szekely ve Strebel, 2013, s. 467). Sürdürülebilirlik arayışı şirketleri; ürünler, teknolojiler, süreçler ve iş modelleri hakkında düşünme biçimlerini değiştirmeye zorlamaktadır (Nidumolu vd., 2009, s. 57). Yıllar itibarıyla inovasyon ve kurumsal sürdürülebilirlik arasındaki ilişki ile ilgili yapılan bazı çalışmalar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: İnovasyon ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Arasındaki İlişki

Yazarlar/yıl	Araştırmanın Konusu	Uygulanan Sektör	Yöntem ve Analizler	Sonuç
Hansen vd., (2009)	Firma inovasyonu ile kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları arasındaki ilişkinin belirlenmesi	Almanya'nın önde gelen kuruluşlarından 12 üst düzey sürdürülebilirlik uzmanıyla röportaj yapılmıştır.	Yarı yapılandırılmış mülakat tekniği	Ürünlerle ilgili yeniliklere ve yenilik projelerine odaklanmak, işletmelerde sürdürülebilirlik potansiyelini etkilemektedir. Çalışma sonucunda “Sürdürülebilir İnovasyon Küpü” (SIC) olarak adlandırılan genel bir model sunulmuştur. Model; hedef, yaşam döngüsü ve yenilik türü olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır.
Wagner, (2010)	İnovasyon ile kurumsal sosyal performans (CSP) arasındaki bağlantının incelenmesi..	Aile şirketlerinde bir Araştırma.	Panel Veri Analizi	Yüksek sosyal faydalara sahip inovasyon ile KSS arasındaki bağlantıda aile şirketlerinin ılımlı bir rolünün olduğu saptanmıştır.
Gallego Alvarez, Prado Lorenzo ve Garcia Sanchez, (2011)	Kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları ile inovasyon arasındaki çift yönlü ilişkiyi kaynak temelli teoriye göre analiz etmek.	2003-2007 dönemleri arasında Ar-Ge yatırımı yapan uluslararası firmalar.	Panel Veri Analizi	İnovasyon ile kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları arasındaki ilişkinin sektörlere göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.
Çankaya Yıldız ve Sezen, (2015)	Yeşil üretim ve eko-yeniliğin kurumsal sürdürülebilirlik performansı (ekonomik, çevresel ve sosyal) üzerindeki etkisini araştırmak.	Türkiye'deki otomotiv, kimya ve elektronik sektörlerinden 53 firma ile anket yapılmıştır.	Regresyon Analizi	Eko-ürün yeniliğinin, üç performans türünden herhangi biri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.
Lee ve Min, (2015)	Eko-inovasyonun çevresel ve finansal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisini araştırmak.	2001–2010 döneminde Japon imalat firmaları üzerine bir araştırma yapılmıştır.	Panel veri analizi	Eko-inovasyon ile çevresel sürdürülebilirlik performansı arasında negatif bir ilişki, eko-inovasyon ve finansal performans arasında olumlu yönde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Ratajczka ve Szutowski, (2016)	Firma inovasyonu ile kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları arasındaki ilişkiye tespit etmeye çalışmıştır.	Literatür Araştırması	SALSA (Arama, Değerlendirme, Sentez, Analiz) ve kartopu yöntemi.	İnovasyonun şirketin kurumsal sosyal performansı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

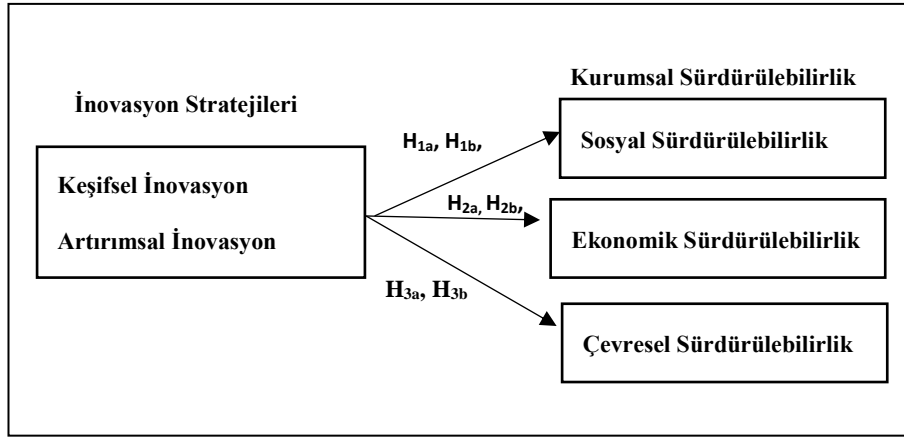
İnovasyon Stratejilerinin Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansına Etkisi: Mobilya Firmaları Üzerinde Bir Uygulama
197

Aslan, (2018)	Girişimcilik ve inovasyon stratejilerinin KOBİ'lerin sürdürülebilirliği ve performansına etkilerini araştırmak.	Beylikdüzü Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki İşletmeler.	T Testi, ANOVA, Regresyon Analizi	Keşifsel inovasyon ile ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Artırımsal inovasyon da sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.
Aksu ve Akman, (2019)	Üretim işletmelerinin ekobelirleyicileri ile sürdürülebilir performansları arasındaki ilişkide inovasyon stratejisinin moderatör etkisini incelemek.	Kocaeli sanayi odasına bağlı ISO 9001 ve ISO 14001 sertifikalı 138 firma yöneticisi ile anket yapılmıştır.	Yapısal eşitlik modellemesi	Eko-inovasyonu belirleyen faktörler olarak tanımlanan "firmaya özgü faktörler" in sürdürülebilir performans faktörleri (çevresel, ekonomik ve sosyal) üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır. "Teknolojinin itme faktörü" ile "Yönetmelikler" ise işletmelerin sadece ekonomik ve sosyal sürdürülebilir performansları üzerinde pozitif yönlü bir etki göstermiştir.
Forcadell, Aracil ve Úbeda, (2019)	Hizmet inovasyonunun bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkisini araştırmak.	2003-2016 yılları arasında 14 ülkede 168 banka.	Panel veri analizi	İnovasyon ile ekonomik sürdürülebilirlik arasında olumsuz; çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik arasında olumlu bir ilişki tespit edilmiştir.

C. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırmanın modelinde İnovasyon Stratejileri ve Kurumsal Sürdürülebilirlik değişkenleri yer almaktadır. İlgili literatür doğrultusunda oluşturulan araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Kaynak: (Aslan, 2018, Şekil 2).

II. METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde evren ve örneklem, hipotezler, araştırmanın modeli ve kullanılan ölçeklere ilişkin bilgiler verilmiştir.

A. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEM

Bu araştırmanın örneklem olarak kapsamını, Türkiye'nin mobilya sektöründe önde gelen üç önemli bölgesindeki (Ankara, Kayseri ve İnegöl) işletmelerde çalışan yöneticiler oluşturmaktadır. Bu amaçla araştırmanın konu olarak kapsamına girdiği düşünülen işletme ve yöneticilere ulaşmak amacıyla araştırmanın veri toplama aracı olan anket formu araştırmacının kişisel bağlantıları vasıtasıyla potansiyel katılımcılara ulaştırılmıştır. Bu yönüyle araştırmanın örneklem tekniği kolayda örneklem olduğu ifade edilebilir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Yaklaşık dört aylık bir veri toplama süreci sonucunda toplamda 321 katılımcıdan geri dönüş sağlanmıştır. Gürbüz ve Şahin (2018)'e göre bu büyüklükteki bir örneklem oldukça geniş bir ana kütleyi % 95 güven düzeyinde temsil edebilme potansiyeline sahiptir. Yapılan veri temizliği işlemleri sonucunda altı adet anketin ciddiye alınmaz ve aykırı gözlem değerlerine sahip olduğundan dolayı analize dahil edilmemiş ve araştırmanın veri seti 315 denekten oluşan bir örneklemden oluşmuştur.

B. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Bu araştırma için belirlenen hipotezler şu şekildedir:

H₁: İnovasyon stratejileri sosyal sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler:

H_{1a}: Keşifsel inovasyon sosyal sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.

H_{1b}: Artırımsal inovasyon sosyal sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.

H₂: İnovasyon stratejileri ekonomik sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler:

H_{2a}: Keşifsel inovasyon ekonomik sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.

H_{2b}: Artırımsal inovasyon ekonomik sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.

H₃: İnovasyon stratejileri çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler:

H_{3a}: Keşifsel inovasyon çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.

H_{3b}: Artırımsal inovasyon çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.

C. ARAŞTIRMANIN ÖLÇEKLERİ

Araştırmada kullanılan anketin geliştirilmesi için öncelikle konu ile ilgili geçmiş yıllara ait detaylı bir literatür taraması yapılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda inovasyon stratejilerini ölçmek amacı ile 2 boyutlu 14 maddeden oluşan bir ölçek kullanılmıştır. Kurumsal sürdürülebilirliği ölçmek için ise 3 boyutlu 20 maddeden oluşan ve Türkçe'ye uyarlanmış bir ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek maddeleri daha önce yapılmış araştırmalarda tercih edilmiş, genel olarak geçerli ve güvenilir oldukları görülmüştür. Bu çerçevede geliştirilen anket formunda katılımcıların görüşlerini ölçmeye yönelik 5'li Likert ölçeği (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum-Ne Katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yararlanılan kaynaklar ve boyutlar aşağıda Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Araştırmanın Değişkenleri ve Referanslar

Araştırmanın Değişkenleri Ölçek Boyutları	Referanslar
İnovasyon Stratejileri Ölçeği Keşifsel İnovasyon Artırımsal İnovasyon	(Can, 2012, s. 214; Jansen vd., 2006, s. 1664; Li, Zhou ve Si, 2010, s. 303).
Kurumsal Sürdürülebilirlik Ölçeği Çevresel Sürdürülebilirlik Sosyal Sürdürülebilirlik Ekonomik Sürdürülebilirlik	Yıldız Çankaya ve Sezen tarafında 2015, s. 133) Türkçeye uyarlanmıştır.

D. VERİ ANALİZİ VE BULGULAR

Araştırmanın bu kısmında anket çalışması sonucunda elde edilen verilerin analiz sonuçları verilmiştir. Araştırmanın verileri IBM SPSS 25 ve IBM AMOS 24 (Arbuckle, 2016) paket programları kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde öncelikle araştırmaya katılan işletmelerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler verilmiştir. Araştırma hipotezlerini test etmek için ise hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Yapılan regresyon analizlerinin birinci adımında bağımlı değişken üzerinde etkisi bulunma ihtimali bulunan işletmedeki toplam çalışan sayısı, firmanın faaliyet yılı ve yıllık satış hasılatı değişkenleri kontrol altına alınmıştır.

1. Araştırmaya Katılan İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

Aşağıda Tablo 4'te araştırmaya katılan işletmelerin özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4: Araştırmaya Katılan İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

Özellikler	Frekans	Yüzde	Özellikler	Frekans	Yüzde		
Şehir	Kayseri	120	38,1	Sermaye Yapısı	Yüzde yüz yerli	272	86,4
	Ankara	115	36,5		Yüzde yüz yabancı	2	,6
	İnegöl	80	25,4		Karma	41	13,0
	Toplam	315	100,00		Toplam	315	100,0
Çalışan Sayısı	0-20	65	20,6	Satış Hasılatı	0-1 milyon TL	92	29,2
	21-40	74	23,5		1-5 milyon TL	105	33,3
	41-60	64	20,3		5-25 milyon TL	118	37,5
	61-100	43	13,7		Toplam	315	100,0
	101-180	39	12,4		Ulusal	187	59,8
	181 ve üzeri	30	9,5		İşletmenin Niteliği	Uluslararası	113
Toplam	315	100,00	Yatırım	12		4,3	
Toplam	315	100,00	Toplam	315		100,0	
Faaliyet Yılı	0-4	35	11,1	İşletmenin Niteliği	Yatırım	12	4,3
	5-24	174	55,2		Toplam	315	100,0
	25-49	81	25,7				
	50-74	22	7,0				
	75 +	3	1,0				
Toplam	315	100,00					

Tablo 4'e göre, araştırmaya katılan işletmelerin %38,1'i Kayseri, %36,5'i Ankara ve %25,4'ü ise İnegöl de bulunmaktadır. Araştırmaya katılan işletmelerin

%20,6'sında 0-20 çalışan, %23,5'inde 21-40 çalışan, %20,3'nde 41-60 çalışan %13,7'sinde 61-100 çalışan, %12,4'ünde 101-180 çalışan ve son olarak, %9,5'inde ise 181 ve daha fazla çalışan bulunmaktadır. Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet yıllarına bakıldığında ise %11,1'i 0-4 yıldır faaliyette, %55,2'si 5-24 yıldır faaliyette, %25,7'si 25-49 yıldır faaliyette, %7'si 50-74 yıldır faaliyette ve son olarak %1'i ise 75 ve daha fazla yıldır faaliyet sürdürmekte olduğu görülmektedir. Tabloya göre, işletmelerin büyük bir çoğunluğu (%86,4) tamamen yerli sermayeli işletmelerden oluşmaktadır. İşletmelerin satış hasılatlarına bakıldığında ise, %29,2'si yıllık 0-1 milyon TL hasılat, %33,3'ü 1-5 milyon TL hasılat ve %37,5'i ise 5 milyon ve daha fazla hasılatla sahip işletmelerden oluşmaktadır. Ayrıca işletmelerin %59,8'i ulusal nitelikteki işletmelerden oluşmaktadır. Uluslararası niteliğe sahip işletmelerin oranı ise %35,9'dur.

2. Güvenilirlik Testleri

İnovasyon stratejileri ölçeğinde yer alan boyutların Cronbach alfa cinsinden güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Cronbach alfa analizi sırasında keşifsel inovasyona ait bir madde (Firmamız için pazara yepyeni ürün icat edip sunmak önemlidir.) toplam madde korelasyonu düşük olduğu ve boyutun güvenilirlik katsayısını düşürdüğü için analizden çıkarılmıştır. Buna göre, güvenilirlik katsayıları keşifsel inovasyon için 0,75; artırimsal inovasyon boyutu için 0,76 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı ise 0,86 olarak belirlenmiştir. Bu değerler, literatürde eşik değer olarak genel kabul gören 0,70'in üzerinde bir değer olduğu için (Gürbüz ve Şahin, 2018) bu ölçeklerin güvenilir ölçekler olduğu belirtilebilir.

Kurumsal sürdürülebilirlik ölçeğinde yer alan boyutların Cronbach alfa cinsinden güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Cronbach alfa analizi sırasında sosyal sürdürülebilirlik boyutuna ait iki madde, ekonomik sürdürülebilirlik boyutuna ait bir madde ve çevresel sürdürülebilirlik boyutuna ait bir madde toplam madde korelasyonu düşük olduğu ve ait oldukları boyutun güvenilirlik katsayılarını düşürdüğü için analizden çıkarılmıştır. Buna göre, güvenilirlik katsayıları sosyal sürdürülebilirlik boyutu için 0,70; ekonomik sürdürülebilirlik boyutu için 0,75; ve çevresel sürdürülebilirlik boyutu için 0,54; olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı ise 0,79; olarak tespit edilmiştir. Çevresel sürdürülebilirlik boyutu hariç diğer boyutların güvenilirlik değerleri, literatürde eşik değer olarak genel kabul gören 0,70'in üzerinde bir değer olduğu için (Gürbüz ve Şahin, 2018) bu ölçeklerin güvenilir ölçekler olduğu belirtilebilir.

3. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmada inovasyon stratejileri ölçeğinin yapısal geçerliliğini test etmek için maksimum olabilirlik (Maximum Likelihood) hesaplama yöntemi ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır (Gürbüz, 2019a). DFA sonuçları; RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), CFI (Comparative Fit Index) ve χ^2/df (Ki Kare/degrees of

freedom) uyum iyiliği indeksleri kullanılarak raporlaştırılmıştır (Gürbüz, 2019a; Kline, 2016). DFA ile faktöriyel yapısı doğrulanamayan kurumsal sürdürülebilirlik ölçeği için ise KFA (Keşfedici Faktör Analizi) uygulanmıştır.

Çalışma kapsamında analiz sonuçlarını değerlendirmek için kullanılacak olan uyum iyiliği değerlerine ilişkin bilgiler Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Ölçütleri

Uyum Ölçümü	Mükemmel	Kabul Edilebilir
	Uyum	Uyum
$X^{2/df}$ (Serbestlik derecesi)	$\chi^2/df \leq 3.00$	$\chi^2/df \leq 5.00$
CFI (Comparative Fit Index)	CFI ≥ 95	CFI ≥ 90
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	RMSEA ≤ 05	RMSEA ≤ 10
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	SRMR ≤ 05	SRMR ≤ 08

Kaynak: (Özdamar 2015; Thompson, 2008).

Gürbüz ve Şahin'in (2018) önerileri doğrultusunda inovasyon stratejileri ölçeğinin yapısal geçerliliğini test etmek için birinci düzey çok faktörlü doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA neticesinde 13 maddeden meydana gelen iki boyutlu faktöriyel yapı doğrulanamamıştır. Bunun üzerine aynı boyut içinde yer alan maddelerin modifikasyonları yapılmıştır. Buna rağmen yazında genel kabul gören uyum iyiliği değerlerine ulaşamamıştır. Maddelerin standardize yol katsayıları incelenmiş ve artırimsal inovasyon boyutunda yer alan iki maddenin standardize yol katsayılarının 0,5'in altında olduğu saptanmıştır. Gürbüz (2019a)'e göre DFA ölçüm modelinde yer alacak maddelerin standardize yol katsayılarının 0,5'in üzerinde olması gerektiği önerilmektedir. Bu nedenle bahse konu iki madde modelden çıkarılmış ve DFA tekrarlanmıştır. Yenilenen analiz neticesinde, elde edilen uyum iyiliği değerlerinin literatürde genel kabul gören sınırlar dâhilinde (Gürbüz, 2019a) olması, ölçeğin veri ile uyumlu ve geçerli olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 6'da inovasyon stratejileri ölçeğine dair DFA uyum ölçüt değerleri verilmiştir.

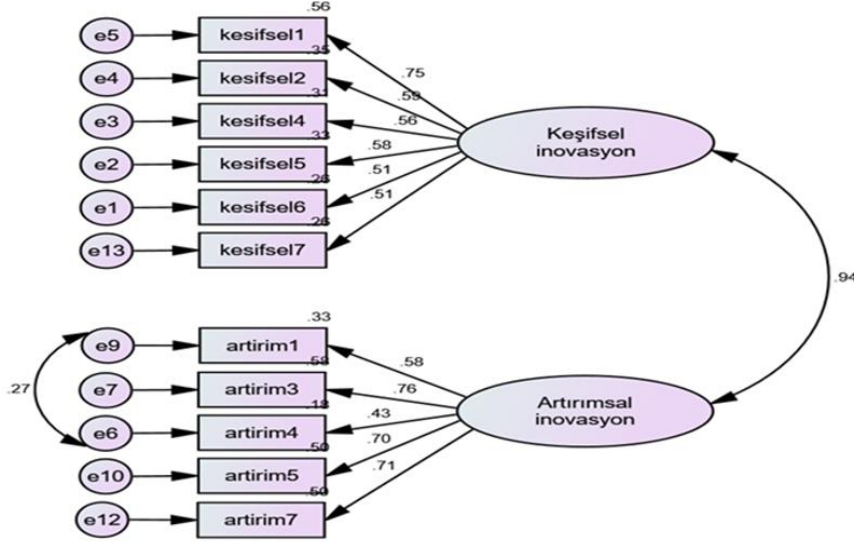
Tablo 6: İnovasyon Stratejileri Ölçeği Uyum Ölçütleri

Endeks Adı	Değerler	Uyum
$X^{2/df}$ (Serbestlik derecesi)	3,45	Kabul Edilebilir
CFI (Comparative Fit Index)	0,91	Kabul Edilebilir
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0,07	Kabul Edilebilir
SRMR	0,04	Mükemmel Uyum

$(\chi^2 [N= 315] = 145,136; p > 0,05$

İnovasyon stratejileri ölçeğine ait DFA yol diyagramı Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2: İnovasyon Stratejileri Ölçeği DFA Yol Diyagramı



a. Kurumsal Sürdürülebilirlik Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi

Gürbüz ve Şahin’in (2018) önerileri doğrultusunda kurumsal sürdürülebilirlik ölçeğinin yapısal geçerliliğini test etmek için birinci düzey çok faktörlü doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA neticesinde 16 maddeden meydana gelen üç boyutlu faktöriyel yapı doğrulanamamıştır. Bunun üzerine aynı boyut içinde yer alan maddelerin modifikasyonları yapılmıştır. Buna rağmen yazında genel kabul gören uyum iyiliği değerlerine ulaşamamıştır. Maddelerin standardize yol katsayıları incelenmiş ve birçok maddeye ait standardize yol katsayılarının 0,5’in altında olduğu saptanmıştır. Tüm bu işlemler sonucunda ölçeğin faktöriyel yapısının sorunlu olduğu değerlendirilerek ölçeğe KFA uygulanmasının daha doğru olacağı düşünülmüştür (Gürbüz, 2019a; Kline, 2016).

KFA kapsamında ölçüm maddelerinin hangi boyutlar altında toplanacağını belirlemek üzere temel bileşenler analizi yöntemi kullanılmıştır. Temel bileşenler analizinde açıklanan varyansı azami düzeye çıkaran varimax dik döndürme yöntemi tercih edilmiştir (Gürbüz ve Şahin, 2018). KFA sonucunda öz değeri 1’den daha büyük yedi faktör elde edilmiştir. Bu bulgu ölçeğin faktöriyel yapısının oldukça sorunlu olduğunu işaret etmektedir. Yapılan inceleme sonucunda birinci

faktör dışında diğer faktörlerin açıkladığı varyansın oldukça düşük olduğu, bazı maddelerde çapraz yüklenme (cross loading) ve bazı maddelerin ise faktör yük değerlerinin oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Çapraz yüklenme eğilimi gösteren ve faktör yük değeri 0,5'in altında kalan maddeler teker teker analizden çıkarılarak KFA tekrarlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, elde edilen KFA sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Kurumsal Sürdürülebilirlik Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi Bulguları

Faktörler ve Maddeler			
Md. No.	1'inci Faktör: Ekonomik Sürdürülebilirlik	Açıklanan Varyans	Faktör Yükleri
1	Son birkaç yılda enerji tüketim maliyeti azalmıştır.	%26,97	.805
2	Son birkaç yılda satın alınan malzemenin maliyeti azalmıştır.		.781
3	Son birkaç yılda atıklarla ilgili maliyetler azalmıştır.		.761
4	Son birkaç yılda satışlar artmıştır.		.726
5	Son birkaç yılda karlılığımız artmıştır.		.542
Md. No.	2'inci Faktör: Sosyal Sürdürülebilirlik	Açıklanan Varyans	Faktör Yükleri
1	Son birkaç yılda müşteri şikâyetleri ve/veya geri dönen ürün miktarı azalmıştır	%20,13	.839
2	Son birkaç yılda tüm paydaşlar ile (örn. sivil toplum kuruluşları, çalışanlar, müşteriler) ilişkilerde anlamlı gelişmeler yaşanmıştır.		.802
3	Son birkaç yılda müşterimizin gözünde imajımız artmıştır.		.708
Md. No.	3'üncü Faktör: Çevresel Sürdürülebilirlik	Açıklanan Varyans	Faktör Yükleri
1	Son birkaç yılda işletmenin çevresel konumunda olumlu gelişme yaşanmıştır.	%15,00	.817
2	Son birkaç yılda zararlı kimyasalların kullanımı azalmıştır.		.805
Toplam Açıklanan Varyans		%62,01	
KMO = 0.72; $\chi^2(45) = 891,39$; Bartlett Küresellik Testi (p) = 0.000			

Bu bulgulara göre; kurumsal sürdürülebilirlik ölçeğinin 10 maddeden oluştuğu ve üç faktörlü bir yapıda olduğu, faktörlerin toplam varyansın %62,01'ini açıkladığı ve maddelerin faktör yüklerinin 0,5'in üzerinde olduğu saptanmıştır. Tablo 7'deki 0,542; ile 0,839; arası olan faktör yüklerini iyi (0,50-0,60 arası) ve mükemmel (0,70 ve üzeri) olarak yorumlamak mümkündür (Gürbüz ve Şahin, 2018).

4. Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında, hipotez testleri ve hipotezleri test etmek amacı ile kullanılan hiyerarşik regresyon analizi sonuçlarına dair bulgulara yer verilmiştir. Regresyon analizinin birinci adımında bağımlı değişken olarak ele alınan kurumsal sürdürülebilirlik boyutları üzerinde etkisi olabileceği düşünülen; çalışan sayısı, firmanın faaliyet yılı ve yıllık satış hasılatı değişkenleri kontrol altına alınmıştır.

Tablo 8’de inovasyon stratejileri boyutlarının, kurumsal sürdürülebilirlik boyutları üzerine etkisini gösteren hiyerarşik regresyon analizinin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 8: İnovasyon Stratejileri Boyutlarının, Sosyal Sürdürülebilirlik Üzerindeki Etkisini Gösteren Regresyon Analizi

Değişkenler	İnovasyon Stratejileri-Sosyal Sürdürülebilirlik			
	Model-1		Model-2	
	β	S.H.	β	S.H.
İşletmede çalışan sayısı	.026	.024	.022	.024
Firmanın faaliyet yılı	-.042	.043	-.053	.042
Yıllık satış hasılatı	-.052	.048	.021	.048
Keşifsel inovasyon	-	-	.336***	.081
Artımsal inovasyon	-	-	-.087	.094
R^2	0,004		0,074	
ΔR^2	0,004		0,070***	
Değişkenler	İnovasyon Stratejileri -Ekonomik Sürdürülebilirlik			
	Model-1		Model-2	
	β	S.H.	B	S.H.
İşletmede çalışan sayısı	.070	.030	.064	.030
Firmanın faaliyet yılı	-.064	.053	-.072	.052
Yıllık satış hasılatı	-.120	.059	-.061	.059
Keşifsel inovasyon	-	-	.291***	.100
Artımsal inovasyon	-	-	-.098	.117
R^2	0,016		0,063	
ΔR^2	0,016		0,047**	
Değişkenler	İnovasyon Stratejileri-Çevresel Sürdürülebilirlik			
	Model-1		Model-2	
	B	S.H.	B	S.H.
İşletmede çalışan sayısı	.058	.022	.083	.019
Firmanın faaliyet yılı	-.032	.039	-.064	.034
Yıllık satış hasılatı	-.176**	.044	-.052	.039
Keşifsel inovasyon	-	-	.400***	.066
Artımsal inovasyon	-	-	.154*	.077
R^2	0,026		0,285	
ΔR^2	0,026*		0,259***	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; S.H.: Standart Hata. Standardize edilmiş beta katsayıları (β) raporlanmıştır.

Tablo 8’de görüldüğü üzere analize kontrol değişkeni olarak eklenen değişkenlerden yalnızca yıllık satış hasılatının ($\beta = -0,176$; $p < .01$), çevresel sürdürülebilirlik üzerinde olumsuz yönde anlamlı etkisinin olduğu saptanmıştır (Model-1). Buna karşın çalışan sayısı, firmanın faaliyet yılı ve yıllık satış hasılatının ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik üzerinde göstermiş oldukları etkinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. İkinci modelde, inovasyon stratejileri boyutları regresyon analizine eklendiğinde, sosyal sürdürülebilirlik üzerindeki değişimin yaklaşık % 7’si, ekonomik sürdürülebilirlik üzerindeki değişimin yaklaşık % 6’sı ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki değişimin yaklaşık % 28’i açıklanabilmiştir. İnovasyon stratejileri boyutlarından keşifsel inovasyonun sosyal sürdürülebilirliği ($\beta = 0,336$; $p < .05$), ekonomik sürdürülebilirliği ($\beta = 0,291$; $p < .01$) ve çevresel sürdürülebilirliği ($\beta = 0,400$; $p < .01$) olumlu yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği, düzeltilmiş beta değerlerinden anlaşılmaktadır. Artırımsal inovasyonun ise, sosyal sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Buna karşın artırımsal inovasyonun ($\beta = 0,154$; $p < .05$), çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği, düzeltilmiş beta değerlerinden anlaşılmaktadır.

Hiyerarşik regresyon analiz sonuçlarına göre hipotezlerin desteklenip desteklenmemeye durumları aşağıda Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez No	Hipotez	Hipotez Testi Sonuçları
H _{1a}	Keşifsel inovasyon sosyal sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.	Desteklendi
H _{1b}	Artırımsal inovasyon sosyal sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.	Desteklenmedi
H _{2a}	Keşifsel inovasyon ekonomik sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.	Desteklendi
H _{2b}	Artırımsal inovasyon ekonomik sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.	Desteklenmedi
H _{3a}	Keşifsel inovasyon çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.	Desteklendi
H _{3b}	Artırımsal inovasyon çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkiler.	Desteklendi

Araştırmanın ilk adımında analize kontrol değişkeni olarak dâhil edilen değişkenlerin, kurumsal sürdürülebilirlik üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Buna göre firmanın yıllık satış hasılatı, çalışan sayısı ve faaliyet yılı değişkenlerinin sosyal sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte yalnızca yıllık satış hasılatının

çevresel sürdürülebilirlik üzerinde olumsuz yönde anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür. Bu durum yıllık satış hasılatı arttıkça firmaların çevresel sürdürülebilirlik performansının düştüğünü göstermektedir. Şahin ve Çankaya (2018) tarafından yapılan çalışmada, KOBİ ve büyük ölçekli işletmelere ait sürdürülebilirlik raporları karşılaştırılmış ve açıklamalarının işletmelerin büyüklüklerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Büyük ölçekli işletmelerin sürdürülebilirlik raporlarında KOBİ sürdürülebilirlik raporlarına oranla daha fazla açıklamanın yapıldığı görülmüştür.

Araştırmada ele alınan her iki inovasyon stratejisinin (keşifsel inovasyon ve artırimsal inovasyon) çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Benzer şekilde Aslan (2018) araştırmasında, çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ile keşifsel inovasyon stratejileri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Aynı çalışmada ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik ile artırimsal inovasyon arasında pozitif bir ilişki; çevresel sürdürülebilirlik arasında negatif bir ilişki rapor edilmiştir. Buna karşın bu çalışmada, artırimsal inovasyonun yalnızca çevresel sürdürülebilirliği olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Artırimsal inovasyonun sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Bu durumun aksine (Can, 2014; Li vd., 2010) tarafından yapılan çalışmada hem keşifsel inovasyon hem de artırimsal inovasyon stratejilerinin firmanın ekonomik performansını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Ledwith ve O'Dwyer (2009) tarafından yapılan çalışmada yeni ürün performansının örgütsel performans üzerinde doğrudan etkisinin olduğu raporlanmıştır. Ayrıca (Çakıcı, Çalhan ve Karamustafa, 2016) tarafından yapılan çalışmada ürün inovasyonunun sürdürülebilir rekabet üstünlüğünü olumlu ve anlamlı şekilde etkilediği ortaya konulmuştur. Luo ve Du (2015) tarafından yapılan çalışmada ise firma inovasyonu ile kurumsal sosyal sorumluluk arasında olumlu yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yakın zamanda yapılan bir başka çalışmada (Pedersen, Gwozdz ve Hvass, 2018) ise inovatif iş modellerine sahip şirketlerin kurumsal sürdürülebilirliği artırma olasılıklarının daha yüksek olduğu raporlanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın bulguları, benzer konuda daha önce yapılan çalışmaların sonuçları ile tutarlılık göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yenilik firmaların rekabet edebilirliğini geliştirmek veya sürdürmek için önemli bir itici güçtür. Diğer bir çok sektörde olduğu gibi mobilya sektöründe de yenilik; ürünlerin, üretim süreçlerinin, pazar araştırmasının, müşteriye elde tutmanın, ortaklar ile ilişkilerin, karlılığın ve rekabet gücünün iyileştirilmesi açısından önemlidir. Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde mobilya firmalarının gelişebilmesi için de muazzam fırsatlar ortaya çıkmıştır. Bu süreçte firmaları bir adım ileriye taşıyacak en önemli şey inovasyon süreçlerinin iyi yönetilmesidir.

İnovasyon işletmelerde kurumsal sürdürülebilirliğin geliştirilmesi için bir önceliktir. Keşifsel inovasyon ise sürdürülebilirliğin sağlanmasında inovasyon stratejileri içerisinde önemli bir yere sahiptir. Bu inovasyon daha çok ürün tasarım

sürecinin ilk aşamasında görülmektedir. Bu tür stratejiyi benimseyen firmaların pazara sürekli yeni ürünler sunan, pazarda düzenli olarak yeni müşteriler arayan, yeni fırsatlardan ve pazarlardan sıklıkla yararlanan ve mevcut ürünlerde köklü değişimler yapabilen firmalar oldukları görülmektedir.

Araştırmada keşifsel inovasyonun sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Mobilya firmaları açısından düşünüldüğünde kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerin hedeflerine ulaşabilmesi ve yenilik faaliyetlerinde bir sonuç elde edebilmesi açısından ayrı bir öneme sahiptir. Firmalar kurumsal performanslarını artırmak ve firma ile ilgili değerlendirme yapabilmek için çok farklı yöntemler tercih ederler. Tercih edilen ve kullanılan bu yöntemlerden en etkilisini inovasyon oluşturmaktadır. Mobilya firmalarında yürütülen inovasyon stratejilerinin amacı kurumsal performansı arttırmaktır. Bu bağlamda yeni ürün tasarım sürecinde, mevcut ürünlerde köklü yenilikler yapılması, taklit edilmesi ve tasarlanması zor olan ürünler tercih edilmesi, rakipler tarafından kolaylıkla taklit edilemeyecek tarzda sonuç ortaya konulması, ürünlerini daha geniş bir yelpazede sunabilmesi adına yeni pazarlar bularak buralardan sıklıkla yararlanılması firmaların satışlarının ve kârlılığın artmasına katkıda bulunabilir.

Araştırmada kullanılan bir diğer strateji ise artırimsal inovasyon stratejisidir. Bu stratejiyi takip eden işletmeler keşifsel inovasyonun aksine ürün geliştirirken mevcut teknik bilgilerinden yararlanırlar. Ayrıca halen kullanmakta oldukları teknoloji ile yeni teknolojinin birleşimi olan teknolojik sistemleri tercih ederler. Bu firmaların pazardaki başarı şansı geliştirdikleri ürünlerin sayısına bağlıdır. Çalışmada artırimsal inovasyonun sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Özellikle mobilya sektöründe yenilik yapmanın önemli unsurlarından biri de müşteri memnuniyetinin sağlanmasıdır. Ürün tasarımlarını iyileştirme yoluna giden firmaların müşteri istek ve ihtiyaçlarını iyi analiz ederek müşteri memnuniyeti oluşturmaları gerekmektedir. Ayrıca Bu durumun işletmelerin sosyal performanslarının geliştirilmesinde önemli bir rol oynaması beklenir. Firmaların ekonomik performanslarını iyileştirmek için en uygun stratejiyi benimsemeleri gerekmektedir. Artırimsal stratejiyi benimseyen mobilya firmalarının ürün iyileştirme aşamalarında maliyetleri en aza indirerek ve özellikle tutundurma süreci iyi yönetilerek daha tedbirli davranmalarını beklenir. Çalışmada her iki inovasyon stratejisinin çevresel sürdürülebilirlik üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Bu durum hem keşifsel inovasyonu hem de artırimsal inovasyonu tercih eden mobilya firmalarında çevrenin korunması ile ilgili yönetmeliklerin olumlu sonuçlar verdiği söylenebilir.

Bu araştırmanın bulguları Kayseri, Ankara ve Bursa (İnegöl)'daki mobilya sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde çalışan 315 yönetici ile sınırlıdır. Bu nedenle araştırma bulgularının diğer sektörlerde genellemesinde dikkatli olunmalıdır. Bundan sonraki araştırmalarda farklı sektör ve iş kolları araştırmalara

konu edilerek daha genelleyici sonuçlar elde edilebilir. Araştırmada kullanılan inovasyon stratejileri ölçeğinde artırımsal ve keşifsel olmak üzere iki boyut kullanılmıştır. Yapılacak araştırmalarda inovasyon stratejilerinin diğer türleri de araştırmaya dahil edilebilir. Bu araştırmada kurumsal sürdürülebilirliği ölçmek amacıyla Türkçe'ye uyarlanan üç boyutlu ve 20 maddeden oluşan bir ölçek kullanılmıştır. Ancak yapılan DFA sonucunda söz konusu ölçeğin öngörülen faktöriyel yapısı veri ile doğrulanamamıştır. Bunun üzerine ölçeğin yapısını keşfetmek amacıyla KFA uygulanmış ve ölçeğin 10 maddeden oluştuğu ve üç faktörlü bir yapıda olduğu saptanmıştır. Ancak ölçeğin üçüncü boyutuna yalnızca iki maddenin yüklendiği tespit edilmiştir. Bundan sonraki araştırmalarda kurumsal sürdürülebilirlik ölçeğinin yeni keşfedilen yapısının başka örneklerde doğrulanmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksu, B. ve Akman, G. (2019). Eko-belirleyiciler ile sürdürülebilir performans faktörleri arasındaki ilişkilerde inovasyon stratejisinin moderatör etkisi. *International Marmara Sciences Congress*, 781-789.
- Alp, İ., Öztel A., ve Köse, M. S. (2015), Entropi tabanlı maut yöntemi ile kurumsal sürdürülebilirlik performansı ölçümü: Bir vaka çalışması, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 65-82.
- Arbuckle, J. L. (2016). *IBM SPSS Amos 24 User's Guide* (2th Edition). Chicago: IBM Software Group.
- Aslan, İ. (2018). *Girişimcilik ve inovasyon stratejilerinin kobilerin sürdürülebilirliği ve performansına etkileri üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Benner, M. J. ve Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration and process management: the productivity dilemma revisited, *Academy of Management Review*, 28(2). 238-256. <https://doi.org/10.5465/amr.2003.9416096>
- Büyükkeklik, A., Toksarı, M., ve Bülbül, H. (2010). Çevresel duyarlılık ve yenilikçilik üzerine bir araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 373-393.
- Can, P. (2012). *Pazarlama süreçlerinin inovasyon stratejilerine etkisi üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Christofi, A., Christofi, P., ve Sisaye, S.(2012). Corporate sustainability: Historical development and reporting practices, *Management Research Review*, 35(2), 157-172. <https://doi.org/10.1108/0140917111195170>
- Coşkun, S. (2013). *Stratejik rekabet üstünlüğü sağlama aracı olarak inovasyon stratejileri: Kocaeli otel işletmeleri üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çakıcı, C., Çalhan, H., ve Karamustafa, K. (2016). Yiyecek ve içecek işletmelerinde inovasyon ve sürdürülebilir rekabet üstünlüğü ilişkisi, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 28-82.
- Dyllick, T. ve Hockerts, T. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability, *Business, Strategy and Environment*, 11 (1), 130-141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- Ecevit Satı, Z. ve Işık, Ö. (2011). İnovasyon ve stratejik yönetim sinerjisi: stratejik inovasyon, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 538-559.

- Erciş, A. ve Can, P. (2013). Tedarik zinciri yönetiminin inovasyon stratejilerine etkisi üzerine bir araştırma, *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 95-122.
- Forcadell, F.J., Aracil, E., ve Úbeda, F. (2019). The influence of innovation on corporate sustainability in the international banking industry, *Sustainability*, 11 (3210), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su11113210>
- Gallego Alvarez, I., Prado Lorenzo, J. M, ve Garcia Sanchez, I. (2011). Corporate social responsibility and innovation: A resource-based theory, *Management Decision*, 49(10), 1709-1727.
- Giller, K. E., Tittonell, P., Rufino, M. C., Van Wijk, M. T., Zingore, S., Mapfumo, P., Vanlauwe, B. (2011). Communicating complexity: Integrated assessment of trade-offs concerning soil fertility management within african farming systems to support innovation and development, *Agricultural Systems*, 104(2011), 191–203. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2010.07.002>
- Gençoğlu, Ü. G. ve Aytaç, A. (2016). Kurumsal sürdürülebilirlik açısından entegre raporlamanın önemi ve BIST uygulamaları, *Journal of Accounting & Finance*, (72), 51-66. <https://doi.org/10.25095/mufad.396719>
- Gürbüz, S. (2019a). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi* (1. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri - felsefe-yöntem-analiz* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürül, B. (2016). Kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımı bir örnek, *Proceedings of International Conference of Eurasian Economies*, 2016, 879-888. [10.25095/mufad.510443](https://doi.org/10.25095/mufad.510443)
- Hansen, E. G., Grosse-Dunker, F., ve Reichwald, R. (2009). Sustainability innovation cube a framework to evaluate sustainability-oriented innovations, *International Journal of Innovation Management*, 13(4), 683–713. <https://doi.org/10.1142/S1363919609002479>
- He, Z. ve Wong, P., (2009). Knowledge interaction with manufacturing clients and innovation of knowledge-intensive business services firms, *Innovation Management, Policy & Practice*, 11(3), 264-278. <https://doi.org/10.5172/impp.11.3.264>
- Hipp, C., Tether, B. S., ve Miles, I. (2000). The incidence and effects of innovation in services: Evidence from Germany, *International Journal of Innovation Management*, 4 (2), 417-453. <https://doi.org/10.1142/S1363919600000226>

- Işık, N. ve Kılınç, E. C. (2012). İnovasyon sistemi yaklaşımı ve inovasyonun coğrafyası: Türkiye örneği, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 7(1), 169-198.
- Jansen, J. J. P., Van den Bosh, F. A. J., ve Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators, *Management Science*, 52(11) 1661–1674. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0576>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modelin* (4th Edition). London: The Guilford Press.
- Kocmanova, A. ve Docekalova, M. (2011). Environmental, social and economic performance and sustainability in SMEs. Kocourek, A. Ortová, M. ve Myšáková, D. (Eds), *Proceedings of the 10th International Conference Liberec Economic Forum 2011* içinde (242-250. ss). Technical University of Liberec Studentská 2, Liberec, Czech Republic.
- Kuşat, Nurdan. (2012). Sürdürülebilir işletmeler için kurumsal sürdürülebilirlik ve içsel unsurları, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 227-242.
- Ledwith, A. ve O'dwyer, M. (2009). Market orientation, NPD performance and organizational performance in small firms, *Journal of Product Innovation Management*, 26(6), 652-661. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00690.x>
- Lee, K. H.ve Min, B. (2015). Green R&D for eco-innovation and its impact on carbon emissions and firm performance, *Journal of Cleaner Production*, 108, 534-542.
- Lendel, V. ve Varmus, M. (2011). Creation and implementation of the innovation strategy in the enterprise, *Economics and Management*, 16, 819-825.
- Li, Y., Zhou, N., ve Si, T. (2010). Exploratory innovation, exploitative innovation and performance: Influence of business strategies and environment, *Nankai Business Review International*, 1(3), 297-316. <https://doi.org/10.1108/20408741011069223>
- Linnenluecke, M. K. ve Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture, *Journal of World Business*, 45(4), 357-366.
- Lopez, M., Perez, M., ve Rodriguez, L. (2009). Corporate social responsibility and innovation in European companies. An empirical research, *Corporate Ownership and Control*, 7(1), 274-284.
- Luo, X. ve Du, S. (2015). Exploring the relationship between corporate social responsibility and firm innovation, *Marketing Letters*, 26, 703-714. DOI 10.1007/s11002-014-9302-5

- Mueller, V., Rosenbusch, N. ve Bausch, A. (2013). Success patterns of exploratory and exploitative innovation, *Journal Of Management*, 39(6), 1606–1636. DOI: 10.1177/0149206313484516
- Nidumolu, R., Prahalad., C. K., ve Rangaswami M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation, *Harvard Business Review*, 87(9), 56–64.
- Once, S., Onay, A., ve Yesilçebi., G. (2015). Corporate sustainability reporting and situation in Turkey, *Journal of Economics Finance and Accounting*, 2(2), 230-25. DOI: 10.17261/Pressacademnia.2015211515
- Örücü, E., Kılıç, R., ve Savaş, A. (2011). KOBİ’lerde inovasyon stratejileri ve inovasyon yapmayı etkileyen faktörler: bir uygulama, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 58-73
- Özdamar, K. (2015). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi* (10. Baskı). Eskişehir: Nisan Kitapevi.
- Pedersen, E., Gwozd, W., ve Hvass, K. (2016). Exploring the relationship between business model innovation, corporate sustainability, and organisational values within the fashion industry, *Journal of Business Ethics*, 149, 267-284. DOI 10.1007/s10551-016-3044-7
- Phillimore, J. (2001). Schumpeter, schumacher and the greening of technology, *Technology Analysis and Strategic Management*, 13(1), 23–37. <https://doi.org/10.1080/09537320120040428>
- Ratajczak, P. ve Szutowski, D. (2016), Exploring the relationship between CSR and innovation, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7 (2), 295-318. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-07-2015-0058>
- Sarıkaya, M., Erdoğan, M., ve Kara, F. Z. (2010). İnternet ekonomisi ve kurumsal sürdürülebilirlik, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 31-50.
- Szekely, F. ve Streb, H. (2013). Incremental, radical and game-changing: strategic innovation for sustainability, *The International Journal and Business in Society*, 13(5), 467-481. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2013-0084>
- Şahin, Z. ve Çankaya, F. (2018). KOBİ’lerde sürdürülebilirlik raporlaması ve Türkiye örneği, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(4), 117-132.
- Şeker, M. (2018). *Kurumsal sürdürülebilirlik performansının promethee yöntemiyle ölçülmesi: Tüpraş örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Thompson, B. (2008). *Foundations of behavioral statistics: An insight-based approach* (1th Edition). Newyork: Guilford Press.
- Wagner, M. (2010). Corporate social performance and innovation with high social benefits: A quantitative analysis, *Journal of Business Ethics*, 94, 581-594. DOI 10.1007/s10551-009-0339-y
- Wang, C., Rodan, S., Fruin, M., ve Xu, X. (2014). Knowledge networks, collaboration networks and exploratory innovation, *Academy of Management Journal*, 57(2), 484-514. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0917>
- Yıldız Çankaya, S. ve Sezen, B. (2015). Ekolojik yenilik ile sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkide çevresel belirsizliğin moderatör etkisi, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(24), 111-134.

COVID-19 İLE MÜCADELEDE OECD VE AB ÜYE ÜLKELERİ KARŞISINDA TÜRKİYE’NİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Emine AYRANCI BAĞRIAÇIK*

ÖZ

Günümüzde Covid-19 ile mücadele tüm ülkelerin en önemli gündem konusudur. Ülkeler karantina, test ve aşı uygulamaları ile tıbbi tedavi hizmetinden oluşan politikalar uygulayarak Covid-19 ile mücadele etmeye çalışmaktadır. Dünya nüfusu ile birlikte mevcut test ve aşı üretim kapasitesi göz önünde bulundurulduğunda bu kaynakların etkin kullanımı pandemi ile mücadele açısından büyük öneme sahip olmaktadır. Bu nedenle çalışmada Türkiye’nin de içerisinde yer aldığı 41 OECD ve AB üye ülkesinin pandemi ile mücadele sürecindeki görece etkinliği Veri Zarflama Analizi yöntemiyle değerlendirilmektedir. Yapılan analiz sonucuna göre; ülkeler ortalama 0,675 teknik etkinlik değeri ile etkinlik sınırından uzaktır. 41 ülkeden sadece 8’i pandemi ile mücadelede görece teknik etkinliğe sahiptir. Görece teknik etkinlik değeri en düşük olan ülke Şili iken, görece teknik etkin olmayan ancak etkinlik sınırına en yakın olan ülke İrlanda olmaktadır. ABD ve Kanada gibi gelişmiş ve zengin ülkelerin pandemi ile mücadelede düşük performans sergilediği görülmektedir. Türkiye de teknik etkinliği yakalayamayan ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye’nin teknik etkinlik sınırını yakalayabilmesi için referans kümesinde yer alan ülkeleri dikkate alarak, vaka ve test sayısını %90 oranında azaltırken, iyileşen sayısını %758 oranında artırması gerekmektedir.

Anahtar Kavramlar: Covid-19 ile Mücadele, Veri Zarflama Analizi, OECD ve AB Üyesi Ülkeler.

Jel Kodları: I18, H51.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Bağrıaçık, E.A. (2021). Covid-19 ile mücadelede OECD ve AB üye ülkeleri karşısında Türkiye’nin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 215-233.DOI: 10.18070/erciyesiibd.970420

* Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, emineayranci@osmaniye.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6258-4214>.

Geliş/Received:12.07.2021

Kabul/Accepted: 03.11.2021

EVALUATION OF TURKEY'S EFFECTIVENESS AGAINST OECD AND EU MEMBER COUNTRIES IN FIGHTING COVID-19

ABSTRACT

Today, the fight against COVID-19 is the most important agenda topic of all countries. Countries are trying to combat COVID-19 by implementing policies consisting of quarantine, testing and vaccination practices and medical treatment service. Considering the current test and vaccine production capacity with the world population, the effective use of these resources is of great importance in terms of combating the pandemic. For this reason, the relative efficiency of 41 OECD and EU member countries in the fight against the pandemic is analyzed with the help of Data Envelopment Analysis. According to the results of the analysis; Only 8 of 41 countries have relative technical effectiveness in combating the pandemic. The country with the lowest relative technical efficiency value is Chile, while the country with relatively low technical efficiency but closest to the efficiency limit is Ireland. It is seen that countries that are among the developed and richest countries such as the USA and Canada are among the countries with the worst performance in the fight against the pandemic. Turkey, on the other hand, is among the countries that can not achieve technical efficiency.

Keywords: Combating Covid-19, Data Envelopment Analysis, OECD and AB Member States.

Jel Codes: I18, H51.

GİRİŞ

Covid-19 salgını, ilk kez 31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletine bağlı Vuhan kentinde ortaya çıkmıştır. Çin dışında ilk vaka 13 Ocak'ta Tayland'da görülmüştür. İlk zamanlar bölgesel bir "epidemi" olarak değerlendirilen salgın kısa zamanda Asya sınırlarını aşarak halk sağlığını küresel düzeyde tehdit eden bir pandemi haline gelmiştir. İlk vaka Avrupa'da 25 Ocak'ta Fransa'da, Orta Doğu'da 29 Ocak'ta Birleşik Arap Emirlikleri'nde, Afrika kıtasında 14 Şubat'ta Mısır'da, Güney Amerika'da 26 Ocak'ta Brezilya'da görülmüştür. Sağlık Bakanlığı Türkiye'de ilk vakanın 11 Mart 2020 tarihinde görüldüğünü açıklamıştır. 11 Mart'ta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), COVID-19'u pandemi olarak ilan etmiş, 13 Mart'ta ise Avrupa'nın pandeminin merkezi haline geldiğini açıklamıştır. 26 Mart'ta ABD'de görülen vaka sayısı Çin'i geçmiştir. Öncelikle Avrupa daha sonra ABD dünyada en yüksek vaka sayısı sıralamasında ilk sırada yer almıştır (Euronews, 2020). Çalışmanın kaleme alındığı 23 Haziran 2021 tarihi itibarıyla halen kontrol altına alınamayan pandemi nedeniyle dünya genelinde toplam vaka sayı 155,656,841 Ölüm sayısı ise 3,250,370'dir (Wordometers, 2021). Pandeminin Avrupa ve Amerika kıtalarına sıçraması ile birlikte küresel ölçekte vaka artış hızı yükselmiştir.

Covid-19'un DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmesinin uluslararası ticaret ve finansal piyasalar başta olmak üzere ülke ekonomileri ve sosyal hayatı üzerinde ciddi olumsuz etkileri olmuştur. Birçok ülkede getirilen sosyal ve ekonomik kısıtlamalar ile birlikte insanların eğitim, sosyal ve iş hayatı şartları

büyük bir değişime uğramıştır. Covid-19'un etkilerini, tıbbi olduğu kadar psikolojik, sosyal ve ekonomik olarak da değerlendirmek gerekmektedir.

Güney Kore yüksek sayıda test yaparak, Çin ise yüksek sayıda test, agresif karantina önlemleri ve hızlı aşılama ile günümüzde pandemiye kontrol altında tutmayı başarmaktadır. Şüphesiz ki pandemi ile mücadelede en etkin araç aşıdır. Ancak aşuların geliştirilme süreçlerinin uzun zaman gerektirmesi ve aşı geliştirildikten sonrada dünyadaki aşı üretim kapasitesi ile ülkelerin aşılama hızı pandemi ile mücadelede aşuların etkin kullanımı üzerinde belirleyici olmaktadır. Covid-19'a karşı etkili olan DSÖ'nün düzenleyici kurumlar olarak tanıdığı kurumlardan acil kullanım ve düzenli kullanım onayı alan ilk aşı Aralık 2020 tarihinde Almanya'da geliştirilen Pfizer-BioNTech aşısıdır. Günümüzde Pfizer-BioNTech, CoronaVac ve Sputnik V başta olmak üzere kullanılan çok sayıda aşı mevcuttur. Ancak bu aşuların pandemi ile mücadelede etkin bir araç olarak kullanımında; aşuların sürekli mutasyona uğrayan Covid-19'a karşı güncellenmesi, dünya nüfusuna yetecek sayıda aşı üretimi, aşı üretiminde sürekliliğin sağlanması, ülkelerin aşuya erişiminin kolaylaştırılması ve aşılama hızı belirleyici faktörler arasında yer almaktadır.

Covid-19'un pandemi olarak ilan edildiği 11 Mart 2020 tarihinden itibaren ülkeler birbirlerinden farklı dönemlerde uyguladıkları çeşitli stratejilerle pandemiye kontrol altına almaya çalışmaktadır. Günümüzde halen devam eden bu çaba ülkeleri farklı test, aşı ve karantina uygulamalarının bileşiminden oluşan pandemi ile mücadele stratejileri geliştirmeye yönlendirmektedir. Ancak hiçbir ülke günümüz küreselleşen dünyasında, tek başına uygulayacağı politikalarla pandemi ile mücadele edemez. Dünya nüfusu, mevcut test ve aşı üretim kapasitesi dikkate alındığında ülkelerin uluslararası politikalar uygulayarak, kaynakların en etkin olacak şekilde kullanımını sağlaması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmada OECD ve AB üye ülkeleri gibi sosyoekonomik açıdan belirli bir düzeye sahip olduğu varsayılan ülkelerin pandemi ile mücadelede teknik etkinlik düzeyi analiz edilmektedir. Bu kapsamda çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde Covid-19 ile mücadelede ülkelerin etkinliğini değerlendiren çalışmalara ilişkin literatür yer almaktadır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan Veri Zarflama Analizi yöntemi ve modelleri hakkında bilgi verilmektedir. Dördüncü bölümde çalışmada kullanılan yöntem, model ve modelin kısıtları açıklanmaktadır. Çalışma bulgular ve sonuç kısmı ile sona ermektedir.

I. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Sağlık sisteminin etkinliğinin ölçümü veya ülkelerin görece sağlık sisteminin etkinliğinin ölçümünde Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanımı oldukça yaygındır. Günümüzde ülkelerin sağlık sistemlerinin mücadele ettiği en büyük problem ise Covid-19 pandemisidir. Sağlık alanında yaşanan gelişmelerle birlikte artan dünya nüfusu salgınla mücadelede mevcut olanakların etkin kullanımını başarı için gerekli kılmaktadır. Bu çalışma kapsamında ülkelerin pandemi ile mücadeledeki görece etkinliğinin ölçümü amaçlandığı için Covid-19 ile mücadelede

VZA kullanarak ülkelerin sağlık sistemlerinin kaynak kullanımında etkinliğini değerlendiren çalışmalara ilişkin literatüre yer verilmektedir.

Selamzade ve Özdemir (2020), Veri Zarflama Analizini kullanarak 24 Nisan 2020 tarihinde Covid-19 ile mücadelede 36 OECD ülkesinin etkinlik düzeyini analiz etmektedir. Çalışmada on bin kişi başına doktor, hemşire ve hastane yatak sayıları ve sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki oranı girdi olarak, milyon kişi başına test sayısı, vaka sayısı ve ölüm sayısı çıktı olarak kullanılmaktadır. CCR yöntemi ile yapılan analize göre 8, BCC yöntemine göre 11 ülke pandemi ile etkin düzeyde mücadele etmektedir. Slovakya ve İzlanda en etkin ülkeler olurken; İtalya, İspanya, ABD, Büyük Britanya, Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı ve Fransa etkin düzeyde mücadele edemeyen ülkeler olarak sıralanmaktadır.

Shirouyehzad, Jouzdani ve Khodadadi-Karimvand (2020), 25 Mart 2020 tarihine ait verileri kullanarak, Covid-19'dan ciddi şekilde etkilenen ülkelerin performansını medikal tedavi ve bulaşmanın kontrolüne göre iki farklı Veri Zarflama Analizi modeli ile değerlendirmektedir. İlk modelde, etkinlik değerleri bulaşmanın kontrolü amacıyla ülkenin nüfus yoğunluğu ve uluslararası sağlık düzenlemeleri temel kapasite puanları ortalaması girdi, vaka sayısı çıktı olarak kullanılmaktadır. İkinci modelde ise, etkinlik değerleri medikal tedaviyi değerlendirmek için onaylanan vaka sayısı girdi, ölüm ve iyileşen sayısı çıktı olarak dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Analiz sonucuna göre ülkeler dört gruba ayrılmakta ve her grup için önerilerde bulunmaktadır. Her iki modelde de en yüksek etkinliğe sahip olan ülkeler Singapur, Vietnam ve Belçika'dır.

Ergülen, Bolayır, Ünal ve Harmankaya (2020), Covid-19 ile mücadelede Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının etkinlik düzeyini Veri Zarflama Analizi aracılığıyla değerlendirmektedir. İki farklı analiz ile etkinlik düzeyi ölçümü yapılan çalışmanın ilk analizinde; hasta sayısı ve test sayısı girdi olarak, vefat sayısı çıktı olarak kullanılmaktadır. İkinci analizde ise hasta sayısı ve test sayısı girdi, iyileşen sayısı çıktı olarak alınmaktadır. Çalışmada Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül ve Ekim aylarının görece etkinliği değerlendirilmektedir. İlk analize göre; Nisan, Mayıs ve Eylül ikinci analize göre; Nisan, Mayıs, Temmuz ve Eylül aylarının etkin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Ghasemi, Boroumand, Researcher ve Shirazi (2020), iki farklı VZA modeli kullanarak Covid-19'un neden olduğu ölümlerin önlenmesi ve Covid-19'un bulaşıcılığının azaltılmasında 19 ülkenin performansını ölçmektedir. Model 1'de onaylanan vaka sayısının çıktı, nüfus ve nüfus yoğunluğu girdi olarak kullanılmaktadır. Model 2'de ise ölüm sayısı çıktı, nüfus yoğunluğu, nüfus ve 65 yaş ve üzerindeki nüfus yüzdesi girdi olarak değerlendirilmektedir. 2 Şubat-12 Nisan 2020 tarih aralığındaki verileri dikkate alan çalışmaya göre; Singapur, Güney Kore, Çin ve Avustralya'da Covid-19'un bulaşıcılığını önleme konusundaki etkinsizlik trendi azalmaktadır. Avustralya, Finlandiya, Japonya, Malezya,

Singapur ve Tayland diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Covid-19'un neden olduğu ölümleri önlemede daha düşük etkinsizliğe sahip olmaktadır.

Breitenbach, Ngoben ve Aye (2020), 30 Nisan 2020 tarihine kadar enfekte olmuş 31 ülkeyi dikkate alarak oluşturdukları VZA modelinde 12 ülkenin etkin olduğu, 19 ülkenin ise Covid-19'un olumsuz etkisini azaltma konusunda kaynakları etkin kullanmadığı sonucuna ulaşmaktadır. Söz konusu çalışmada Covid-19 vaka sayısının azaltılmasından sonra bu sayıda kalman gün sayısı çıktı, kapalı kalan gün sayısı, bin kişi başına düşen doktor sayısı, bir milyon kişi başına düşen test sayısı ve GSYH'nın yüzdesi olarak sağlık harcamaları girdi olarak kullanılmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre en zengin ülkelerden bazıları en kötü performansı sergileyen ülkeler arasında yer almaktadır. Bu ülkeler Almanya, Kanada, ABD ve Avustralya'dır.

Breitenbach, Marthinus, Ngoben, Victor ve Aye (2020), 11 Kasım 2020 tarihine ait verileri kullanarak Covid-19 pandemisinin yönetiminde 36 ülke sağlık sisteminin görece etkinliğini araştırmaktadır. Söz konusu çalışmada test sayısı, doktor sayısı, hemşire sayısı ve GSYH'nın yüzdesi olarak sağlık harcaması girdi, iyileşme oranı istenen çıktı, ölüm oranı ve vaka oranı ise istenmeyen çıktı olarak kullanılmaktadır. Çalışmada You ve Yan (2011) tarafından geliştirilen istenen ve istenmeyen çıktıları analize dahil eden yeni bir VZA yaklaşımı kullanılarak, pandemi ile mücadelede küresel sağlık sisteminin ortalama etkinliğinin çok düşük olduğu ve 36 ülkeden sadece 6'sının etkinliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bulgu sağlık sisteminin büyüklüğünün pandeminin yönetiminde etkinliği iyileştiremediğini göstermektedir.

Tablo 1: Literatürde Yer Alan Çalışmalarda Kullanılan Yöntem, Değişkenler ve Ülke Sayısı

Çalışmalar	Girdi Değişkenleri	Çıktı Değişkenleri	Yöntem	Ülke Sayısı
Selamzade ve Özdemir (2020)	-On bin kişi başına doktor -Hemşire sayısı -Yatak sayısı -Sağlık harcamalarının GSYH'ya oranı	-Milyon kişi başına test sayısı -Vaka sayısı -Ölüm sayısı	VZA	6

Shirouyehzad, Jouzdani ve Khodadadi-Karimvand (2020)	Model1 -Ülkenin nüfus yoğunluğu -Uluslararası sağlık düzenlemeleri temel kapasite puanlarının ortalaması Model2 -Onaylanan vaka sayısı	Model1 -Onaylanan vaka sayısı Model2 -Ölüm sayısı -İyileşen sayısı	VZA	9
Ergülen, Bolayır, Ünal ve Harmankaya (2020)	Model1 -Hasta sayısı -Test sayısı Model2 -Hasta sayısı -Test sayısı	Model1 - Ölüm sayısı Model2 -İyileşen sayısı	VZA	1
Ghasemi vd., (2020)	Model1 -Nüfus sayısı -Nüfus yoğunluğu Model2 -Nüfus sayısı -Nüfus yoğunluğu -65 yaş ve üzeri nüfus (%)	Model1 -Vaka sayısı Model2 -Ölüm sayısı	VZA	9
Breitenbach vd., (2020)	-Kapalı kalınan gün sayısı -Bin kişi başına düşen doktor sayısı -Bir milyon kişi başına düşen test sayısı -GSYH'nın yüzdesi olarak sağlık harcamaları	Covid-19 vaka sayısının azaltılmasından sonra bu sayıda kalınan gün sayısı	VZA	1
Breitenbach vd., (2020)	-Test sayısı -Doktor sayısı (yüz bin kişi başına düşen) -Hemşire sayısı (yüz bin kişi başına düşen) -GSYH'nın yüzdesi olarak sağlık harcaması	İstenen Çıktı -İyileşme oranı İstenmeyen Çıktı -Ölüm oranı -Vaka oranı	VZA	6

Covid-19 ile mücadele sürecinde farklı karar verme birimlerinin etkinliğini değerlendiren diğer çalışmalar ve bu çalışmada görelî etkinlik ölçüm yöntemlerinden VZA kullanımı tercih edilmektedir. Görelî etkinlik ölçümünde kullanılabilir olan oran analizi ya da parametrik yöntemler karşısında VZA; farklı karar verme birimlerine ait çok sayıda ve farklı birimlerle ifade edilen girdi ve çıktı kullanımını mümkün kılma ve girdi ve çıktılar arasındaki fonksiyonel ilişki hakkında herhangi bir varsayıma dayanmama gibi özellikleri nedeniyle tercih

edilmektedir. Literatürde VZA bu özellikleri nedeniyle eğitim, sağlık ve bankacılık alanında sıklıkla kullanılmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu 41 OECD ve AB üye ülkesinin sağlık sisteminin 23 Haziran 2021 tarihi itibarıyla Covid-19 ile mücadele sürecindeki göreceli etkinliğinin analizi amaçlanmaktadır. Bu amaçla literatürde yer alan çalışmalarda kullanılan girdi çıktı değişkenleri ve verilerin ulaşılabilirliği doğrultusunda kapsamlı bir analiz yapılmasına olanak sağlayan girdi çıktı değişkenlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Literatürde toplam ölüm sayısını klasik VZA modellerinde çıktı olarak kullanan çalışmalar yer almaktadır. Ancak toplam ölüm sayısının istenmeyen bir çıktı olması nedeniyle klasik VZA'da çıktı olarak kullanımı uygun değildir. Bu nedenle çalışmada literatürde yer alan çalışmalardan daha kapsamlı bir göreceli etkinlik ölçümü, 41 ülke için toplam vaka ve test sayısının girdi ve toplam iyileşen sayısının çıktı olarak kullanıldığı VZA modeli oluşturularak yapılmaktadır.

II. VERİ ZARFLAMA ANALİZİ VE VERİ ZARFLAMA ANALİZİ MODELLERİ

Veri Zarflama Analizi, çok sayıda ve farklı ölçü birimleri ile ifade edilen girdi ve çıktı değişkeni kullanarak homojen mal veya hizmet üreten karar verme birimlerinin göreceli etkinliğini ölçmek için Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından geliştirilmiş matematiksel programlamaya dayalı bir yöntemdir. VZA'nın en temel avantajı girdi ve çıktılar arasındaki temel fonksiyonel ilişki hakkında herhangi bir varsayım gerektirmemesidir.

Analizde kullanılan Karar Verme Birimi (KVB) sayısı, girdi ve çıktı sayısı elde edilen sonucun doğruluğu açısından önem taşımaktadır. VZA'da girdi ve çıktı sayısının çarpımı kadar boyut oluşmakta ve en az boyut sayısı kadar da etkin karar birimi oluşmaktadır. Bu nedenle girdi ve çıktı sayısında meydana gelen artış KVB sayısının artırılmasını gerektirmektedir. Bu konuda literatürde genel kabul görmüş kesin bir kural olmamakla birlikte çeşitli görüşler vardır. Bu görüşlerden bazıları şu şekildedir; Vassiloglou ve Giokas (1990, s. 592) KVB sayısının girdi ve çıktı sayısının iki katından fazla olması, Golany ve Roll (1989, s. 239) KVB sayısının girdi ve çıktı sayısı toplamının en az iki katı olması, Bowlin (1998, s. 18) KVB sayısının girdi ve çıktı sayısı toplamının en az üç katı olması, Dyson, Allen, Camanho, Podinovski, Sarrico ve Shale (2001, s. 248) ise KVB sayısının girdi ve çıktı sayısının çarpımının en az iki katı olması gerektiğini savunmaktadır.

Girdi ve çıktı odaklı olmak üzere iki farklı VZA modeli mevcuttur. Bu modeller ölçeğe göre sabit getiri veya ölçeğe göre değişen getiri varsayımları ile kullanılabilir. Karar verme birimlerinin girdiler üzerinde kontrolü yoksa çıktı odaklı VZA modeli kullanılarak, veri girdi ile çıktıyı maksimize etme amacına sahip model oluşturulabilir. Karar verme biriminin çıktılar üzerinde kontrolü yoksa girdi odaklı VZA modeli kullanılarak, veri çıktı ile girdileri minimize etme amacına sahip bir model oluşturulabilir.

VZA’da KVB’lerin etkinliği ağırlıklandırılmış çıktılarının ağırlıklandırılmış girdilere oranı alınarak ölçülmektedir. Elde edilen sonuçlarda etkinlik değeri 1’e eşit olan karar verme birimlerinin etkin faaliyet gösterdiği, 1’den küçük olan KVB’lerin ise etkin olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır (Charnes, Cooper ve Rhodes, 1978, s. 430). Analiz sonucunda etkin olmadığı tespit edilen KVB’lere, etkinlik sınırına ulaşabilmeleri için görece etkin faaliyet gösteren KVB’lerden bir referans kümesi oluşturulmaktadır.

A. GİRDİ VE ÇIKTI ODAKLI CCR MODEL

VZA’nın temeli Farrell (1957)’in üretim sınırı kavramını literatüre kazandırdığı Amerika’daki tarımsal üretimin ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altındaki verimliliğini analiz ettiği çalışmasına dayanmaktadır. Ancak bugün kullandığımız VZA ilk olarak Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında Amerika Birleşik Devletleri’ndeki okulların etkinliklerini ölçtükleri çalışma ile literatürde yer almaktadır. Charnes, Cooper ve Rhodes (1978, s. 435-440) tarafından geliştirilen modelin amacı kar amacı gütmeyen KVB’lerin faaliyetlerini planlamak ve kontrollerini iyileştirmektir.

Ölçeğe göre sabit getiri varsayımını temel alan ve yazarların baş harfleri nedeniyle CCR model olarak adlandırılan kesirli programla modeli matematiksel olarak şu şekilde ifade edilmektedir (Tarım, 2001, s.62);

VZA-CCR Model:

$$\begin{array}{ll}
 \text{Max.} & \text{Min.} \\
 \emptyset_k = \sum_{r=1}^s \mu_{rk} Y_{rk} & \emptyset_k \\
 \text{s.t.} & \text{s.t.} \\
 \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1 & \sum_{j=1}^N Y_{rj} \lambda_{jk} \geq Y_{rk} \\
 r = 1, \dots, s & \\
 \sum_{r=1}^s \mu_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0 & \emptyset_k X_{ik} - \sum_{j=1}^N X_{ij} \lambda_{jk} \geq 0 \\
 0 \leq \mu_{rk} \leq 1, \dots, m & \\
 j = 1, \dots, N & \lambda_{jk} \geq 0 \quad j = 1, \dots, N \\
 N & \\
 \mu_{rk} \geq 0, \quad v_{ik} \geq 0 \quad r = 1, \dots, s; & \\
 i = 1, \dots, m &
 \end{array}$$

B. GİRDİ VE ÇIKTI ODAKLI BCC MODEL

Ölçeğe göre değişen getiriye sahip karar verme birimlerinin göreceli etkinliğinin ölçümünde kullanılan BCC model Banker, Charnes ve Chooper (1984)

tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımını temel alan CCR modelde karar verme birimlerinin etkinliği ile ölçek büyüklüğü arasında herhangi bir ilişki olmadığı ve tüm karar verme birimlerinin optimal ölçekte faaliyet gösterdiği varsayılmaktadır. Ölçeğe göre değişen getiri varsayımını temel alan BCC modelde ise karar verme birimlerinin etkinlik değerleri ile ölçek büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki olduğu değerlendirilmekte ve farklı ölçek büyüklüklerine göre bir analiz yapılmaktadır.

BCC Modelde hesaplanan görece toplam etkinlik değeri, görece ölçek etkinliği değeri ile görece teknik etkinlik değerinin çarpımı sonucu elde edilmektedir. Dolayısıyla BCC Modelde etkin olmayan bir KVB'nin etkinsizliğinin ölçek etkinsizliğinden, teknik etkinsizlikten ya da hem ölçek hem teknik etkinsizlikten kaynaklanıp kaynaklanmadığı tespit edilebilmektedir (Özden, 2008, s. 174).

VZA-BCC Model (Tarım, 2001, s. 89):

<p>Max.</p> $\theta_k = \sum_{r=1}^s \mu_{rk} Y_{rk} - \mu_0$ <p>s.t.</p> $\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$ $\sum_{j=1}^N X_{ij} \lambda_{jk} \geq 0$ $\sum_{r=1}^s \mu_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} - \mu_0 \leq 0$ $\mu_{rk} \geq 0, v_{ik} \geq 0$ $j = 1, \dots, N \quad r = 1, \dots, s; \quad i = 1, \dots, m$ <p>..., m j = 1, \dots, N</p>	<p>Min.</p> θ_k <p>s.t.</p> $\theta_k X_{ik} -$ $\sum_{j=1}^N Y_{rj} \lambda_{jk} \geq$ $\sum_{j=1}^N \lambda_{jk} = 1$ $\lambda_{jk} \geq 0$ $r = 1, \dots, s \quad i = 1,$
--	---

VZA'da hangi modelin kullanılacağına karar verme birimlerinin faaliyet alanları dikkate alınarak karar verilmelidir. Ancak bir analizde iki model ayrı ayrı çözülmüş ve farklı sonuçlara ulaşılmışsa BCC modelin kullanımı daha doğru olmaktadır (Avkiran, 2001, s. 66-67).

III. COVID-19 İLE MÜCADELEDE ÜLKELERİN GÖRELİ ETKİNLİK ANALİZİ

Bu çalışmanın temel amacı, günümüzde içerisinde bulunduğumuz Covid-19 ile mücadele kapsamında dünya ülkelerinin sağlık sistemlerinin ne derece etkin olduğunu analiz etmektir. Bu amaçla mümkün olduğu kadar çok sayıda ülke analiz

kapsamına alınarak, pandemi ile mücadelede ülkelerin görelî durumunu değerlendirmek amaçlanmaktadır. Ancak çalışmada kullanılan VZA'nın en temel özelliği modelde yer alan birimlerin homojen olması gerekliliğidir. Bu kapsamda çalışmada gelişmişlik düzeyi açısından birbirine yakın olan, verilerine ulaşılabilen ve Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı çok sayıda ülkenin pandemi ile mücadeledeki etkinliği analiz edilmektedir. Ayrıca analiz sonuçlarından yola çıkarak etkin olmayan ülkelere pandemi ile mücadelede görelî olarak etkin olan ülkelere bir referans kümesi oluşturulmakta ve etkin düzeye ulaşabilmeleri için bir yol haritası çizilmektedir.

VZA ile görelî etkinlik analizi uygulamalarında kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin söz konusu faaliyeti tüm fonksiyonları ile birlikte yansıtması gerekmektedir. Bu amaçla literatürde yer alan çalışmalar incelenerek pandemi ile mücadele sürecini kapsamlı bir şekilde yansıtan girdi çıktı bileşiminin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında yer alan 41 ülkeye ilişkin verilerin ulaşılabilişliğı ve literatürde yer alan çalışmalarda kullanılan girdi çıktı değişkenleri dikkate alındığında toplam vaka ve test sayısının girdi, toplam ölüm ve iyileşen sayısının ise çıktı olarak kullanımı çalışmanın amacına uygun bir veri setini bize sağlamaktadır. Literatürde yer alan pek çok çalışmada, toplam ölüm sayısının klasik VZA'da çıktı olarak kullandığı görülmektedir. Ancak toplam ölüm sayısının istenmeyen çıktı olması ve çalışma kapsamında kullanılan klasik VZA'nın istenmeyen çıktıları analize dahil etmemize izin vermemesi nedeniyle çalışmada toplam iyileşen sayısı tek çıktı değişkeni olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle çalışmada literatürde yer alan çalışmalardan daha kapsamlı bir görelî etkinlik ölçümü, 41 ülke için toplam vaka ve test sayısının girdi ve toplam iyileşen sayısının çıktı olarak kullanıldığı VZA modeli oluşturularak yapılmaktadır.

Pandemi ile mücadele sürecinde ülkelerin vaka ve test sayısı gibi girdiler üzerindeki kontrolünün iyileşen ya da ölüm sayısı gibi çıktılar üzerindeki kontrolünden daha olası olduğu varsayımı ile çalışmada girdi odaklı VZA modeli kullanılmaktadır. Ayrıca çalışmada farklı ölçek büyüklüklerine sahip olan sağlık sistemlerinin etkinliği analiz edildiğı için ölçeğe göre değişen getiri varsayımına dayanan VZA BCC model kullanımı tercih edilmektedir. Bu nedenlerde çalışmamızda girdi odaklı BCC model kullanılmaktadır.

Analiz kapsamında kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerine ilişkin veriler gerçek zamanlı istatistikler sağlayan "Worldometer" adlı siteden temin edilmektedir (Worldometer, 2021). Bu kapsamda 2 girdi ve 1 çıktı değişkeni kullanılarak, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı 41 OECD ve AB üye ülkesinin pandemi ile mücadeledeki görelî etkinliği girdi odaklı VZA BCC model kullanılarak analiz edilmektedir.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri

Girdi	Çıktı
Toplam Vaka Sayısı	Toplam İyileşen Sayısı
Toplam Test Sayısı	

Covid-19 pandemisi ile mücadelede ülkelerin etkinliğini değerlendiren çalışmalar literatürde yer almaktadır. Ancak çalışmamız kapsadığı ülke sayısı ve bileşimi, kullandığı değişken bileşimi ve analizin yapıldığı tarih açısından diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Bu nedenle çalışmanın pandemi ile mücadelede ülkelerin etkinliği konusunda literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

IV. BULGULAR

Tablo 3'de girdi odaklı BCC model ile hesaplanan ülkelerin Covid-19 ile mücadele sürecindeki görece teknik etkinlik değerleri yer almaktadır. Girdi odaklı BCC model sonuçlarına göre; Almanya, Belçika, İngiltere, Danimarka, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kanada, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, Japonya, Avustralya, Meksika, Macaristan, Polonya, Güney Kore, Slovakya, Şili, Slovenya, Letonya, Litvanya, Bulgaristan, Hırvatistan, Kıbrıs Cumhuriyeti, Romanya, Yunanistan, Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri görece etkin olmayan ülkelerdir. ABD ve Kanada gibi gelişmiş ve en zengin ülkeler arasında yer alan ülkelerin pandemi ile mücadelede en kötü performansı sergileyen ülkeler arasında yer alması önem taşımaktadır. Analiz kapsamında yer alan 41 ülkeden 33'ünün pandemi ile mücadele sürecinde etkinlik sınırını yakalayamadıkları görülmektedir. Ülkelerin ortalama teknik etkinlik değerine baktığımızda ise 0,675 değeri ile etkin düzeyden uzak olduklarını görmekteyiz. Görece teknik etkinlik değeri en düşük olan ülke Şili iken, görece teknik etkin olmayan ancak etkinlik sınırına en yakın olan ülke İrlanda olmaktadır. Şili'nin etkinlik sınırını yakalayabilmesi için öncelikle Finlandiya daha sonra Malta'yı referans ülke olarak alması gerekmektedir. İrlanda ise Estonya başta olmak üzere sırasıyla Avusturya ve Finlandiya'yı referans olarak alırsa etkin ülkeler arasında yer alabilir. Görece etkin ülkeler arasından Malta diğer ülkelere en çok referans olan ülkedir.

Yapılan etkinlik analizinde Çek Cumhuriyeti sadece kendisine olmak üzere 1, Avusturya 2, Estonya 2, Finlandiya 15, İsrail 16, Malta ise 31 ülkeye referans olurken analiz kapsamında yer alan diğer 35 ülke hiçbir ülkenin etkinlik değerlerine referans olamamaktadır.

Tablo 3: Ülkelerin Girdi Odaklı BCC Model Sonuçları

Ülkeler	Teknik Etkinlik Değerleri	Referans Ülkeler ve Yoğunluk Değerleri	Referans Olma Sayısı
Almanya	0.123	Malta (0.506), Finlandiya (0.494)	0
Avusturya	1.000	Avusturya (1.000)	2
Belçika	0.094	Finlandiya (0.987), Malta (0.013)	0
İngiltere	0.148	Finlandiya (0.695), Malta (0.305)	0
Danimarka	0.984	İsrail (0.318), Malta (0.682)	0
Fransa	0.189	Malta (0.739), Finlandiya (0.261)	0
Hollanda	0.207	Malta (0.848), Finlandiya (0.152)	0
İrlanda	0.996	Avusturya (0.278), Estonya (0.551), Finlandiya (0.171)	0
İspanya	0.087	Malta (0.330), Finlandiya (0.670)	0
İsveç	0.123	Finlandiya (0.959), Malta (0.041)	0
İsviçre	0.971	İsrail (0.804), Malta (0.196)	0
İtalya	0.192	Finlandiya (0.924), Malta (0.076)	0
İzlanda	1.000	İzlanda (1.000)	0
Kanada	0.351	Malta (0.883), Finlandiya (0.117)	0
Lüksemburg	0.991	İsrail (0.049), Malta (0.951)	0
Norveç	0.686	İsrail (0.072), Malta (0.928)	0
Portekiz	0.955	İsrail (0.986), Malta (0.014)	0
Japonya	0.966	İsrail (0.902), Malta (0.098)	0
Finlandiya	1.000	Finlandiya (1.000)	15
Avustralya	0.967	Malta (0.958), İzlanda (0.042)	0
Yeni Zelanda	1.000	Yeni Zelanda (1.000)	0
Meksika	0.303	Malta (0.697), Çek Cumhuriyeti (0.303)	0
Çek Cumhuriyeti	1.000	Çek Cumhuriyeti (1.000)	1
Macaristan	0.920	İsrail (0.879), Malta (0.121)	0
Polonya	0.084	Malta (0.367), Finlandiya (0.633)	0
Güney Kore	0.954	İsrail (0.142), Malta (0.858)	0
Slovakya	0.975	İsrail (0.433), Malta (0.567)	0
Şili	0.081	Malta (0.250), Finlandiya (0.750)	0
Estonya	1.000	Estonya (1.000)	2
Slovenya	0.984	Malta (0.725), İsrail (0.275)	0
İsrail	1.000	İsrail (1.000)	16
Letonya	0.970	Malta (0.873), İsrail (0.127)	0
Litvanya	0.964	İsrail (0.294), Malta (0.706)	0
Bulgaristan	0.954	İsrail (0.007), 29(0.479), 2(0.513)	0
Hırvatistan	0.983	İsrail (0.399), Malta (0.601)	0
Kıbrıs Cumhuriyeti	0.991	Malta (0.948), İsrail (0.052)	0
Malta	1.000	Malta (1.000)	31
Romanya	0.292	Finlandiya (0.912), Malta (0.088)	0

Yunanistan	0.965	Malta (0.538), İsrail (0.462)	0
Türkiye	0.097	Malta (0.162), Finlandiya (0.838)	0
ABD	0.141	Malta (0.800), Finlandiya (0.200)	0
Ortalama	0.675	-	-

Tablo 4: Etkin Olmayan Ülkeler için Vaka Sayısı ve Potansiyel İyileştirme Yüzdeleri

Ülkeler	Vaka Sayısı	Hedef	Değişim	Potansiyel İyileştirme (%)
Almanya	611.000	75.329	-535.671	-87,67
Avusturya	74.000	74.000	0	0,00
Belçika	21.000	1.982	-19.018	-90,56
İngiltere	308.000	45.501	-262.499	-85,23
Danimarka	891.000	162.337	-728.663	-81,78
Fransa	583.000	110.173	-472.827	-81,10
Hollanda	611.000	126.383	-484.617	-79,31
İrlanda	71.000	70.739	-0.261	-0,37
İspanya	567.000	49.098	-517.902	-91,34
İsveç	49.000	6.044	-42.956	-87,66
İsviçre	492.000	182.788	-309.211	-62,85
İtalya	59.000	11.357	-47.643	-80,75
İzlanda	576.000	576.000	0	0,00
Kanada	375.000	131.494	-243.506	-64,93
Lüksemburg	461.000	151.040	-309.960	-67,24
Norveç	952.000	152.034	-799.966	-84,03
Portekiz	234.000	190.425	-43.576	-18,62
Japonya	334.000	186.868	-147.132	-44,05
Finlandiya	0	0	0	0,00
Avustralya	307.000	166.792	-140.208	-45,67
Yeni Zelanda	673.000	673.000	0	0,00
Meksika	977.000	296.020	-680.980	-69,70
Çek Cumhuriyeti	634.000	634.000	0	0,00
Macaristan	387.000	185.927	-201.074	-51,96
Polonya	650.000	54.642	-595.358	-91,59
Güney Kore	379.000	154.963	224.037	-59,11
Slovakya	191.000	167.202	-23.798	-12,46
Şili	462.000	37.295	-424.705	-91,93
Estonya	91.000	91.000	0	0,00
Slovenya	496.000	160.559	-335.441	-67,63
İsrail	191.000	191.000	0	0,00
Letonya	721.000	154.335	-566.665	-78,59
Litvanya	819.000	161.344	-657.657	-80,3
Bulgaristan	87.000	83.000	-4.000	-4,59
Hırvatistan	595.000	165.737	-429.263	-72,14
Kıbrıs Cumhuriyeti	199.000	151.197	-47.803	-24,02

Malta	149.000	149.000	0	0,00
Romanya	45.000	13.123	-31.877	-70,84
Yunanistan	379.000	168.405	-210.595	-55,56
Türkiye	248.000	24.070	-223.930	-90,29
ABD	846.000	119.158	-726.842	-85,91

Tablo 5: Etkin Olmayan Ülkeler için Test Sayısı ve Potansiyel İyileştirme Yüzdeleri

Ülkeler	Test Sayısı	Hedef	Değişim	Potansiyel İyileştirme (%)
Almanya	500.000	61.644	-438.356	-87,67
Avusturya	649.000	649.000	0	0,00
Belçika	987.000	93.149	-893.851	-90,56
İngiltere	504.000	74.456	-429.544	-85,23
Danimarka	292.000	287.223	-4.777	-1,64
Fransa	247.000	46.677	-200.323	-81,10
Hollanda	192.000	39.715	-152.285	-79,31
İrlanda	269.000	268.013	-0.987	-0,37
İspanya	842.000	72.911	-769.089	-91,34
İsveç	741.000	91.404	-649.596	-87,66
İsviçre	702.000	681.631	-20.369	-2,90
İtalya	463.000	89.122	-373.878	-80,75
İzlanda	6.000	6.000	0	0,00
Kanada	107.000	37.520	-69.480	-64,93
Lüksemburg	70.000	69.340	-0.660	-0,94
Norveç	129.000	88.506	-40.494	-31,39
Portekiz	868.000	828.904	-39.096	-4,50
Japonya	787.000	760.311	-26.689	-3,39
Finlandiya	94.000	94.000	0	0,00
Avustralya	30.000	29.000	-1.000	-3,33
Yeni Zelanda	2.000	2.000	0	0,00
Meksika	71.000	21.512	-49.488	-69,70
Çek Cumhuriyeti	2.000	2.000	0	0,00
Macaristan	807.000	742.154	-64.846	-8,03
Polonya	839.000	70.530	-768.470	-91,59
Güney Kore	152.000	144.994	-7.006	-4,61
Slovakya	391.000	381.034	-9.966	-2,55
Şili	966.000	77.981	-888.019	-91,93
Estonya	130.000	130.000	0	0,00
Slovenya	257.000	252.927	-4.073	-1,58
İsrail	840.000	840.000	0	0,00
Letonya	137.000	132.889	-4.111	-3,00

Litvanya	278.000	268.057	-9.943	-3,58
Bulgaristan	421.000	401.643	-19.357	-4,59
Hırvatistan	359.000	352.790	-6.210	-1,73
Kıbrıs Cumhuriyeti	73.000	72.366	-0.634	-0,87
Malta	30.000	30.000	0	0,00
Romanya	303.000	88.363	-214.637	-70,84
Yunanistan	419.000	404.234	-14.766	-3,52
Türkiye	862.000	83.661	-778.339	-90,29
ABD	304.000	42.818	-261.182	-85,92

Tablo 6: Etkin Olmayan Ülkeler için Hedef Çıktı Değeri ve Potansiyel İyileştirme Yüzdesi

Ülkeler	Toplam İyileşen Sayısı	Hedef	Değişim	Potansiyel İyileştirme (%)
Almanya	3.000	37.911	34.911	1163
Avusturya	636.000	636.000	0	0,00
Belçika	1.000	45.787	44.787	4478
İngiltere	4.000	41.114	37.114	927
Danimarka	285.000	285.000	0	0,00
Fransa	5.000	34.169	29.169	583
Hollanda	1.000	32.429	31.429	3142
İrlanda	254.000	254.000	0	0,00
İspanya	3.000	40.728	37.728	1257
İsveç	1.000	45.351	44.351	4435
İsviçre	676.000	676.000	0	0,00
İtalya	4.000	44.780	40.780	1019
İzlanda	6.000	6.000	0	0,00
Kanada	1.000	31.880	30.880	3088
Lüksemburg	69.000	69.000	0	0,00
Norveç	88.000	88.000	0	0,00
Portekiz	822.000	822.000	0	0,00
Japonya	754.000	754.000	0	0,00
Finlandiya	46.000	46.000	0	0,00
Avustralya	29.000	29.000	0	0,00
Yeni Zelanda	2.000	2.000	0	0,00
Meksika	1.000	21.209	20.209	2020
Çek Cumhuriyeti	1.000	1.000	0	0,00
Macaristan	736.000	736.000	0	0,00
Polonya	2.000	40.132	38.132	1906

Güney Kore	144.000	144.000	0	0,00
Slovakya	378.000	378.000	0	0,00
Şili	1.000	41.995	40.995	4099
Estonya	126.000	126.000	0	0,00
Slovenya	251.000	251.000	0	0,00
İsrail	833.000	833.000	0	0,00
Letonya	132.000	132.000	0	0,00
Litvanya	266.000	266.000	0	0,00
Bulgaristan	393.000	393.000	0	0,00
Hırvatistan	350.000	350.000	0	0,00
Kıbrıs Cumhuriyeti	72.000	72.000	0	0,00
Malta	30.000	30.000	0	0,00
Romanya	1.000	44.591	43.591	4359
Yunanistan	401.000	401.000	0	0,00
Türkiye	5.000	43.415	38.415	768
ABD	28.000	33.205	5.205	18,59

Analiz kapsamında girdi odaklı BCC model çözümü sonucunda elde edilen girdi ve çıktı değerlerine ilişkin aylak değişkenler kullanılarak, görece etkin olmayan ülkelerin girdi ve çıktı değerlerine ilişkin potansiyel iyileştirme yüzdeleri hesaplanmaktadır. Tablo 3 ve Tablo 4'te yer alan potansiyel iyileştirme yüzdeleri görece etkin olmayan ülkelerin hedef girdi ve çıktı değerlerinde yapacakları değişikliklerin etkinlik değerleri üzerinde yüzde kaç etkiye sahip olacağı bilgisini vermektedir. Pandemi ile mücadelede görece en düşük etkinliğe sahip ülke olan Şili toplam vaka sayısını %91,93, toplam test sayısını %91,93 oranında azaltırsa ve toplam iyileşen sayısını %4099 oranında artırırsa referans kümesinde yer alan ülkeler gibi etkin ülkeler arasında yer alabilecektir. Potansiyel iyileştirme oranlarının yüksekliği Şili'nin etkinlik sınırından ne derece uzak olduğunu göstermektedir. Şili özellikle yapılan yüksek test sayısına rağmen vakaların iyileşme oranındaki düşüklük ve vaka sayısındaki yükseklik nedeniyle pandemi ile mücadele sürecinde etkinlik sınırını yakalayamamaktadır. Görece etkin olmayan ülkeler arasında etkinlik sınırına en yakın ülke İrlanda'dır. Teknik etkinliği yakalayamayan İrlanda, toplam vaka ve test sayısını %0,37 oranında azaltırsa referans kümesinde yer alan ülkeler gibi etkinlik sınırını rahatlıkla yakalayabilecektir.

Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5 ve Tablo 6'da yer alan değerlere göre; Türkiye AB üye ülkeleri ve OECD ülkeleri karşısından pandemi ile mücadele sürecinde görece teknik etkinlik sınırının altında kalmaktadır. Türkiye'nin etkin ülkeler arasında yer alabilmesi için vaka ve test sayısını %90,29 oranında azaltırken iyileşen sayısını %758 oranında artırması gerekmektedir. Oranların yüksekliği Türkiye'nin etkinlik sınırından ne derece uzak olduğunu göstermektedir. Yapılan

analiz sonuçlarına göre, Türkiye teknik etkinlik sınırına ulaşabilmek için referans kümesinde yer alan öncelikle Finlandiya daha sonra Malta'nın izlediği politikaları dikkate alabilir.

SONUÇ

2003 SARS, 2009 Influenza, 2012 MERS, 2014 Ebola ve 2019 Covid-19 salgınları küreselleşen dünyanın salgınlara daha açık hale geldiğini göstermektedir. İçerisinde bulunduğumuz Covid-19 pandemisi ise 1918 İspanyol gribinden sonraki en büyük salgın olarak nitelendirilmektedir. Küreselleşen dünyanın bu durumdan ders alması ve yeni salgınlara karşı daha hazırlıklı olması gerekmektedir. Şüphesiz ki mevcut salgın kontrol altına alındığında pek çok ülke sağlık sistemi üzerinde pandemilere karşı önlem stratejilerini içerecek ciddi reformlar yapacaktır. Bu sebeple ulusal pandemi yanıt rehberinin yanı sıra uluslararası salgın stratejilerinin geliştirilerek güncel ve kullanıma hazır tutulması önem taşımaktadır.

Pandemi ile mücadele sürecinde ülkelerin birlik içerisinde hareket etmesi gerekmektedir. Aksi takdirde tek bir ülkenin izleyeceği hiçbir politika pandemi ile mücadelede etkili olmayacaktır. Bu bakış açısıyla çalışmada mümkün olduğu kadar çok sayıda ülke analiz kapsamına alınarak, ülkelerin göreceli etkinliği analiz edilmektedir. 41 ülkeyi kapsayan iki girdi ve tek çıktı değişkeni kullanılarak yapılan girdi odaklı VZA BCC model sonuçlarına göre; 41 OECD ve AB üyesi ülke 0,675 ortalama teknik etkinlik değeri ile pandemi ile mücadele sürecinde teknik etkinliği yakalayamamaktadır. 41 ülke arasından sadece 8'i görece teknik etkinlik sınırında yer almaktadır. Görece teknik etkinliği en düşük olan ülke Şili olurken, görece etkin olmayan ancak etkinlik sınırına en yakın olan ülke İrlanda olmaktadır. Türkiye ise AB üye ülkeleri ve OECD ülkelerine göre pandemi ile mücadelede teknik etkin olmayan ülkeler arasında yer almaktadır. Yapılan yüksek test sayısına rağmen yüksek vaka oranı ve iyileşen sayısındaki düşüklük Türkiye'nin etkinlik sınırının altında kalmasına neden olmaktadır. Bu kapsamda Türkiye'nin vaka sayısını düşürecek önlemleri artırması gerekmektedir. Türkiye kendisine referans ülkeler olan Finlandiya ve Malta'nın politikalarını dikkate alarak vaka sayısını azaltacak önlemleri alabilir. Analiz sonuçları göstermektedir ki, pandemi ile mücadele sürecinde etkinliği yakalama konusu ülkelerin gelişmişlik durumundan bağımsızdır. Ancak ülkeler birbirine her zamankinden daha fazla bağımlıdır.

KAYNAKÇA

- Avkiran, N. K. (2001). Investigating technical and scale efficiencies of Australian Universities through data envelopment analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, 35, 57-80.
- Banker, R. D., Charnes, A., ve Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis, *Management Science*, 30(9), 1078- 1092.
- Bowlin, W. F. (1998). Measuring performance: an introduction to data envelopment analysis (DEA). *The Journal of Cost Analysis*, 15(2), 3-27.
- Breitenbach, M. C, Ngobeni, V., ve Aye G. C. (2020). Global healthcare resource efficiency in the management of COVID-19 death and infection prevalence rates. *MPRA Working Paper*.
- Breitenbach, M. C., Ngobeni, V., ve Aye, G. C. (2020). Efficiency of healthcare systems in the first wave of COVID-19- a technical efficiency analysis. *MPRA: Munich, Germany, 2020*.
- Charnes, A., Cooper, W. W., ve Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.
- Dyson, R. G., Allen, R., Camanho, A. S., Podinovski, V. V., Sarrico, C. S., ve Shale, E. A. (2001). Pitfalls and protocols in DEA. *European Journal of Operational Research*, 132(2), 245-259.
- Ergülen A., Bolayır B., Ünal Z. ve Harmankaya İ. (2020). Covid-19 sürecinde Türkiye'nin etkinliğinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(Ek), 275-286.
- EURONEWS. (2020, Mayıs 4). Dünyada Covid-19: ilk 4 ayında neler yaşandı? Salgının seyri ne durumda? Erişim adresi: <https://tr.euronews.com/2020/05/04/dunyada-covid-19-salg-n-n-ilk-100-gununde-yasananlar-ilk-nerede-ortaya-c-kt-nas-l-yay-ld>
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120(3), 253-290.
- Ghasemi, A., Boroumand, Y., Researcher, I., ve Shirazi, M. (2020). How do governments perform in facing COVID-19? *MPRA*.
- Golany, B., ve Roll, Y. (1989). An application procedure for DEA. *Omega*, 17(3), 237-250.
- Selamzade, F., ve Özdemir, Y. (2020). COVID-19'a karşı OECD ülkelerinin etkinliğinin VZA ile değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 15(4), 977-991.

- Shirouyehzad, H., Jouzdani, J., ve Karimvand, M. (2020). Fight against COVID-19: a global efficiency evaluation based on contagion control and medical treatment, *J. Appl. Res. Ind. Eng.* 7(1), 13-24.
- Tarım, A. (2001). *Veri Zarflama Analizi: matematiksel programlama tabanlı göreceli etkinlik ölçüm yaklaşımı*. Ankara: Sayıştay Yayınları.
- Özden, Ü. H. (2008). Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 167-185.
- Wordometer (2021). <https://www.wordometers.info/coronavirus> (Erişim Tarihi: 23 Haziran 2021).
- Vassiloglou, M., ve Giokas, D. (1990). A study of the relative efficiency of bank branches: an application of data envelopment analysis. *Journal of the Operational Research Society*, 41(7), 591-597.
- You S., ve Yan H. (2011). A new approach in modeling undesirable output in DEA model. *Journal of the Operational Research Society*, 62(12), 2146-2156.
- Wordometer. (2021, Haziran 23). Erişim adresi <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>

SİMİO İLE ÇALIŞMA STRATEJİLERİNİN MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN BENZETİMİ: BANKA ÖRNEĞİ

Esmâ BİRİŞÇİ*

ÖZ

Gerçek dünyadaki her sistemin bir çalışma programı bulunmaktadır. Sistemin işleyişini iyileştirmek yada değiştirmek veya yeni bir sistem oluşturmak için alınması gereken kararların maliyet ve zaman açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmenin kolay ve etkili bir biçimde karmaşık sistemler üzerinde yapılabilmesi, benzetim modelleri ile mümkün olmaktadır. Simio, bu benzetim programlarından biri olup kullanımı kolay ve 3 boyutlu görsele sahiptir. Bu çalışmanın amacı, yeni kullanılmaya başlanan Simio benzetim programını günlük hayattan bir örnek üzerinde uygulayarak, tanıtılmasını sağlamaktır. Örnekte, bir banka işletmesinin müşteri memnuniyetini sağlayabilmesi adına yeterli elemana sahip olup olmadığının yanı sıra gerekli görülmesi halinde yeni bir çalışanın işe alınması ya da işten çıkarılmasının ekonomik olarak etkisine bakılmıştır. Gerçekleştirilen benzetim modeli sonucunda, banka işletmesinin mevcut kaynaklarla iyi bir şekilde yönetilebileceği ve tasarruf yapmak için bir çalışanın işten çıkarılmasıyla yine de kaliteli hizmet sunan bir banka işletmesine sahip olunabileceği gösterilmiştir. Sonuç olarak Simio benzetim programı, gerçek yaşam modellerinin benzetiminde kolaylıkla kullanılabilmesi gösterilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Simio, Benzetim, Modelleme, Müşteri.

Jel Kodları: C15, E27, C61.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Birişçi, E. (2021). Simio ile çalışma stratejilerinin müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisinin benzetimi: banka örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 235,258*, DOI: 10.18070/erciyesiibd.869813

* Arş. Gör. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri, esmabirisci@uludag.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2963-650X>

Geliş/Received: 28.01.2021

Kabul/Accepted: 28.06.2021

SIMULATION OF THE IMPACT OF WORKING STRATEGIES ON CUSTOMER SATISFACTION WITH SIMIO: BANK EXAMPLE

ABSTRACT

Every system in the real world has a working schedule. Decisions to be made to improve or change the system's operation or create a new system should be evaluated in terms of cost and time. It is possible to make this evaluation on complex systems with simulation models, easily and effectively. Simio is one of these simulation programs that are easy to use and has a 3D visual. This study aims to introduce the Simio simulation program, which has just started to be used as an example from daily life. In the example, the economic impact of having sufficient staff by hiring a new or firing employee to provide customer satisfaction is examined. As a result of the simulated model, it has been shown that the bank business can be managed well with the available resources and still provides a quality service by firing a teller to save. As a result, it has been shown that the Simio simulation program can be easily used in simulating real-life models.

Keywords: Simio, Simulation, Modeling, Customer.

Jel Codes: C15, E27, C61.

GİRİŞ

Günlük hayatta çalışan bir sistem üzerinde yapılacak herhangi bir değişiklik, ya da yeni oluşturulacak sisteme ait sonuçların elde edilmesi hemen mümkün olmamaktadır. Sistemin çalışması için gerekli olan zaman ve maliyet unsurları, herhangi bir olumsuz değişiklikte kayba uğramaktadır. Bunun yanı sıra, bazı karmaşık sistemlerin çalışma sonuçlarını matematiksel modeller ile hesaplanması mümkün olmayabilir. Bu tür sistemlerin analiz ve çözümlenmesi, benzetim modellerinden faydalanarak yapılmaktadır.

Benzetim, yöneylem araştırmalarında kullanılan karar verme metodudur. Law ve Kelton'a (Law ve Kelton, 1991) göre benzetim, bilgisayar modelinin sonuçlarını kullanarak, sistemin belirli bir zaman diliminde çalışma performansının tahmin edilmesini sağlayan bir analiz aracıdır. Kavramsal bir sistem modeli tasarımı ve bu tasarım ile farklı deneyler oluşturularak sistem performansını anlamak ve karar verme süreçlerinde benzetim sonuçları kullanılmaktadır (Pegden, Sadowski, ve Shannon, 1995). Özetle benzetim, var olan ya da yeni oluşturulacak gerçek bir sistemin zamana bağlı taklit edilmesi olarak ifade edilebilir.

Modelleme bir düşüncenin veya sistemin benzetme yöntemiyle açıklanmasıdır. Sistemi incelemek veya anlayabilmek için gerçek sistemi oluşturup bunun üzerinden deneyler yapıldığı gibi sisteme ait modeli oluşturularak bu model üzerinde deneyler yapılmaktadır. Gerçek sistem ile yapılan deneyler zaman ve para kaybına sebebiyet vermeleri gerekçeleriyle fazla tercih edilmemektedir. Fakat sisteme ait model ile yapılan deneyler, kayıpları en aza indirgeyip daha hızlı sonuca ulaşılmasına imkân tanımaktadır. Sistem modeli, kendi arasında fiziksel model ve matematiksel model olarak ikiye ayrılmaktadır. Fiziksel model, bilinmeyen bir olguyu yalın kavranabilir duruma getirmek için gerçekte var olan kaynakları kullanarak yapılan modelleme ürünüdür. Atom modeli ya da güneş

sistemi modeli buna örnek verilebilir. Ancak, yöneylem alanında iyileştirme yapmak için fiziksel modelleme kullanılamaz. Yöneylem alanında daha çok matematiksel modelleme kullanılır. Matematiksel model, mantıksal ve nicel ilişkiler açısından bir sistemi temsil etmektedir (Law ve Kelton, 1991). Sistemin büyük ve karmaşık olduğu durumlarda, analitik çözüm elde etmek kolay olmayabilir. Bu durumlarda ise benzetim modellemesi karşımıza çıkmaktadır. Benzetim modeli, karmaşık ve büyük hesaplama gerektirecek olan gerçek sistemi incelemek ve iyileştirmek için kullanılır.

Gerçek sistemler zamansal, olasılıksal ve niceliksel veri türlerine göre 3 grupta sınıflandırılır. Bu grupların ilki *Statik–Dinamik modeller*. Statik benzetim, daha önce uygulanan girdi ve çıktı değerlerinin dâhili geçmişine sahip olmayan bir benzetim modelidir (Analysis Static Vs Dynamic Simulation in Quantitative, 2020). Aynı zamanda, zamanın bir faktör olmadığı bir modeli temsil etmektedir (Gargi ve Reddy, 2014). Monte Carlo modeli statik benzetim modeline örnek gösterilebilir. Dinamik benzetim ise, sistemin zamanı dikkate alarak oluşturduğu modeldir (Ersöz, 2019). Bir havaalanına saatte gelen yolcu sayısı veya bir bankanın doluluk oranının hesaplanması dinamik benzetim modeline örnek verilebilir. Bu grupların ikincisi *Deterministik–Stokastik modeller*. Bir benzetim modeli herhangi bir olasılıksal (rastgele) bileşen içermiyorsa, buna deterministik model denir (Law ve Kelton, 1991). Demirin eritilerek çeliğe dönüştürülmesi, deterministik modele örnek gösterilebilir (Ersöz, 2019). Stokastik benzetim modeli, bir veya birden fazla rassal değişkenin kullanıldığı benzetim modelidir (Ersöz, 2019). Stokastik benzetim modelinin sonuçları rastgele çıktılar üretir ve dolayısıyla modelin gerçek özelliklerinin yalnızca bir tahmini olarak ele alınmasına sebep olur. Bu durum benzetimin temel dezavantajlarından biri olarak gösterilmektedir (Law ve Kelton, 1991). Son grup ise *Kesikli–Sürekli modeller*. Kesikli olay benzetimi, durumu ayrı olan, belirli bir zaman noktasında değişen ve daha sonra bir süre bu durumda kalan sistemler için kullanılır (Özgün ve Barlas, 2009). Örnek olarak postanedeki müşteri sayısı verilebilir. Sürekli benzetim, zaman içinde sürekli olarak değişen sürekli bir duruma sahip sistemler için kullanılır (Özgün ve Barlas, 2009). Örnek olarak bir tankta bulunan sıvı miktarı veya sıcaklığı verilebilir.

Benzetim ve modellemenin amacı performans değerlendirme, kanıt, tahmin, keşif, eğlence ve eğitim içerir (Axelrod, 2003). Buna ek olarak karşılaştırma, duyarlılık optimizasyonu, darboğaz analizini yapmak için de benzetim ve modelleme kullanılır (Pegden vd., 1995). Benzetim, temel amacı alternatifleri değerlendirmek, uzun vadeli sistem performansını tahmin etmek ve iyileştirmek olan sistem tasarım projelerinde uygulanmıştır (Deo ve Molnar, 2019).

Uygulanan ilk benzetim modellemesi ayrık olaylar için kullanılmış olup, etkinlik tabanlı SIMSCRIPT benzetim programlamasından faydalanılmıştır (Markowitz, Hausner, ve Karr, 1962). Etkinlik tabanlı modeller, sistem içindeki olayları tanımlayarak, modellerin durum değişikliklerini, bu ayrık olaylar meydana geldiğinde gerçekleşmesi olarak tanımlanır (Pegden, 2008). Sonraki yıllarda, olay-

etkinlik tabanlı benzetim modeli etkinliğini kaybederek, süreç tabanlı benzetim modeli baskın yaklaşım olarak kullanılmıştır (Pegden vd., 1995). Süreç tabanlı benzetim, sistemdeki varlıkların hareketlerini süreç akışı olarak gösterilmesidir (Pegden ve Ham, 1982). Pegden, Alan, ve Pritsker (1979) süreç tabanlı benzetim modelini kullanarak, SIMAN ve SLAM benzetim programlarını geliştirmiştir. Daha sonra animasyon ve grafik modellemesinden faydalanarak benzetim sonuçlarını görüntüleme ve doğrulama imkânı sağlanmıştır. Böylece, süreç tabanlı modellerin oluşturulma işlemlerinin basitleştirilmesi sağlanmıştır. Süreç tabanlı benzetim modellemesinden faydalanılarak, hiyerarşik süreç modellemesinde kavramsal bir ilerleme kaydedilmiştir. Bu ilerlemeyi Arena sistemi olarak tanımlayan Pegden ve Davis (Pegden ve Davis, 1992), nesne tabanlı programlamanın temellerini oluşturmuştur.

Nesne tabanlı programlamanın çalışma prensibi, nesnelerin modelleyiciler tarafından oluşturulmasından sonra farklı proje modellemelerinde tekrardan kullanılmasıdır. Oluşturulan nesnelere, program kütüphanesinde saklanır ve kolayca paylaşılır. Programcılar kendi nesnelerini tekrardan inşa etmek istediklerinde, sistem bunu kolay bir şekilde yapılmasına olanak sağlar, böylece kendilerine özgü akıllı nesnelere hiyerarşik modellerde kullanmak üzere oluşturabilirler.

Oluşturulan nesnelere makine, uçak, çalışan, müşteri veya doktor olabilir. Sistemin fiziksel bileşenlerini temsil eden nesnelere birleştirilerek bir model oluşturulur. Oluşturulan bu model gerçek sisteme benzer ve nesne 3 boyutlu olarak canlandırılabilir. Nesnelerin değişen durumlarını, örneğin bir forkliftin asansör gibi çalışması veya robotun kısıpçalarının açılıp kapanması, hareketli resimlerle birlikte sistemin çalışması rahatlıkla görülebilir.

Nesne tabanlı benzetim programlarından birisi Simio'dur. 2007 yılında geliştirilen Simio (Vik, Dias, Pereira, Oliveira, ve Abreu, 2010), akıllı nesnelere dayanmaktadır (Pegden, 2008). Simio'da, farklı nesnelere kullanarak modellemeler yapılabildiği gibi, o modellerin 3 boyutlu izlenmesine imkân sunan bir benzetim sağlamaktadır. Diğer nesne yönelimli benzetim sistemlerinin aksine nesnelerin oluşturulma süreçleri oldukça basit ve tamamen grafikeldir. Yeni nesnelere oluşturmak için programlama kodu yazılması gerekmemektedir. Bir model oluşturulma fikri ile bir nesne oluşturulma düşüncesi Simio'da aynıdır (Pegden ve Sturrock, 2011). Simio'da oluşturulan her model, daha yüksek seviyeli modeller oluşturulmak istendiğinde tekrardan kullanılabilen yapılardan oluşur. Bir diğer kullanım kolaylığı ise, modelleme algoritması ve animasyon tek bir adımda hazırlanmasıdır.

Bu çalışmada, Simio benzetim programının örnek uygulama dâhilinde tanıtımı amaçlanmıştır. Bu uygulamada, bir bankanın müşteri memnuniyetini artırabilmek için gerekli olan kararların alınmasında banka yöneticisine yardımcı olan benzetim modellemesi oluşturulmuştur.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Yönelem ve benzetim alanındaki çalışmalar (Forgionne, 1983; Harpell, Lane, ve Mansour, 1989; Shannon, Long, ve Buckles, 1980; Thomas ve DaCosta, 1979), bilgisayar teknolojisindeki yenilikler ve erişebilirliğin artmasıyla birlikte benzetim kullanımının yaygınlaşmasına ve etkili biçimde kullanılmasına sebep olmuştur. Üretimden işletmeye, kamu hizmetlerinden sosyolojiye kadar her alanda benzetim uygulamalarını yapmak mümkündür.

Otomotiv, mobilya imalat ve diğer sanayilerin üretim sistemlerini geliştirmek ve analiz etmek için benzetim modelleme yöntemi kullanılmaktadır. Sütçü, Karşıyaka, Burhan (2019) çalışmasında, bir mobilya fabrikasının üretim süreçleri için performans iyileştirmesini Arena 14.0 benzetim yazılımı ile uygulayıp, %10 üretim verimliliği ve zamanında teslim edilen ürün sayısında artış elde etmişlerdir. Ghani, Monfared, ve Harrison (2012), enerji tüketimini izlemek için sanal mühendislik tasarım ve benzetim modelleme arasında bir uyum yöntemi önermiş ve sonuç olarak enerji optimizasyonu adına bir benzetim yöntemi geliştirilmiştir. Benzetim, tedarik zincirinde kullanılan sipariş verimlilik düzeyine dikkat çekmek ve yeni yöntem çözümlerini nispeten kısa süre içinde değerlendirmek için sıklıkla kullanılan bir araçtır (Iannone, Miranda, ve Riemma, 2007). Bottani ve Montanari (2010) yaptığı kesikli olay benzetim modeli ile tekrarlanan hızlı tüketim tedarik zincirinde, nicel olarak elde edilen toplam tedarik zinciri maliyetlerini ve kamçı etkisinin farklı kaynaklara etkilerini değerlendirmiştir.

Benzetimin asıl avantajı, sistemlerin etkinlik ve verimlilik tahminlerini sağlayabilecek kapasitede olmasının yansıra değiştirilen giriş parametrelerinin sonuç performansına etkisini gerçek vaka örneklerini incelemekten elde edebilmektir (Harrison, Lin, Carroll, ve Carley, 2007). Buschiazzo, Mula, Campuzano-Bolarin (2020) çalışmalarında, özel bir sağlık kurumunda envanter yönetimi sorunu için benzetim modeli oluşturmuş olup, elde edilen sonuçların optimizasyon sonuçlarından az da olsa daha iyi olduğu gösterilmiştir. Sistemin karmaşıklığı ve etkisi göz önünde bulundurulduğunda bu farkın önemli olduğu düşünülebilir. Gelişmiş büyük şehirlerin en büyük sorunlarından biriside hava kirliliği olmakla birlikte bu kirliliğin en büyük etkeni trafikteki araçlardır. Aristizabal, Azumendi, Franco, Mura (2020), toplu taşımalardaki PM2.5 trafik emisyonlarında yapılan herhangi bir değişikliğin etkisini kesikli olay benzetim modeli ile tahmin ederek, şehirdeki hava kalitesinde iyileşme sağlandığını ortaya çıkarmıştır.

Simio yeni bir benzetim programı olduğundan dolayı, bu programdan faydalanılarak son zamanla artan bir ivme ile çalışmalar yapılmaktadır. Hastaneler için ameliyathane ve doktorların verimli kullanımı, hasta memnuniyeti ve yüksek verimlilik açısından önemlidir. Zheng, Shen, Liu, Fang, Xiang (2011), cerrahi işlemler için ameliyathanelerin kesikli olay benzetimini Simio kullanarak oluşturmuştur. Kaynak kullanımı ve akış zamanının incelenmesiyle gerçekleştirilen

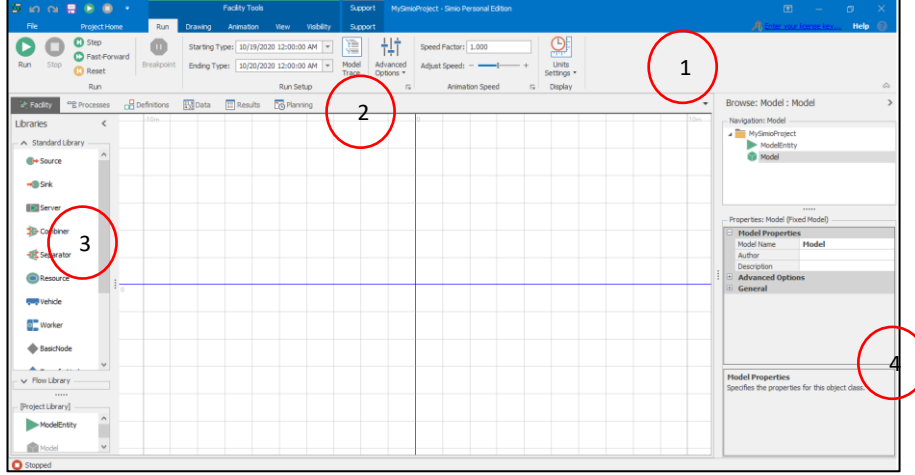
bu çalışmada, asıl problemin ameliyathane işletme biriminden kaynaklandığını ve farklı kaynak dağılımlarının benzetimi oluşturarak ameliyathane verimliliği artırılmıştır. Vik, Dias, Pereira, Oliveira, Abreu (2010) kesikli olay benzetim modellemesini kullanarak geliştirdiği çimento fabrika tesisin tasarımında, başarısızlıkların, arızaların, kazaların etkilerini test etmek ve bu durumların üstesinden gelmenin yollarını Simio programını kullanarak tahmin edilmesi amaçlanmıştır. Li ve Wang (2011), büyük ölçekli tren yolcu istasyonuna ait bilet gişesinin performans ve hizmet düzeyini doğru bir şekilde değerlendirebilmek amacıyla, bilet gişesine ilişkin Simio benzetim modelini oluşturarak biletleme sürecinin yolcu davranış özellikleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Masmoudi, Leclaire, Cheutet, Casalino (2014), acil servislerin etkinlik ve verimliliklerini artırmak ve hastaların bekleme süresini mümkün olduğunca azaltmak için, insan ve malzeme kaynaklarının uygun bir şekilde tahsis edilmesini Simio benzetim programını kullanarak incelemiştir. Ojstersek, Lalic, ve Buchmeister (2019) çözümledikleri esnek atölye planlama optimizasyon probleminin sonuçlarını Simio programında kullanarak, matematiksel ve benzetim modelleme etkileşiminin sınırlamaları ile ilgili sorusuna cevap vermiştir. Deo ve Molnar (2019), endüstri 4.0 ortamında Simio uygulanması oluşturarak, Simio benzetim modelini, sistemin tasarımının değerlendirilmesi ve oluşturulması açısından Endüstri 4.0 ortamında günlük operasyonların planlanmasında önemli bir iş aracı haline geldiğini göstermiştir. Vaz, Varela, Gonçalves, ve Machado (2020), baskı fabrikasının ait uygulamaları Simio tabanlı bir benzetim modeli önererek göstermiştir. Bu çalışmalar, karmaşık ve gerçek yaşam modellemesinde Simio'nun ne kadar kullanışlı ve etkili bir benzetim programı olduğunu göstermektedir.

II. SİMİO

Pegden, 2005 yılında düzenlenen Kış Benzetim Konferansında (Winter Simulation Conference), Titan konuşması için geliştirdiği Simio benzetim programını 2008 yılında piyasaya sunmuştur. Simio, kodlama ihtiyacı duyulmadan ve genişletilmesi kolay bir benzetim programı olarak geliştirilmiştir (Stephen ve Pegden, 2017).

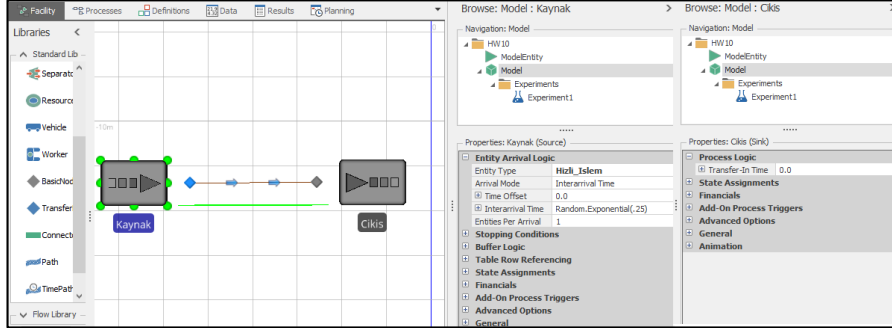
Şekil 1'de belirtildiği üzere, Simio programının çalıştırılmasıyla birlikte açılan ekranda 4 alan yer almaktadır. Bunlar: 1:Üst şeritler, 2:Sekmeli paneller, 3:Kütüphaneler ve 4:Göz atma paneli şeklindedir. Üst şeritler kısmında programı çalıştırılmasını sağlayan çalıştır (run) butonu, ne kadar süre boyunca çalıştırılmasının tanımlandığı ve animasyon hızının ayarlandığı alan bulunmaktadır. Sekmeli paneller altı kısma ayrılmakla birlikte bunlar: Facility (*Tesis*): görsel modellemenin yapıldığı çalışma alanı, Process (*İşlem*): Eklenti işlemlerinin yapıldığı alan, Definition (*Tanımlar*): Model için gerekli olan durum değişkenlerin oluşturulduğu alan, Data (*Veriler*): Modelde kullanılacak verilerin tutulduğu alan, Results (*Sonuçlar*): Model çalıştıktan sonra elde edilen tüm sonuçların gösterildiği alan ve Planning (*Planlama*): Modele ait Gantt şemasının oluşturulduğu alandır.

Şekil 1: Simio Programının Genel Görünümü



Kütüphane paneli standart kütüphane ve proje kütüphanesi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Standart kütüphane bölümünde, oluşturacağımız modeller için gerekli olan nesnelere, proje kütüphanesinde ise modelde kullanacağımız Entity (Varlıklar) yer almaktadır. Standart kütüphane panelinde bulunan nesnelere aşağıda ifade edilecektir.

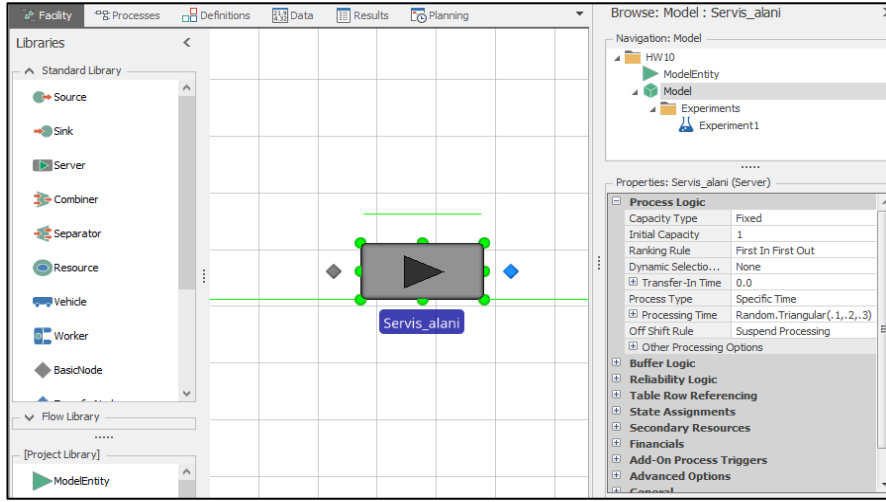
Şekil 2: “Source”- Kaynak ve “Sink”- Çıkış Nesnesi



Şekil 2’de Source (Kaynak) ve Sink (Çıkış) nesnelere gösterilmektedir. Kaynak nesnesi modelde yer alacak varlıkların oluşturulmasından sorumludur. Ekran üzerinde sağ tarafta yer alan “Properties”- özellikler penceresinde, oluşturulan varlıkların türü, varış biçimi ve varışlar arası zaman göstergelerinin ayarlaması yapılabilmektedir. Buna ek olarak, özellikler penceresi eklenti, tablo, referans, renk biçim değiştirme gibi birçok işlemin kolaylıkla yapılabilme imkânı sunmaktadır. Çıkış nesnesi ise varlıkların sistemden çıkarılmasına ve varlıkla ilgili tüm işlemin sonlandırılmasını sağlamaktadır. Çıkış nesnesi ayrıca eklenti işlemlerinin tanımlanmasına da izin vermektedir.

Şekil 3’de “Server”- servis alanı nesnesini gösterilmektedir. “Server”-servis alanı nesnesi, belirtilen kapasiteye bağlı olarak, varlıkların işlem görmesini sağlanan tek bir ya da aynı işi yapan birçok işlem merkezi olarak kullanılır. Örnek verilecek olursa, masa fabrikasındaki masanın üretilmesi ya da bankaya gelen müşterinin hizmet görmesi gibi sistemde gerekli olan işlemler bu nesne üzerinde gerçekleştirilir.

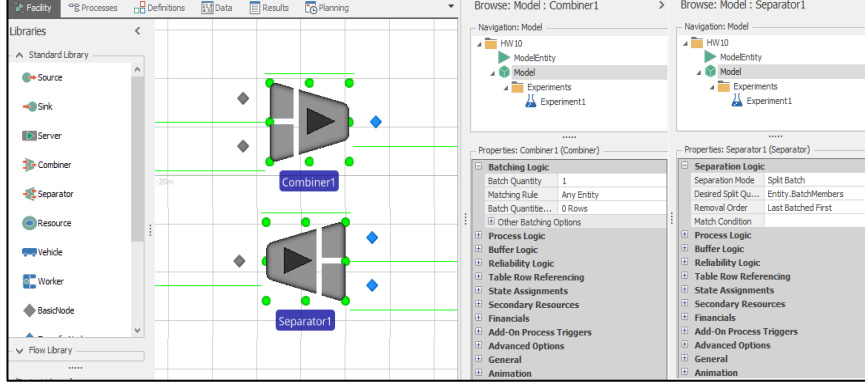
Şekil 3: “Server”- Servis Alanı Nesnesi



Şekil 4’de, “Combiner”-Birleştirici ve “Separator”-Ayrıcı nesnelere gösterilmektedir. Birleştirici nesne, birden çok varlığı eşleştirerek bir grup haline getirir ve ardından toplu olan bu üyeleri bir ana varlığa atar. Başka bir ifadeyle, toplu olan tüm üyelerden yeni bir ana varlık oluşturur. Örnek olarak, araba parçalarının toplanarak yeni bir ana ürün olan arabayı üretmesi verilebilir. Birleştirici nesnesinde, ana ve üye olmak üzere iki giriş düğümü ve bu düğümlere ait arabellek kuyrukları, işlem kuyruğu ve çıktı düğümü bulunmaktadır. Simio programı ile varlıkların ana giriş ve üye giriş düğümleri üzerindeki hareketi rahatlıkla görselleştirebilmektedir. Bu özellik, modelin doğru çalışıp çalışmadığına ilişkin kontrolün yapılmasını sağlamaktadır.

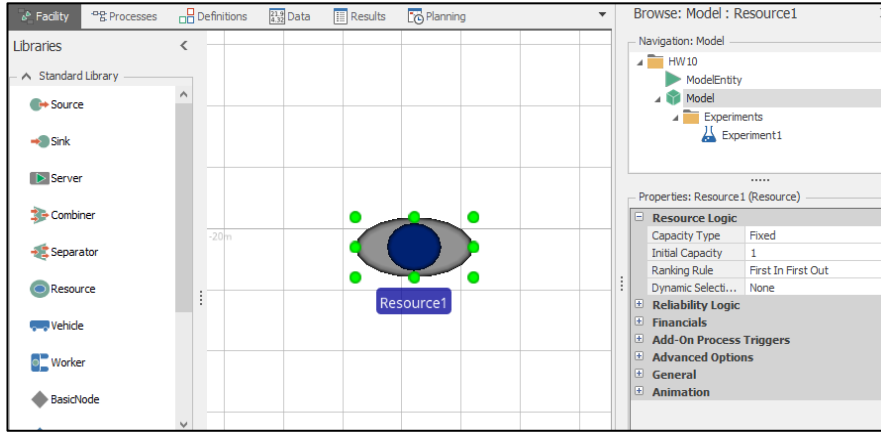
Ayrıcı nesnenin ise iki amacı bulunmaktadır. Bunlardan ilki varlığın kopyalarını oluştururken ikincisi bir ana varlıktan toplu üyeleri ayırma amaçlı kullanılır. Bu durum, birleşicinin tersi işlemi yapması şeklinde algılanması mümkündür. Toplu olan varlıkları ayırarak iki farklı çıktı üretir. Örnek olarak, aynı hat üzerinde çalışan taksi ve onu kullanan yolcular verilebilir. Yolcular varmak istedikleri yere geldiğinden arabadan inip işlerine devam ederken, taksiler tekrar kullanılmak üzere taksi durağına geri dönmesi verilebilir. Birleştiricilerin aksine ayırıcılarda tek giriş düğümü, iki çıkış düğümü ve bunların ara bellek kuyrukları bulunmaktadır.

Şekil 4: “Combiner”- Birleştirici ve “Separator”- Ayırıcı Nesnelar



Şekil 5’de “Resource”- İkincil Kaynak nesnesi gösterilmektedir. İkincil kaynak, diğer nesnelar tarafından ele geçirilebilen ve serbest bırakılabilen kapasiteye sahip genel nesnedir. Diğer nesneların aksine, varlıklar bu nesne üzerinden geçiş yapmazlar. Bu nesnenin modele yerleştirilmesindeki amaç yalnızca yeni bir kaynak türünün varlığını bildirmektir. Örneğin bir hastane işletmesinde, doktorların veya hemşirelerin hasta geldiğinde meşgul duruma geçmeleri ve aynı şekilde hastanın işlemi bittiğinde müsait durumda dönmeleri, modelde ikincil kaynak kullanımı olarak gösterilir. İkincil kaynağın varlıklarla ilişkisi bulunmamaktadır.

Şekil 5: “Resource”- İkincil Kaynak Nesnesi

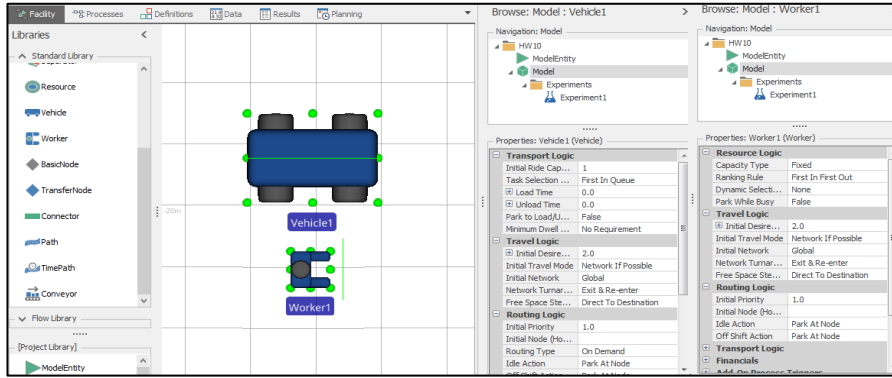


Şekil 6’da “Vehicle”-Araç ve “Worker”- İşçi nesnelar gösterilmektedir. Araç nesnesi sabit bir rotayı takip eden araçları (ör. Otobüs, tren vb.) veya dinamik teslim alma taleplerini (ör. Taksi) modellemek için kullanılır. İkincil kaynak kullanımda olduğu gibi araç nesnesi, yeni bir araç türünün varlığını bildirmeyi

amaçlamaktadır. Araç nesnesi herhangi bir başka nesneye bağlı olmadığından dolayı varlıklar bu nesne üzerinden geçiş yapmazlar.

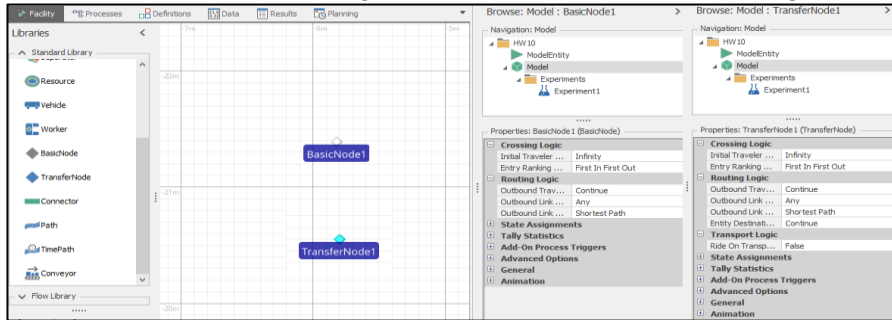
İşçi nesnesi, kullanılan ve serbest bırakılan veya düğümler arası varlıkları taşımak için kullanılan, hareket edebilen bir kaynağı tanımlamaktadır. İşçi her zaman talep üzerine çalışır, yani işçi her zaman bir ziyaret talebi veya bir taşıma talebi için bekler. Ayrıca, araçtan farklı olarak, işçinin bir çalışma programını takip etme özelliği bulunmamasıyla birlikte her zaman ziyaret talebini taşıma talebine göre öncelikli olarak atmaktadır.

Şekil 6: “Vehicle”-Araç ve “Worker”- İşçi Nesnesi



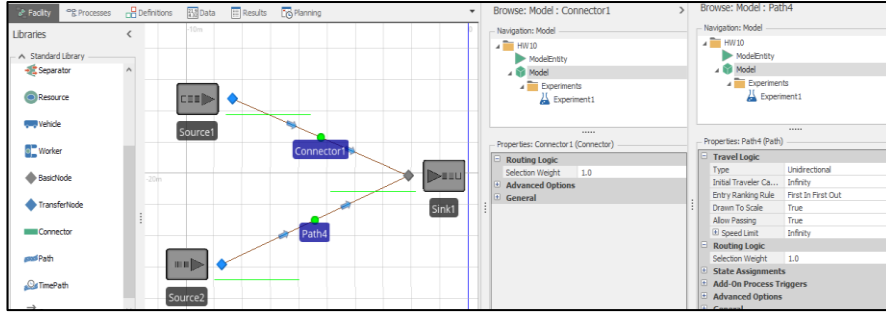
Şekil 7’de “BasicNode”- Esas düğüm ve “TransferNode”-Aktarım düğümleri gösterilmektedir. Esas düğüm, birden çok bağlantı kesişlerini basitçe modellemek ve ayrıca nesnelerin giriş düğümlerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Esas düğüm nesnesi, hedef üzerindeki değişiklikleri modelleyemez. Aktarım düğümü, karmaşık kesişmelere sahip olan gezi biçimlerini modellemede kullanılır. Esas düğümden farklı olarak, hedef üzerindeki değişiklikleri modelleyebilir. Bunun yanı sıra, aktarım düğümü nesnelerin çıkış düğümleri olarak kullanılabilir.

Şekil 7: “Basicnode” Esas Düğüm ve “Transfernode”-Aktarım Düğümü



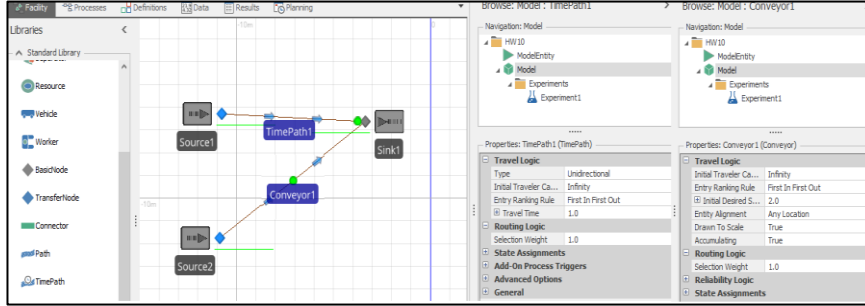
Şekil 8’de “Connector” – Bağlayıcı ve “Path”-Yol nesnesi gösterilmektedir. Bağlayıcı, varlıkların nesnelar arasında bağlantıyı temsil eder ve iki bağlantı noktası arasındaki seyahat süresini sıfır olarak tanımlar. Bir başka deyişle, iki düğüm arasındaki geliş gidiş zamanı sıfırdır. Yol ise, kendi hız oranlarında bağımsız olarak hareket edebilen varlıklar üzerindeki bağlantıları temsil eder. Bağlayıcıların aksine, oluşturulan yolların iki yönlü olarak kullanılmasına izin verir.

Şekil 8: “Connector” Bağlayıcı ve “Path”-Yol Nesnesi



Şekil 9’da “TimePath”- Zamanlı yol ve “Conveyor”-Taşıyıcı nesneları gösterilmektedir. Zamanlı yol, iki düğüm arasında belirli bir seyahat süresine sahip varlıkları aktarmak için kullanılır. Taşıyıcı ise, varlık hareketlerini taşıyıcılar ile sağladığı sistemdir. Varlıkların gerekli olan hareketi biriken veya birikmeyen taşıyıcılar tarafından sağlanır.

Şekil 9: “Timepath”- Zamanlı Yol ve “Conveyor”- Taşıyıcı



Ayrıca her bir nesne, sistem için gerekli olan durum atamaları ve eklenti işlemleri gibi üstün özellikleri düzenleme kapasitesine sahiptir. Eklenti işlemleri, hem kullanımı daha kolay hem de daha güçlü oldukları için önemli bir özelliktir.

III. BANKACILIK SİSTEMLERİNDEKİ DEĞİŞİM

Gelişen ekonomi, teknoloji düzeyindeki artış ve küreselleşme sonucu ulusal ve uluslararası bankacılık sistemlerine olan ihtiyaç artmıştır (Tunay, 2009).

Rekabet ortamında banka işletmeleri, piyasada tutunabilme adına farklı çözümler kullanarak varlıklarını etkili bir şekilde sürdürmeye çalışmaktadırlar. Banka işletmeleri, hedeflerine ulaşabilmek için elinde bulundurdukları tüm kaynakları (insan, para, makine) doğru ve iyi bir biçimde kullanmalıdırlar. Rekabetin yüksek olduğu bankacılık sektöründe, müşteri memnuniyeti ve çalışma verimliliğinin arttırmak ve devamlılığını sağlamak büyük bir çaba gerektirmektedir. Bankaların içinde veya dışında bulunan ATM (Automatic Teller Machine) sayılarının az olması, yoğunluğun fazla olduğu saatlerde yetersiz gişe memurunun olması şeklindeki etmenler, müşteri memnuniyetini azaltmakta ve dolayısıyla bankanın kârlılığına etki etmektedir.

Bankalar, yaşanan bu rekabeti kazanabilmesi için daha iyi hizmet vermeli ve bu hizmeti sürdürebilir kılmalıdır. İyi bir kapasite analizi ve eniyileme çözümü ile bankacılık işletmeleri bunu sağlayabilir. Bunun için en etkili yöntem, benzetim modellemesinin oluşturulmasıdır. Benzetim modeli ile sistemde oluşabilecek sonuçların gözlemlenmesi ve düzeltilmesi sağlanır. Yeni bir çalışanın istihdam edilmesi veya ekstra ATM makinasının kurulması şeklindeki imkânlar, banka yöneticisinin müşteri memnuniyetini arttırmak amacıyla karar kılacağı seçenekler olarak görülebilir. Bu çalışmada, söz konusu seçeneklerden hangisinin uygulanması gerektirdiğine karar verilmesinde Simio programlamasında benzetim modeli oluşturularak, banka yöneticisine yardımcı olunması amaçlanmıştır.

A. ÖRNEK OLAY

Küçük bir banka şubesinde müşteri işlemlerinin yapılması amacıyla bir yönetici ve iki çalışandan oluşan üç veznedar bulunmaktadır. Her bir müşteri tek sıra halinde kuyruğa girmekte, sırası geldiğinde işlemini bitirip bankayı terk etmektedir. Şube hafta içi 08:00-17:00 ve Cumartesi günleri 08:00-12:00 saatleri arasında açıktır. Banka çalışanlarının ise, her gün öğle yemeği için belirli bir saati bulunmakta olup bunlar 11:00-12:00 (erken öğle yemeği), 12:00-13:00 (normal öğle yemeği) ve 13:00-14:00 (geç öğle yemeği) şeklindedir.

Bankaya gelen müşteri portföyü ise üç farklı gruptan oluşmaktadır. Gelen müşterilerin % 70'i çek depozitosu veya hesap bakiyesi gibi hızlı işlemlere ihtiyaç duymakta, % 25'i bir bakiyeye itiraz etmek veya bir hesap açmak gibi yavaş işlemler gerektirmekte ve kalan % 5' in kasaya erişim gibi güvenlik işlemi bulunmaktadır. Ayrıca, bankada çalışanların tümü güvenli erişim sağlayabilmektedir. Müşterilere ait işlem süreleri *üçgensel dağılıma* sahip olup parametre değerleri Tablo 1'de (dakika olarak) verilmiştir.

Tablo 1: Müşterilerin İşlem Süreleri

İşlem Türü	Min	Mode	Max
Hızlı işlemler	0.5	1	1.5
Yavaş işlemler	1	2.5	3.5
Güvenli erişim	3	4	5

Müşterilerin bankaya geliş oranı (saat başına ortalama varış sayısı) Poisson sürecine göre olup Tablo 2’de belirtilen zamana göre değişmektedir.

Tablo 2: Müşterilerin Saat Başına Ortalama Varış Sayısı

Saat Aralığı	Müşteri geliş oranı
08:00- 09:00	80
09:00-12:00	60
12:00-13:00	100
13:00-17:00	60

Gelen müşteriler, işlem kuyruğunun çok uzun olduğunu düşünürlerse (aşağıdaki koşullardan herhangi biri meydana gelirse), hizmet almadan bankadan ayrılma eğiliminde oldukları bilinmektedir.

- Bankaya girildiğinde sıra uzunluğunun en fazla 10 kişi olması
- Müşterilerin 5 dakikadır bekliyor olmaları.

Yönetici, müşterilerin en az % 80’ini tatmin etmeyi hedeflemektedir. Başka bir ifadeyle, müşterilerinin kuyruktan ayrılmadan işlemlerini tamamlamış olmaları sağlamaya çalışmaktadır. Banka işletmesinin hizmet kalitesinin belirlenmesi için gerekli olan sorular sırasıyla: Müşterilerin ne kadarı bankada işlemini yapmadan ayrılıyor? Banka işletmecisi gerekirse daha fazla veznedar tutmaya hazırdır bunun için kaç tane yeni veznedar işe alınmalıdır? Banka çalışanlarının vardiyaları ne şekilde olmalı? Yönetici ayrıca, yalnızca hızlı işlemlere ihtiyaç duyan müşterilere yönelik bir ATM eklemeyi düşünmektedir. Bir ATM'nin maliyeti iki çalışan kadardır ancak çalışanlar banka açık olduğu sürece kullanılabilir. Bu iyi bir fikir mi?

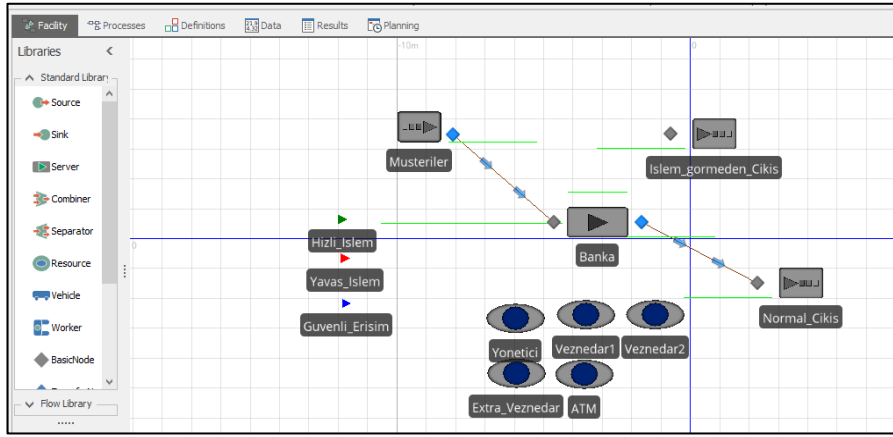
Banka siteminin benzetim modeli Simio yardımıyla oluşturup yukarıdaki sorulara cevap aranması amaçlanmaktadır. Modelleme kısmında dikkat edilmesi gerekenler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

- Veznedarı bir kaynak olarak modelleyip, her birine bir vardiya atanması,
- Kaynağın bir ücret tablosuna ihtiyacı olması (bu hafta boyunca yapılmalı),
- Bankaya vardığınızda sıranın uzun olduğu bilgisini tutan “Eklenti işleminin” belirlenmesi,
- Kuyrukta beklenen zamanın belirlenmesi,
- Bankadan işlem görmeden ayrılan müşteriler için yeni bir çıktı düğümü oluşturarak istatistiklerinin takip edilmesi,
- ATM, yalnızca hızlı işlemlerden gelen talepleri kabul eden bir kaynak olarak belirlenmesi.

B. SİMİO İLE MODELLEME

Banka işletim modeli, varlıkları oluşturan kaynak nesnesi, oluşan varlıkların hizmet aldığı servis nesnesi ve bunların sistemden çıkarıldığı iki çıkış düğümü nesnelere kullanarak oluşturulur (Şekil 10). Kaynak, servis ve çıkış düğümleri bir Simio benzetim modelini oluşturmak için gerekli temel nesnelere. Ayrıca farklı müşteri tiplerini temsil eden varlıklar oluşturularak servis nesnesinden banka hizmeti alınması sağlanmıştır. Kullanılan 2 çıkış düğümü ise, işlem görmeden ve bankada işlem gördükten sonra ayrılan müşterilerin istatistiklerinin tutulduğu düğümlerdir.

Şekil 10: Simio’da Oluşturulan Banka Modeli



Bankaya gelen müşterilerin geliş oranları ile birlikte günün saatlerine göre geliş yoğunlukları farklılık göstermektedir. Ayrıca, her müşterinin hizmet süresi farklıdır. Tüm bu bilgiler ve birbirleri ile olan ilişkilerin tutulduğu veriler, “Data”-veri sekmesi altındaki tablolarda oluşturulan “Customer” müşteriler tablosunda bulunmaktadır (Şekil 11). Müşteriler tablosunda, her bir müşterinin gelme olasılıkları ile gerekli olan servis zamanları belirlenebilmektedir.

Şekil 11: Müşteri Tablosu

	Musteri_turu	Mix	Servis_Zamani (Minutes)
1	Hizli_Islem	70	random.triangular(0.5, 1, 1. ...)
2	Yavas_Islem	25	random.triangular(1, 2.5, 3. ...)
3	Güvenli_Erisim	5	random.triangular(3, 4, 5)
*			

Günün saatlerine göre müşteri yoğunluğunun belirtilmesini kolaylaştıran bir diğer yapı ise “Data”- veri sekmesi altındaki “Rate table” – oran tablosu kısmında yer almaktadır (Şekil 12). Günün her saat dilimi için ayrılan kısımlara, varlıkların geliş oranları örnek olayda yer alan verilerden faydalanılarak sistem tanımlanmış olur. Önemli olan bir diğer kısım ise, tanımlanan “rate table”-oran tablosunun kaynak kısmındaki varlıkların oluşturulması esnasında kullanılmasıdır. Kaynak nesnesi tıklandığında, sağ tarafta nesneye ait özelliklerin olduğu pencere görülmektedir. Bu pencerede yer alan “arrival mode” seçeneğini, “Time varying arrival rate” seçip alt tarafta açılan ikinci pencereden oluşturduğumuz “Rate Table1” özelliğinin seçilmiş olduğunun belirtilmesi gerekmektedir.

Şekil 12: Yoğunluk Oranı Tablosu

Starting Offset	Ending Offset	Rate (events per hour)
Day 1, 00:00:00	Day 1, 01:00:00	0
Day 1, 01:00:00	Day 1, 02:00:00	0
Day 1, 02:00:00	Day 1, 03:00:00	0
Day 1, 03:00:00	Day 1, 04:00:00	0
Day 1, 04:00:00	Day 1, 05:00:00	0
Day 1, 05:00:00	Day 1, 06:00:00	0
Day 1, 06:00:00	Day 1, 07:00:00	0
Day 1, 07:00:00	Day 1, 08:00:00	0

Sistemin bir diğer kısmı ise, çalışma vardiyalarının modele aktarılmasıdır (Şekil 13). Banka çalışanları için üç öğle yemeği vardiyası bulunmaktadır. Buna ek olarak, Cumartesi günleri sadece 12:00’a kadar banka açık kalmaktadır. Buna göre, erken, standart, geç ve yarım gün olmak üzere dört farklı gün modellerinin, “Data”- veri sekmesi altında bulunan “Work Schedule” tablolarında tanımlanması gerekmektedir.

Şekil 13: Çalışma Vardiyası Tablosu

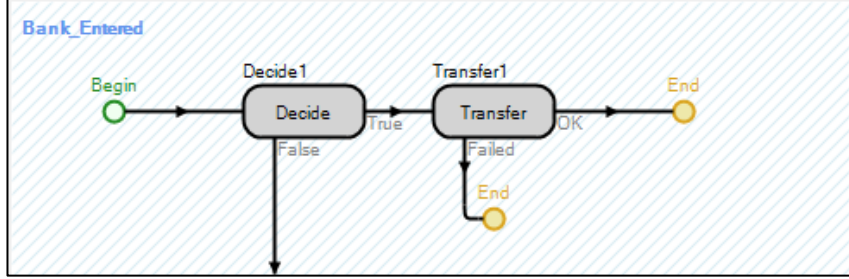
Name	Start Date	Description	Days	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
Yonetid_vardiyasi	11/7/2013	Standard Work Week Schedule	7	StandardDay	StandardDay	StandardDay	StandardDay	StandardDay	Yarim...	
Veznedar_1_vardiyasi	11/11/2013		7	Erken_Ogley	Erken_Ogley	Erken_Ogley	Erken_Ogley	Erken_Ogley	Yarim...	
Veznedar_2_vardiyasi	11/11/2013		7	Gec_Ogley	Gec_Ogley	Gec_Ogley	Gec_Ogley	Gec_Ogley	Yarim...	

Name	Description
StandardDay	Standard 8-5 Work Day
Yarim_Gun	Cumartesi
Erken_Ogley	
Gec_Ogley	

Müşterilerin bankaya ulaştığında ilgili veznedarın atama işlemini yapabilmesi bir diğer ifadeyle banka çalışanlarının meşgul mü yoksa müsait mi olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla “Resource”-ikincil kaynak nesnesi kullanılmalıdır. “Defination” tanımlar kısmında, atama yapacağımız banka çalışanlarını listeye aktararak, gerekli olduğu durumda, listeden çağrılıp müşteri ile ilgilenmesi sağlanır. Müşterilerin işlemleri tamamlandığında, banka çalışanı diğer bir müşteri ile ilgilenmesi için tekrardan listeye geri gönderilir.

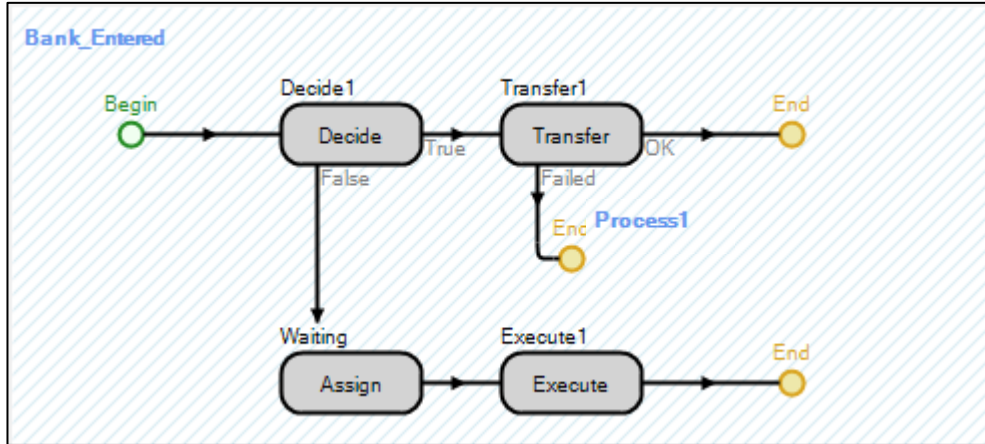
Banka işletmesindeki müşteri memnuniyeti için önemli olan bir diğer kısım ise sıradaki müşteri sayısı ve bekleme zamanıdır. Müşterilerin 5 dakikadan fazla bekleyip beklemediğini veya kuyruktaki müşteri sayısının 10 dan fazla olup olmadığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Eğer bu durumlardan en ez biri mevcut ise, müşteri işlem görmeden bankayı terk etmektedir. İlk olarak kuyruktaki müşteri sayısını ele alalım. Kuyruktaki müşteri sayısı, hizmet alınan “Banka” servis nesnesinde bulunan, Simio’nun otomatik olarak belleğinde tuttuğu “AllocationQueue” değişkeninde tutulmaktadır. Yapılması gereken tek işlem, bu verinin 10 dan büyük ya da küçük olup olmadığının karar vermektir. Bu kararı verebilmek için Simio’nun önemli bir özelliği olan “Add-on process” -eklenti işlemleri özelliği kullanılır. “Add-on process”, Simio’da benzetim için gerekli olan karmaşık mantık işlemlerinin yapıldığı alandır. Banka servis alanının özelliklerinde olan ve sağ tarafta göz at sekmesinin özellikler kısmında bulunan “Bank Entered” kısmı çift tıklanarak, açılan pencerede gerekli adımlar kullanarak oluşturulur (Şekil 13). Müşteri bankaya girdiği anda çalışmaya başlar ve kuyruktaki müşteri sayısının 10’dan az olup olmadığı “Decide”-Karar adımı kullanılarak belirlenir ve fazla olduğu durumda gelen müşterilerin “Transfer” adımı ile sistemden çıkarılması sağlanır (Şekil 14).

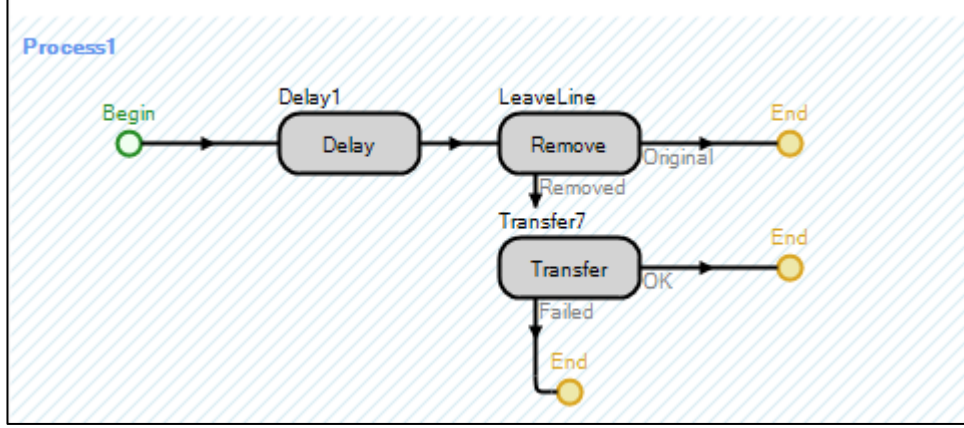
Şekil 14: “Decide”- Karar ve “Transfer” Eklenti İşlemleri



Banka sisteminde bekleyen müşteri sayısı 10'dan az ise, müşteri kuyruğa geçip beklemeye başlamaktadır. Bu durumda müşterinin beklemiş olduğu zaman diliminin bellekte tutulması gerekmektedir. Bu işlemin yapılması için “Assign”– Atama adımı kullanılır. Atama adımında o anki zaman müşteriye atanarak (Şekil 15), “Delay” -Ertele adımı ile 5 dakika daha sistemde kalmasına izin verilir (Şekil 16). 5 dakikanın ardından eğer müşteri işlem görmeyip bekliyorsa, direk olarak müşteri sistemden çıkarılarak bankadan ayrılması sağlanır.

Şekil 15: Bankadaki Bekleme Zamanı Ataması



Şekil 16: Bekleme Zamanına Göre Karar Verme

Oluşturulan sistemin, müşterilerin memnuniyet durumunu belirleyebilmek için, sistem üzerinde kontrol edebilme imkânı tanıyan bir deney kısmı oluşturulmalıdır. Bu amaçla ikincil kaynak nesnelere kullanılarak farklı çalışma grupları oluşturulmuştur. Örneğin, bankadaki iki çalışan ve bir yönetici için “TellersManager” nesnesi oluşturulmuştur. Aynı şekilde, “TellersManagerATM” nesnesi için 2 çalışan bir yönetici ve bir ATM nesnelere oluşan yeni bir ikincil kaynak nesne grubu eklenmiştir. Bunun gibi 6 farklı ikincil kaynak grupları oluşturularak, deney kısmında kullanılabilen çeşitli nesnelere belirlenmiştir (Şekil 17).

Şekil 17: İkincil Kaynak Grupları

Name	Object Type
Objects	
TellersManagerATM	Objects
TellersManager	Objects
ExtraTellerManager	Objects
MangerTeller	Objects
ManagerATM	Objects
OnlyManager	Objects

Object
Teller1
Teller2
Manager
*

Bu oluşturulan nesne grupları, farklı deney modellerinde kullanılarak modeller arasında karşılaştırma yapılabilmesine imkân sağlayacaktır. Simio'daki "Experiment" deneyler kısmı, oluşturulan modelin farklı veriler ile tekrardan çalıştırılması yerine, kontrol kısımları yardımı ile tek ekran üzerinde aynı deneyin farklı veriler ile çalıştırılarak sonuçların elde edilmesi sağlanır.

Şekil 18 de görüldüğü gibi, sistemde farklı çalışma gruplarının olduğu durumlarda sistem sonuçları liste halinde verilmiştir. Bu sonuçlara bakarak banka yöneticisinin karar vermesi sağlanır. Deneyler kısmında toplam gelen müşteri, işlem görmeden bankadan ayrılan müşteri, işlem gören müşteri sayıları gibi birçok sorunun cevabını bulmak mümkündür. Bu liste, aradığımız cevaba göre değiştirilebilir. Ayrıca, deneylerin birden fazla çalıştırılmasıyla sistemin normal işleyişine benzemesi sağlanır. Bu özelliği, Simio sonuçlarının ne kadar güvenli olabileceğinin önemini vurgulamaktadır.

BULGULAR VE SONUÇ

Mevcut sistem de farklı ikincil kaynak grupları kullanarak 6 farklı senaryo tanımlanmıştır. Her bir satır, bir senaryoyu temsil etmekte ve "Responses" - Cevaplar kısmında her bir kaynak kullanıma bağlı deney sonuçları gösterilmektedir (Şekil 18).

Şekil 18: Deneysel Kısımdaki Kontrol Değişkenleri ve Sonuçlar

Scenario		Replications		Controls	Responses					
Name	Status	Required	Completed	All_Teller	Toplam_Mus...	Banka_islem_go...	Islem_Gormeden...	Memnun_Olan_Mus...	Memnun_olmayan_Musteri...	
<input checked="" type="checkbox"/>	Scenario1	Idle	10	10 of 10	TellersManager	3218.2	3213.4	4	0.99851	0.00123831
<input checked="" type="checkbox"/>	Scenario2	Idle	10	10 of 10	TellersManagerATM	3216.5	3216.3	0	0.999937	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Scenario3	Idle	10	10 of 10	MangerTeller	3215	2892.9	310	0.90012	0.0961622
<input checked="" type="checkbox"/>	Scenario4	Idle	10	10 of 10	ExtraTellerManager	3220	3220	0	1	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Scenario5	Idle	10	10 of 10	OnlyManager	3235.8	1456.8	1729.1	0.450284	0.534291
<input checked="" type="checkbox"/>	Scenario6	Idle	10	10 of 10	ManagerATM	3232.1	2505.6	679.4	0.775434	0.209996

1. Birinci senaryoda, iki veznedar ve bir yönetici bulunmaktadır. Bu kaynaklar kullanılarak hizmetini almış memnun müşteri oranını yaklaşık % 99 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, yönetici hedefinin (%80) üzerindedir.
2. İkinci senaryoda, iki veznedar, bir yönetici ve bir ATM kullanılmaktadır. Daha fazla kaynak eklenmesine rağmen, sistem verimliliğinde çok fazla değişimin gerçekleşmediği görülmektedir. Ancak, ATM eklendiğinde, bankaya gelen tüm müşteriler işlem yaparak sistemden ayrılmıştır.
3. Üçüncü senaryoda, sadece bir yönetici ve bir veznedar bulunmaktadır. Memnun müşteri oranı yaklaşık olarak % 10 azalmasına karşın, % 80 olan müşteri memnuniyeti yönetici hedefini karşılamaktadır.
4. Oluşturulan dördüncü senaryoda veznedar veya ATM eklemek arasında bir fark olup olmadığını görmek için ATM yerine bir veznedar daha eklenmiştir. Bu durumda sistemde üç veznedar ve bir yönetici bulunmaktadır. Sonuç olarak, işlem görmeden ayrılan hiç bir müşteri bulunmamakla birlikte tüm müşterilerin memnun olduğu görülmektedir.
5. Sadece yöneticinin tüm müşterilerle ilgilendiği beşinci senaryoda, işlem görmeden bankadan ayrılan müşteriler oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bu durumda sistemdeki yöneticiye yardımcı ihtiyacı duyulmaktadır.
6. Banka yöneticisine yardımcı olması için ATM eklenerek altıncı senaryo oluşturulmuştur. Çünkü ATM sadece hızlı işlem yapan müşterilere hizmet vermekte ve bu müşteriler toplam müşterilerin yalnızca % 70'ini oluşturmaktadır. Sonuç olarak müşteri memnuniyetinde artış (%77) sağlanmasına karşın banka yöneticisinin arzu ettiği (%80) hedefe ulaşamadığı görülmektedir.

Örnek olayın sorularını cevaplamak için ilk senaryoda, mutsuz müşterilerin oranının % 1'den az olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, yöneticinin daha fazla veznedara ihtiyacı olmadığını, yeni veznedarların işe alınması gerektiğini göstermektedir. İşe almak yerine, yöneticinin hedefini (müşteri memnuniyetinin %80 den fazla olması) karşılamak ve çalışanlara daha az para ödemek için bir veznedarı işten çıkarmak daha uygun olabilir. Senaryo 2 ve 6'da, modele ATM eklenmesinin müşteri memnuniyetini artırmaya yardımcı olmadığını, bu yüzden bankanın pahalı bir ATM makinesini satın alınmamasının iyi bir karar olmayacağını göstermektedir. Bunun yerine bir veznedarı işe çıkarmak daha iyi bir seçenek olup daha az para ödeyerek müşteri memnurluk oranının %100'e yükseltmesine ve bu durum bankaya gelen her müşterinin mutlaka işlem yaparak bankadan ayrılması olarak yorumlanır.

Simio benzetim programının örnek uygulama dâhilinde tanıtımının amaçlandığı bu çalışmada, farklı çalışma programlarına sahip personel ve kaynaklara sahip banka işletmesi için yeni bir model oluşturulmuştur. Çalışanlar için zamanlama tabloları ve müşteriler için varış oranı tablosu kullanarak, modelin gerçeğine uygun olarak işletilmesi sağlanmıştır. Eklenti işlemlerinden çalıştırılma, gecikme, ayar düğümü gibi süreçler kullanarak, Simio'nun nasıl kolay çalışılabilen bir modelleme programı olduğu gösterilmeye çalışılmıştır.

Müşterilerin mevcut sistemden memnun olma durumu farklı senaryolar dâhilinde Simio'da gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlarda, sistemin zaten mevcut kaynaklarla iyi bir şekilde yönetildiğini ve hatta tasarruf yapma adına bir veznedarın işten çıkarılmasıyla hala hizmet kalitesi yüksek bir banka işletmesine sahip olunabileceği ortaya konulmuştur. Buna benzer hastane, havaalanı gibi karmaşık yapıya sahip işletmelerin iş akışları, büyük fabrikaların yerleşim planına ait modelleme çalışmalarında Simio uygulamasından faydalanabileceği önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Analysis Static Vs Dynamic Simulation in Quantitative (2020). Static vs Dynamic Simulation in Quantitative Analysis. <https://study.com/academy/lesson/static-vs-dynamic-simulation-in-quantitative-analysis.html> adresinden erişildi.
- Aristizabal, J. D., Azumendi, D., Franco, J. F., ve Mura, I. (2020). Simulation to Predict the Impact of Public Transport Changes on Air Pollutants Emissions. *DEStech Transactions on Computer Science and Engineering*. <https://doi.org/10.12783/dtcse/msam2020/34229>
- Axelrod, R. (2003). Advancing the Art of Simulation in the Social Sciences. *Japanese Journal for Management Information System, Special Issue on Agent-Based Modeling*, 12(3).
- Bottani, E., ve Montanari, R. (2010). Supply chain design and cost analysis through simulation. *International Journal of Production Research*, 48(10), 2859–2886. <https://doi.org/10.1080/00207540902960299>
- Buschiazzo, M., Mula, J., ve Campuzano-Bolarin, F. (2020). Simulation Optimization For The Inventory Management Of Healthcare Supplies. *International Journal of Simulation Modelling*, 19(2).
- Deo, D., ve Molnar, A. D. (2019). The Application of Simio Scheduling in Industry 4.0. İçinde *2019 Winter Simulation Conference (WSC)* (ss. 3793–3801). <https://doi.org/10.1109/WSC40007.2019.9004859>
- Ersöz, F. (2019). *Benzetim ve Modelleleme Arena ve Promodel Uygulamalarıyla* (2. Baskı). Ankara, Türkiye: Seçkin Kitabevi.
- Forgionne, G. A. (1983). Corporate Management Science Activities: An Update. *Interfaces*, 13(3), 20–23. <http://www.jstor.org/stable/25060412> adresinden erişildi.
- Gargi, M., ve Reddy, V. (2014). A case study of static and dynamic models using simulation in Matlab. İçinde *2014 International Conference on Control, Instrumentation, Communication and Computational Technologies* (ss. 269–272). <https://doi.org/10.1109/ICCICCT.2014.6992968>
- Ghani, U., Monfared, R. P., ve Harrison, R. (2012). Energy optimisation in manufacturing systems using virtual engineering-driven discrete event simulation. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 226(11), 1914–1929. <https://doi.org/10.1177/0954405412458625>
- Harpell, J. L., Lane, M. S., ve Mansour, A. H. (1989). Operations Research in Practice: A Longitudinal Study. *Interfaces*, 19(3), 65–74. <http://www.jstor.org/stable/25061224> adresinden erişildi.

- Harrison, J. R., Lin, Z., Carroll, G. R., ve Carley, K. M. (2007). Simulation modeling in organizational and management research. *The Academy of Management Review*, 32(4), 1229–1245. <https://doi.org/10.2307/20159364>
- Iannone, R., Miranda, S., ve Riemma, S. (2007). Supply chain distributed simulation: An efficient architecture for multi-model synchronization. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 15(3), 221–236. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.simpat.2006.10.004>
- Law, A. M., ve Kelton, W. D. (1991). *Simulation Modeling and Analysis*. McGraw-Hill. Tarihinde adresinden erişildi https://books.google.com.tr/books?id=_viJQgAACAAJ
- Li, J., ve Wang, L. (2011). Microscopic simulation on ticket office of large scale railway passenger station. İçinde *7th Advanced Forum on Transportation of China (AFTC 2011)* (ss. 41–47). <https://doi.org/10.1049/cp.2011.1374>
- Markowitz, H. M., Hausner, B., ve Karr, H. W. (1962). *SIMSCRIPT: A Simulation Programming Language*. RAND Corporation PP - Santa Monica, CA. <https://doi.org/10.7249/RM3310>
- Masmoudi, M., Leclair, P., Cheutet, V., ve Casalino, E. (2014). Modelling and Simulation of the Doctors' Availability in Emergency Department with SIMIO Software. Case of Study: Bichat-Claude Bernard Hospital BT - Mechatronic Systems: Theory and Applications. İçinde M. S. Abbas, J.-Y. Choley, F. Chaari, A. Jarraya, ve M. Haddar (Ed.) (ss. 119–129). Cham: Springer International Publishing.
- Ojstersek, R., Lalic, D., ve Buchmeister, B. (2019). A new method for mathematical and simulation modelling interactivity: A case study in flexible job shop scheduling. *Advances in Production Engineering ve Management*, 14(4), 435–448. <https://doi.org/https://doi.org/10.14743/apem2019.4.339>
- Özgün, O., ve Barlas, Y. (2009). Discrete vs. Continuous Simulation: When Does It Matter? İçinde *Proceedings of the 27th International Conference of The System Dynamics Society*. Albuquerque, NM, USA.
- Pegden, C. Dennis. (2008). Introduction to Simio. İçinde *2008 Winter Simulation Conference* (ss. 229–235). <https://doi.org/10.1109/WSC.2008.4736072>
- Pegden, C. Dennis, Sadowski, R. P., ve Shannon, R. E. (1995). *Introduction to Simulation Using SIMAN* (2nd baskı). USA: McGraw-Hill, Inc.
- Pegden, C. Dennis, ve Sturrock, D. T. (2011). Introduction to Simio. *Proceedings - Winter Simulation Conference*, (ss. 29-38.). Phoenix, AZ.
- Pegden, Claude Dennis, Alan, A., ve Pritsker, B. (1979). SLAM: simulation language for alternative modeling. *SIMULATION*, 33(5), 145–157.

<https://doi.org/10.1177/003754977903300502>

- Pegden, Claude Dennis, ve Davis, D. A. (1992). Arena: a SIMAN/Cinema-based Hierarchical Modeling System. *1975 Winter Simulation Conference* (ss. 390–399).
- Shannon, R. E., Long, S. S., ve Buckles, B. P. (1980). Operation Research Methodologies in Industrial Engineering: A Survey. *A I I E Transactions*, 12(4), 364–367. <https://doi.org/10.1080/05695558008974528>
- Stephen, D. R., ve Pegden, D. (2017). History Of Simulation Modeling. <https://www.simio.com/resources/papers/WinterSim2017/History-of-simulation-modeling.php> adresinden erişildi.
- Sütçü, A., Karşiyaka, O., ve Burhan, M. E. (2019). Bir Mobilya Üretim Tesisinde İş Analizi ve Benzetim Uygulaması ile Süreç Verimliliğinin Artırılması. *European Journal of Science and Technology*, 17, 45–57. <https://doi.org/10.31590/ejosat.609563>
- Thomas, G., ve DaCosta, J.-A. (1979). A Sample Survey of Corporate Operations Research. *Interfaces*, 9(4), 102–111. <http://www.jstor.org/stable/25059780> adresinden erişildi.
- Vaz, J. P., Varela, L., Gonçalves, B., ve Machado, J. (2020). Production Planning and Setup Time Optimization: An Industrial Case Study BT - *Advances in Design, Simulation and Manufacturing III*. V. Ivanov, J. Trojanowska, I. Pavlenko, J. Zajac, ve D. Peraković (Ed.) (ss. 220–230). Cham: Springer International Publishing.
- Vik, P., Dias, L., Pereira, G., Oliveira, J., ve Abreu, R. (2010). Using Simio for the Specification of an Integrated Automated Weighing Solution in a Cement Plant. İçinde *Proceedings of the Winter Simulation Conference* (ss. 1534–1546). Winter Simulation Conference.
- Zheng, Q., Shen, J., Liu, Z., Fang, K., ve Xiang, W. (2011). Resource allocation simulation on operating rooms of hospital. İçinde *2011 IEEE 18th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (C. Part 3, ss. 1744–1748). <https://doi.org/10.1109/ICIEEM.2011.6035502>

ÖRGÜTSEL DEDİKODUNUN İŞ STRESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Esra AYAZ*

ÖZ

Örgütsel dedikodu; çalışanların yöneticileri, çalışma arkadaşları veya iş ortamındaki herhangi bir kişi ile ilgili yapılan konuşma olarak ifade edilmektedir. Örgüt içerisinde yapılan dedikodu hem çalışanları hem de yöneticileri negatif yönde etkileyebilmektedir. Bu araştırmada örgütsel dedikodunun iş stresi üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Kahramanmaraş ilinde faaliyetlerini sürdüren iki iplik fabrikasının 182 çalışanından oluşmaktadır. Veriler 23 Mart 2019-19 Nisan 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Toplanan veriler güvenilirlik analizi, açıklayıcı faktör analizi, t testi, ANOVA, korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlar örgütsel dedikodunun alt boyutlarının (işle ilgili olan dedikodu, işle ilgili olmayan dedikodu) iş stresi değişkeni ile aralarında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Örgütsel dedikodunun alt boyutlarının iş stresi üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Ek olarak örgütsel dedikodunun; cinsiyet, işyerindeki pozisyon, eğitim, firmadaki çalışma süresine göre farklılaşması incelenmiştir. Analizler sonucunda örgütsel dedikodunun işle ilgili olmayan dedikodu alt boyutunda cinsiyet açısından farklılaşma olmadığı, işle ilgili olan dedikodu alt boyutunda ise anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Anahtar Kavramlar: Örgütsel dedikodu, İşle ilgili olan dedikodu, İşle ilgili olmayan dedikodu, İş stresi.

Jel kodları: M00, M1, M10.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Ayaz, E. (2021). Örgütsel Dedikodunun İş Stresi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 259-279, DOI: 10.18070/erciyesiibd.927564

* Doktora Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, esraayaz92@hotmail.com, 0000-0003-1641-2803.

Geliş/Received: 26.04.2021

Kabul/Accepted: 22.09.2021

A STUDY ON THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL GOSSIP ON WORK STRESS

ABSTRACT

Organizational gossip; It is expressed as a speech about the managers of the employees, their colleagues or any person in the workplace. Gossip made within the organization can affect both employees and managers negatively. In this study, it was aimed to examine the effect of organizational gossip on job stress. The sample of the research consists of 182 employees of two yarn factories operating in Kahramanmaraş. The data were collected between March 23, 2019 and April 19, 2019. The collected data were analyzed using reliability analysis, exploratory factor analysis, t test, ANOVA, correlation and simple linear regression analysis. The results show that the sub-dimensions of organizational gossip (work-related gossip, non-work-related gossip) are positively related to the job stress variable. It reveals that organizational gossip and its sub-dimensions have a positive effect on job stress. In addition to organizational gossip; differentiation of gender, position in the workplace, education, working time at the firm was examined. As a result of the analysis, it was seen that there was no gender difference in the non-work-related gossip sub-dimension of organizational gossip, and there was a significant difference in the work-related gossip sub-dimension.

Keywords: Organizational gossip, Job-related gossip, Non-job gossip, Work stress.

JEL Codes: M00, M1, M10.

GİRİŞ

Örgütler gün geçtikçe gelişen ve değişen dünyadaki gelişmelere ayak uydurmak zorunda kalmaktadırlar. Bu değişime uyum sağlayabilmek için örgütleri oluşturan çalışanlarında yenilenmeleri ve kendilerini geliştirmeleri beklenmektedir. Etkili bir iletişim ağı ise örgüt ve çalışanlar arasında yaşanan değişimlere uyum sağlamayı kolaylaştıran en önemli öğedir. Yaşadığımız dönemde her geçen gün daha da artan rekabet koşullarında öne çıkabilmenin, başarılı olabilmenin ve bu başarıyı sürekli kılabilmenin yolu oluşan değişim ve gelişmelere hızlı ve etkili bir şekilde ayak uydurabilmekten geçmektedir.

Yaşamın bir parçası olarak insanlar zorunlu ya da sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çevresi ile etkileşime girmek zorundadır. Bu anlamda çeşitli iletişim araçlarıyla çevresi ile iletişim kuran birey, çalışma hayatında da birçok resmi ve gayri resmi yollar ile etkileşimine devam etmektedir. Bireyin bu etkileşimini sürdürmesi örgütün işleyişi için bir zorunluluk olmaktadır. İletişim kanallarında meydana gelen bir tıkanıklık verilen emirlerin yerine getirilmesinde aksaklıklar olmasına neden olabilir. Ortaya çıkan bu aksaklıklar zaman içerisinde hem çalışan hem de yönetici açısından ciddi problemler yaşanmasına da neden olabilmektedir (Akduru ve Semerciöz, 2017).

Dedikodu basit bir tanımlamayla; bir kimsenin yokluğunda onunla ilgili konuşmak olarak ifade edilmektedir. Dedikodu hem olumlu hem de olumsuz olabilirken, halk arasında genelde olumsuz anlamda kullanılmaktadır. Örgüt içerisinde dedikodu ise bir grubun içerisindeki alt grupların tutumlarını direkt

olarak yansıtmakta ve grubun bu tutumlarına karşı olanlara yönelmektedir. Grubun genel anlamdaki tutumlarından farklı olarak bireysel davranışlar dedikodunun içeriğini oluşturmaktadır (Solmaz, 2004). Çalışanlar en son çıkan söylentiler ile ilgili konuşmak ve çeşitli kurgular yapmak için mesailerinden oldukça önemli bir zamanı harcamaktadırlar (Akande ve Odewale, 1994). İşyeri dedikodu için elverişli bir ortam sağlamaktadır (Bowden, 2019). Bütün ortamlar için zehirleyici olarak nitelendirilebilecek olan dedikodu, işyeri ortamlarında çok daha etkili olmaktadır (Campbell, 2016).

İş stresi günümüz örgütlerinde ve modern toplum yapısında var olan sosyal olgulardan ve işgücü verimliliği üzerinde etkisi olan önemli bir faktördür. İş stresi, çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlıklarını, çalışma davranışlarını ve tutumlarını olumsuz yönde etkilemektedir (Efe, Karabal ve Sagbas, 2015). Örgütlerde çatışmalara ve verimlilikte büyük oranda azalmalara neden olan iş stresi yöneticilerin önemli problemlerinden biridir. Hızlı gelişen ve değişen teknolojik ilerlemeler, küreselleşme ve hızla artan maliyetlere ek olarak uzun çalışma saatleri, çalışanların ve yöneticilerin stresli çalışma şartlarına sahip olmalarına sebep olmuştur (Sürücü ve Şeşen,2020).

Bu araştırmanın amacı çalışanların örgütsel dedikodu algılamalarının iş stresini ne şekilde etkilediğinin açıklanması ve alt boyutları düzeyinde incelenmesidir. Literatüre bakıldığında örgütsel dedikodu kavramının; örgütsel affetme (Şantaş, Akbolat ve Sağlam, 2019), işyeri yalnızlığı (Akduru ve Semerciöz, 2017), işyeri morali ve çalışma eforu (Bilginoğlu ve Yozgat, 2020), örgütsel iletişim (Hekimoğlu, 2020), örgütsel güven (Karasu, 2020), işletme verimliliği (Artaç, 2017) gibi kavramlarla ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Yine literatüre bakıldığında iş stresi kavramının; tükenmişlik ve örgütsel bağlılık (Yücel, 2021), duygusal zekâ (Tezgöçen, 2020), rol çatışması (Öztürk ve Gezer,2021), presenteizm ve rol belirsizliği (Yeşiltaş ve Ayaz, 2019), duygusal emek (Yıldız ve Koçoğlu Sazkaya, 2021) gibi kavramlarla ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Fakat bu çalışmalarda örgütsel dedikodu ve iş stresinin beraber ele alındığı çalışmaya ulusal literatürde rastlanmazken uluslararası literatürde ise az sayıda çalışma yapıldığı görülmüştür. Ulusal yazında böyle bir incelemenin olmaması bu araştırmanın değerli ve özgün olmasına katkı sağlamaktadır.

I. ÖRGÜTSEL DEDİKODU KAVRAMI

Zamanın başlangıcından beri dedikodu bakıldığında; bilgi aktarıcı, haberleri iletici, isyanları ve savaşları başlatıcı veya bitirici özellikler taşımıştır. Günümüzde de görsel ve işitsel iletişim araçlarının artan varlığına rağmen insanlar dedikodunun o tatlı, büyüleyici, sıcak ve kışkırtıcı havasından bir türlü vazgeçememektedirler. Bunun sebebi iletişim araçlarının ortaya çıkışı dedikoduları yok etmek şöyle dursun onları daha da özelleştirmekte ve her insana kendi iletişim alanına sahip olma olanağı sağlamaktadır (Eşkin Bacaksız ve Yıldırım, 2013; Kapferer, 1992).

Türk Dil Kurumu'na göre dedikodu "başkalarını çekiştirmek ve kınamak üzere yapılan konuşma, gıybet" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2021). Dedikodunun örgütler içerisinde yansımaları ise örgütsel dedikodu meydana gelmektedir (Akduru ve Semerciöz, 2017).

Örgütsel dedikodu kavramı ilk kez 1993 yılında Noon ve Delbridge tarafından ifade edilmiştir. Örgüt içerisinde dedikodu, psiko-sosyal bir ihtiyaçtır. Genelde üçüncü kişilerle ilgili ve egonun ihtiyaçları doğrultusunda gerçekleşen bir çeşit tatmin halidir (Eroğlu,2005). Bir örgütte hemen hemen bütün çalışanlar o an aralarında olmayan bir kişi ile ilgili yorumlar yapabilmekte, diğer insanlardan dedikodu duymakta ya da yapılan dedikoduyla alakalı başkalarının yaptıkları yorumlara katılmaktadırlar. Eksiksiz ve doğru bilgiler vermemesine rağmen dedikodu örgüt içerisinde informal iletişim ve bilgi alışverişi sağlayabilmektedir (Kuo,Chang, Quinton, Lu ve Lee,2015).

Örgütsel dedikodu çalışanların kendileri, yaptıkları işler ve işyerleri hakkında konuşma ile ilgili ihtiyaçlarını giderirken aynı zamanda yönetime örgüt ve çalışanlar hakkında gereksinim duyulan geri bildirimleri sağlamaktadır (Eroğlu, 2005). Örgüt içerisinde dedikodu kanalları şirket ile ilgili söylentiler (örneğin işten çıkarma, terfi vb.) ve çalışanlar hakkında yapılan bireysel söylentiler (örneğin kim kiminle ilişkisi var, neyi nasıl yapıyor, İş ve özel hayatında neler yapıyor vb.) olarak iki kategori altında toplanabilmektedir (Armour, 2007). Kurland ve Pelled (2000) örgütsel dedikoduyu örgüt içerisinde genelde yalnızca birkaç çalışan arasında geçen ve o sırada orada olmayan örgütün başka çalışanı hakkında resmi olmayan değerlendirici konuşmalar olarak tanımlamaktadır. Zhou, Liu, Su ve Xu (2019) ise örgütün bir çalışanın aynı örgüt içerisinde bir veya daha çok çalışanına o esnada söylenenleri duymak için orada olmayan başka bir çalışan hakkında yapmış olduğu biçimsel olmayan ve olumlu ya da olumsuz konuşmalar olarak tanımlamaktadır.

Yapılan dedikodunun işyeri dedikodusu olarak ifade edilebilmesi için olaylara veya şartlara değil kişilere yönelik olması, doğası gereği değerlendirici olması, hedefte olan kişinin dedikoduyu yapan ve dinleyen tarafından bilinen bir ortamda (örneğin örgüt içerisinde) gerçekleşmesi ve hedefte olan kişinin kaynağının kim olduğunu belirlemesini olanaksız hale getirmese dahi zorlaştırması için bu kişinin yokluğunda yayılması gerekmektedir (Bilginoğlu ve Yozgat, 2020; Wu, Birtch, Chiang ve Zhang, 2018).

II. İŞ STRESİ KAVRAMI

Selye (1977) strese yönelik ilk tanımlamayı literatüre kazandırmış ve stresi, insan bünyesinin herhangi bir dış etkene vermiş olduğu özel tepki olarak tanımlamıştır. İş stresi kavramı ise çalışan ve çevresi arasında yaşanan etkileşim sonucunda ortaya çıkan gerilim hali olarak ifade edilebilmektedir. İş çevresinin çalışan üzerinde yaratmış olduğu baskılar ile çalışanın kendi kapasitesi arasında uyumsuzluklar bulunması çalışanın iş stresi yaşamaya sebep olmaktadır (Efeoğlu

ve Özgen, 2007). Babatunde (2013) iş stresini; örgütlerin çalışanlardan beklemiş olduğu davranış şekillerinin çalışanların yetenekleri ile örtüşmemesi sebebiyle kişilerde oluşan olumsuz psikolojik ve fizyolojik tepkiler olarak ifade etmiştir. Başka bir tanıma göre ise iş stresi; örgütlerde iş ile alakalı olarak hissedilen endişeler, gerilimler, kaygılar ve kuşklar olarak ifade edilmektedir (Erkoç, 2006).

Gün içerisinde özel hayatta ve iş hayatında yaşanan baskılar belli bir seviyede olduğu zaman sağlıklı uyarımlar sağlarken, belli bir seviyenin üstüne ya da altına indiğinde strese ve olumsuz birtakım sonuçlara yol açmaktadır (Keser, 2014; Makin ve Lindley, 1995).

İnsanların karşı karşıya kaldıkları stresin düzeyinin azaltılması örgütün de performansı ve verimliliği için ciddi önem sahiptir. Çalışanların stresle başa çıkma konusunda örgüt içinde faydalı olamamaları da örgüt açısından ayrı bir problem olmaktadır. Bu sebeple örgütlerde belirledikleri bazı problemlere farklı çözümlerle yaklaşmak zorunda kalmaktadırlar. İş hayatında strese maruz kalan çalışanların özel hayatları da bu durumdan olumsuz yönde etkilenmektedir (Doğan ve Oğuzhan, 2020).

İş stresi örgüt içerisindeki yerine getirilen rollerin yaratmış olduğu olumsuz sonuçlarla alakalı olarak ortaya çıkmaktadır (Devi ve Sharma, 2013). İşyerinde ortaya çıkan stres kaynakları; rollerde yaşanan belirsizlikler, çalışanlar arasında çatışmalar, iş yükünün yoğun olması olarak ifade edilmektedir (Şahin, 1994). Aynı zamanda işyerinden kaynaklanan; işin yapısı, işyerindeki fiziksel şartlar ve çalışanlar arasındaki iletişim de stresi etkileyen ve strese sebep olan etkenler arasında olmaktadır (Aytaç, 2002).

III. ÖRGÜTSEL DEDİKODU VE İŞ STRESİ İLİŞKİSİ

Tıp, sosyoloji, psikoloji ve yönetim alanlarında uzun yıllardır incelenen iş stresi kavramı günlük iş hayatında sıklıkla karşılaşılabilecek bir hale gelmiştir. Çalışanların iş ortamlarında karşılaştıkları tehlikeli haller ve bireysel yeteneklerinin üzerinde karşılamak durumunda kaldıkları iş gerekleri karşısında göstermiş oldukları tepkiler olarak tanımlanan iş stresi kavramı çalışanlar üzerinde olumsuz etkileri olduğu gibi aynı zamanda örgüt üzerinde de olumsuz birtakım etkilere neden olabilmektedir. Dolayısı ile çalışanların karşı karşıya kaldığı bu stres faktörlerinin neler olduklarının bilinmesi de oldukça önemlidir (Kendir, 2020).

Örgütlerdeki dedikoduların ve söylentilerin; örgüt içerisinde stresi azaltma görevi gördüğü, çalışanlardaki bastırılmış olan duyguları açığa çıkartarak onları rahatlattığı, işleri ile alakalı konuşma ihtiyaçlarını karşıladığı ve çalışanlara kendilerini ifade etme imkânı vererek bu şekilde örgütün hedeflerini ve politikalarını benimsemelerinin kolaylaştığı ifade edilmektedir (Hekimoğlu, 2020).

İş stresine neden olan unsurların belirlenmesi için birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan bir çalışmada iş stresi kaynaklarının; çalışan değerlendirmede adaletsiz olunması, ücretlerin yetersiz olması ve işyerinde dedikodunun çok olması

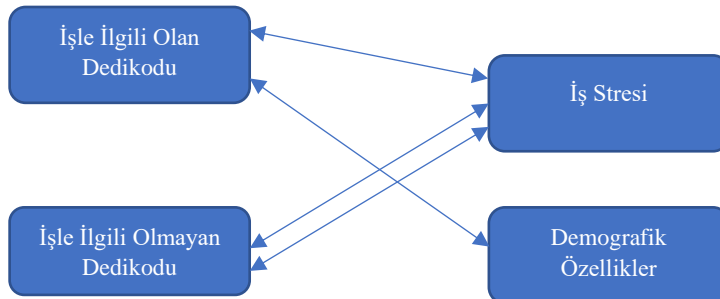
olduğu belirlenmiştir (Arıcan, 2011). Moustaka ve Constantinidis (2010) iş stresinin kaynakları ile ilgili yaptıkları çalışmada bu kaynakların; rol belirsizliği ve rol çatışmasının olması, iş yükünün fazla ya da eksik olması, kariyer gelişiminin başarısına yönelik tehditler olarak sıralanmış ve bütün bu stres sonucunda çalışanlarda tükenmeler, düşük verim ve yine çalışanların hem fiziksel hem de ruhsal sağlığında bozulmalar olduğu görülmüştür.

Örgütsel dedikodu iş stresinin belki de en önemli kaynaklarından biri olarak görülmektedir. Dedikodu çalışanlarda önemli derecede zaman ve enerji kaybına neden olurken aynı zamanda kendi yeteneksizlik, özlem ve başarısızlıklarını da başkalarının dedikodusunu yaparak gidermeye çalıştıkları için başarısız olmaktadır. Örgütsel dedikodu beraberinde birtakım güvensizlikleri de beraberinde getirmekte ve stres baş göstermeye başlamaktadır (Altan, 2018).

Yapılan bir çalışmada, örgütsel dedikodu ve söylentinin etkileri ilk olarak pozitif ve negatif olarak ayrılmış, daha sonra da bunlar planlanmış ve planlanmamış etkiler olarak incelenmiştir. Dedikodunun ve söylentinin örgüt içerisindeki pozitif ve planlanmış etkileri; bilgi arayışı, stresi azaltma ve gruptaki normların gözlemlenmesi olarak sıralanırken, pozitif ve planlanmamış etkileri; yakınlık ve dayanışmayı kuvvetlendirme, stresi azaltma, kişisel olarak ilişkileri geliştirme olarak sıralanmıştır. Yine çalışmada negatif ve planlanmış etkiler; örgüt yöneticileri tarafından kontrol kaybetme korkusu, ayrıştırıcılık, itibara ve imaja zarar verme şeklinde sıralanırken, negatif ve planlanmamış etkileri ise; vakit kaybı, yanlış ve eksik bilgi yayma, çalışanların morallerinde bozulmalar yaşanması ve olumsuz birtakım görüşlerin meydana gelmesi olarak sıralanmıştır (Hekimoğlu, 2020; Michelson ve Mouly, 2004).

IV. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLER

Bu araştırmanın amacı hem çalışanlar hem de yöneticiler için hem olumlu hem de olumsuz etkileri olabilen örgütsel dedikodu kavramının alt boyutlarının (işle ilgili olan dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu) iş stresi kavramıyla arasındaki ilişkinin açıklanması ve örgütsel dedikodunun iş stresi üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Bu anlamda aşağıdaki araştırma modeli ve hipotezler geliştirilerek analizler yapılmıştır.



Araştırmanın modeli ve amacı kapsamında geliştirilen hipotezler aşağıda sunulmuştur:

H₁: İşle ilgili olan dedikodu boyutu ile demografik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{1a}: İşle ilgili olan dedikodu boyutu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{1b}: İşle ilgili olan dedikodu boyutu ile işyerindeki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{1c}: İşle ilgili olan dedikodu boyutu ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{1d}: İşle ilgili olan dedikodu boyutu ile çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₂: İşle ilgili olmayan dedikodu boyutu ile demografik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{2a}: İşle ilgili olmayan dedikodu boyutu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{2b}: İşle ilgili olmayan dedikodu boyutu ile işyerindeki pozisyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{2c}: İşle ilgili olmayan dedikodu boyutu ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H_{2d}: İşle ilgili olmayan dedikodu boyutu ile çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₃: İşle ilgili olan dedikodu ile iş stresi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

H₄: İşle ilgili olmayan dedikodu ile iş stresi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

H₅: İşle ilgili olan dedikodu algılamalarının iş stresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₆: İşle ilgili olmayan dedikodu algılamalarının iş stresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

V. YÖNTEM

A. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini Kahramanmaraş ilinde organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren mavi ve beyaz yakalı çalışanlar oluşturmaktadır. Araştırma evrenini temsilen örneklem olarak Kahramanmaraş'ta iplik üretimi yapan iki ayrı fabrikadaki çalışanlardan veri toplanmıştır. Değişken çalışma saatleri ve zaman

baskısı altında üretim yapmaları nedeniyle fabrika çalışanları seçilmiştir. Kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Veriler 23 Mart 2019-19 Nisan 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Toplam 182 çalışana anket dağıtılmış olup, süreç sonunda 176 doldurulmuş anket geri dönmüştür. Toplanan anketlerden 168 tanesi değerlendirmeye uygun bulunmuştur. Eksik ve yanlış doldurulan 8 anket değerlendirmeye alınmamıştır.

B. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sorular, ikinci bölümde örgütsel dedikodu ölçeği, üçüncü bölümde ise iş stresi ölçeği kullanılmıştır. Değişkenlerden iş stresi için House ve Rizzo (1972) tarafından geliştirilen 7 ifadeden oluşan ölçek, örgütsel dedikodu için ise Kuo vd. (2015) tarafından geliştirilen Şantaş vd. (2019) kullanmış olduğu hali ile 20 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Örgütsel dedikodu ölçeği işle ilgili dedikodu (1-10. Maddeler arası) ve işle ilgili olmayan dedikodu (11-20. Maddeler arası) olarak iki boyut altında toplandığı belirlenmiştir. Örgütsel dedikodu ölçeği için 1: Hiçbir zaman, 2: Çok nadir, 3: Bazen, 4: Çoğu zaman, 5: Her zaman cevap seçenekleri kullanılmıştır. İş stresi ölçeği için 1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum cevap seçenekleri kullanılmıştır.

1. Faktör ve Güvenilirlik Analizleri

Araştırmada yararlanılan ölçeklerin geçerliliklerinin belirlenmesinde faktör analizi, güvenilirliklerinin belirlenmesinde ise Cronbach Alpha katsayısından faydalanılmıştır (Şantaş vd., 2019). Örgütsel dedikodu ölçeğine ait Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Uygunluğu Testi sonucu ,83 olarak elde edilmiş ve Bartlett'in Küresellik Testi de anlamlı olarak bulunmuştur ($\chi^2= 4442,116$; $p<0,01$). Bulunan bu değer örneklem yeterliliğinin iyi olduğunu göstermektedir. Örgütsel dedikoduya ait faktör analizi sonucunda, toplam varyansın %69,28'ini açıklayan iki boyut elde edilmiştir.

İş stresi ölçeğine ait Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Uygunluğu Testi sonucu ,86 olarak elde edilmiş ve Bartlett'in Küresellik Testi de anlamlı olarak bulunmuştur ($\chi^2= 640,705$; $p<0,01$). İş stresi toplam varyansın %61,16'sını açıklayan tek boyutta toplanmıştır.

Tablo 1: Kullanılan Ölçeklere İlişkin KMO ve Güvenilirlik Değerleri

	Soru sayısı	KMO	Açıklanan Varyans %	Cronbach Alpha
İşle ilgili Dedikodu	10	,839	35,67	,949
İşle İlgili Olmayan Dedikodu	10		33,61	,946
İş Stresi	7	,863	61,16	,889

Araştırmada ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha katsayılarına bakıldığında; örgütsel dedikodunun işle ilgili dedikodu boyutunun ,946, işle ilgili olmayan dedikodu boyutunun ,946 ve iş stresi ölçeği için bulunan değer ise ,889'dur. Daha önce yapılan çalışmalarda Cronbach Alfa değerleri; örgütsel dedikodu için ,879 (Şantaş vd., 2019); işle ilgili dedikodu için ,870 (Şantaş vd.,2019); işle ilgili olmayan dedikodu için ,844 (Şantaş vd., 2019); iş stresi için , 826 (Yeşiltaş ve Ayaz, 2019); ,83 (Yıldız Bağdoğan, Tüfekçi Yaman, Öngen Bilir ve Aytaç, 2020); ,837 (Kendir, 2020) olarak bildirilmiştir. Bu verilere göre araştırmadaki değişkenlerin güvenilirlik değerlerinin yüksek ve katılımcılar tarafından anketlerin uygun şekilde doldurulmuş olduğu söylenebilmektedir. Tablo 2 ve Tablo 3'e bakıldığında değişkenlere ait doğrulayıcı faktör analizi sonuçları görülmektedir.

Tablo 2: Örgütsel Dedikodu Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Faktör 1: İşle İlgili Olan Dedikodu (Varyansı Açıklama Oranı= %35,67)	Faktör Yüğü
1. Meslektaşın mükemmel iş performansı hakkında yorum yaparım.	,791
2. Meslektaşın işindeki titizliği ve özverisi hakkında yorum yaparım.	,757
3. Meslektaşın iş rolünde ve deneyimindeki güvenilirliği hakkında yorum yaparım.	,804
4. Meslektaşın kişilerarası ilişkilerdeki becerisi hakkında yorum yaparım.	,683
5. Meslektaşın iş ahlaki göstermesi hakkında yorum yaparım.	,831
6. Meslektaşın zayıf iş performansı hakkında yorum yaparım	,783
7. Meslektaşın dikkatsizliği ve zayıf çalışan bağlılığı hakkında yorum yaparım.	,803
8. Meslektaşın deneyimsizliği ve zayıf iş bilgisi hakkında yorum yaparım	,770
9. Meslektaşın zayıf kişilerarası ilişkileri hakkında yorum yaparım.	,775

10.Meslektaşın iş ahlakı eksikliği hakkında yorum yaparım.	,777
Faktör 2: İşle İlgili Olmayan Dedikodu (Varyansı Açıklama Oranı= %33,61)	Faktör Yüğü
11.Meslektaşın araba ya da ev alması gibi neşeli yaşam olayları hakkında yorum yaparım.	,622
12.Meslektaşın kaza ya da hastalık gibi hüznünlü yaşam olayları hakkında yorum yaparım.	,614
13.Meslektaşın yeni arkadaşlık ya da arkadaşlık ilişkisi hakkında yorum yaparım.	,884
14.Meslektaşın ortaklarına yalanı ve ihaneti hakkında yorum yaparım.	,782
15.Meslektaşın çocuklarıyla zayıf iletişimi hakkında yorum yaparım.	,828
16.Meslektaşın çocuklarıyla iyi iletişimi hakkında yorum yaparım.	,686
17.Meslektaşın boşanması, ayrılması ve evlilik problemleri hakkında yorum yaparım	,900
18.Meslektaşın nişanlanması ya da evlenmesi hakkında yorum yaparım.	,877
19.Meslektaşın aile ile iyi iletişimi hakkında yorum yaparım.	,769
20.Meslektaşın aile ile zayıf iletişimi hakkında yorum yaparım.	,860

Tablo 2'ye bakıldığında örgütsel dedikodu ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre İşle ilgili olan dedikodu boyutunun ,683 ile ,831 aralığında, İşle ilgili olmayan dedikodu boyutunun ise ,614 ile ,900 aralığında faktör yükü aldıkları tespit edilmiştir.

Tablo 3: İş Stresi Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Faktör 1: İş Stresi (Varyansı Açıklama Oranı= %61,16)	Faktör Yüğü
1.İşim sağlığını doğrudan etkilemeye yatkındır.	,703
2.Oldukça büyük bir gerilim altında çalışıyorum.	,733
3.İşimden dolayı kendimi asabi hissediyorum.	,818
4.Farklı bir işte çalışıyor olsam sağlığım muhtemelen daha iyi olur.	,872
5.İşimle ilgili sorunlar uyku sorunu yaşamama neden oluyor.	,772
6.Şirketimde düzenlenen toplantılar öncesi kendimi gergin hissediyorum.	,754
7.Evde olduğum zamanlar başka işler yapıyor olsam da sıklıkla işimle ilgili konuları düşünüyorum.	,810

Tablo 3'e bakıldığında iş stresi ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre ,703 ile ,872 aralığında faktör yükü aldığı tespit edilmiştir.

VI. BULGULAR VE DEĞERLENDİRMELER

Bu bölümde katılımcıların demografik özelliklerine ve araştırma sorularına yönelik bulgulara yer verilmiştir.

A. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında, %66,7'sinin evli, %33,3'ünün bekâr, %75'inin erkek, %25'inin ise kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların çalışma sürelerine bakıldığında %8,3'ünün 1 yıldan az, %14,9'unun 1-5 yıl, %22,6'sının 6-10 yıl, %54,2'sinin ise 11 yıl ve üzeri cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 4: Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımları

Eğitim	Sayı	%	Çalışma Süresi	Sayı	%
Ortaokul	4	2,4	1 Yıldan Az	14	8,3
Lise	43	25,6	1-5 Yıl	25	14,9
Yüksekokul	34	20,2	6-10 Yıl	38	22,6
Lisans	68	40,5	11 yıl ve üzeri	91	54,2
Lisansüstü	19	11,3	Görev	Sayı	%
Yaş	Sayı	%	Mavi Yaka	109	61,9
25-30	82	48,8	Beyaz Yaka	64	38,1
31-35	24	14,3			
36-40	30	17,9			
41 ve Üzeri	32	19,0			

Tablo 4'e bakıldığında katılımcıların eğitim durumları %28'inin ortaokul ve lise, %20,2'sinin yüksekokul, %40,5'inin ise lisans, %11,3'ünün ise lisansüstü eğitim aldığı görülmektedir. Yaşlarına göre dağılıma bakıldığında çoğunluğun (%48,8) 25-30 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Yine katılımcıların çalıştıkları işyerlerindeki pozisyonlarına bakıldığında %61,9'unun mavi yakalı, geriye kalan %38,1'inin ise beyaz yakalı çalışan olduğu görülmektedir.

B. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışanların örgütsel dedikodunun alt boyutlarına yönelik algılarının incelenmesi amacıyla eğitim, cinsiyet, görev ve çalışma süreleri açısından farklılaşmaları test edilmiştir. Çalışanların örgütsel dedikodu algılarının cinsiyete göre farklılaşmasının incelenmesi amacıyla bağımsız örneklem t testi

kullanılmıştır. Örgütsel dedikodunun (işle ilgili olan dedikodu alt boyutu ve işle ilgili olmayan dedikodu) alt boyutlarının cinsiyete göre farklılaşmasına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların örgütsel dedikoduya ilişkin görüşleri ile cinsiyetleri arasında işle ilgili olmayan dedikodu alt boyutunda anlamlı bir farklılık görülmezken, işle ilgili dedikodu boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kadın katılımcıların işle ilgili dedikoduya ilişkin görüşlerinin ortalaması erkek katılımcıların işle ilgili dedikoduya ilişkin görüşlerinin ortalamasından daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuçlar kadın katılımcıların erkek katılımcılardan daha fazla işle ilgili dedikodu yapmaya yönelik olduğunu göstermektedir. Bağımsız örneklem T testi sonuçlarına göre H_{2a} hipotezi desteklenmezken, H_{1a} hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların Örgütsel Dedikodu Algılarının Cinsiyete Göre Farklılaşması Bağımsız Örneklem t Testi

		İşle İlgili Olan Dedikodu			İşle İlgili Olmayan Dedikodu		
Cinsiyet	N	Ort	Std. Sap.	P	Ort	Std. Sap.	P
Kadın	42	3,107	,8217	,007	3,469	,94494	,953
Erkek	126	2,669	,9293		3,457	1,09642	
Durum	168	P<0,05			P>0,05		

Örgütsel dedikodunun işle ilgili olan dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu boyutlarının pozisyonlarına göre farklılaşmasına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir. Analiz sonucunda iki değişkenin de pozisyona göre bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bağımsız örneklem T testi sonuçlarına göre H_{2b} hipotezi ve H_{1b} hipotezi desteklenmemiştir.

Tablo 6: Katılımcıların Örgütsel Dedikodu Algılarının Pozisyona Göre Farklılaşması Bağımsız Örneklem t Testi

		İşle İlgili Olan Dedikodu			İşle İlgili Olmayan Dedikodu		
Pozisyon	N	Ort	Std. Sap.	P	Ort	Std. Sap.	P
Mavi Yaka	104	2,7394	,97457	,484	3,4087	1,12095	,418
Beyaz Yaka	64	2,8422	,83034		3,5453	,94884	
Durum	168	P>0,05			P>0,05		

Araştırmada katılımcıların örgütsel dedikodu algılarının eğitim durumlarına göre farklılaşmasını incelemek amacıyla Tek Yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7: Çalışanların Örgütsel Dedikodu Algılarının Eğitim Düzeylerine Göre Farklılaşması ANOVA Tablosu

		Karelerin Toplamı	Sd.	Karelerin Ortalaması	F	Anlam Düzeyi
İşle İlgili Olan Dedikodu	Gruplar arası	9,124	4	2,281	2,805	,028
	Grup içi	132,559	163	,813		
	Toplam	141,683	167			
İşle İlgili Olmayan Dedikodu	Gruplar arası	27,080	4	6,770	6,906	,000
	Grup içi	159,800	163	,980		
	Toplam	186,881	167			

Yapılan analiz sonucunda, işle ilgili olan dedikodu alt boyutu ($p=0,028<0,05$) ve işle ilgili olmayan dedikodu alt boyutu ($p=0,000<0,05$) değerlendirildiğinde eğitim düzeylerine göre işle ilgili olan dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu bakımından farklılık olduğu belirlenmiştir. Tukey HSD testi kullanılarak yapılan pos hoc karşılaştırmasına göre lise ve yüksekokul eğitim düzeyine sahip çalışanlarda işle ilgili dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu algılarının farklılaştığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre H_{1c} ve H_{2c} hipotezlerinin desteklendiği görülmüştür.

Tablo 8: Çalışanların Örgütsel Dedikodu Algılarının Firmada Çalıştıkları Süreye Göre Farklılaşması ANOVA Tablosu

		Karelerin Toplamı	sd	Karelerin Ortalaması	F	Anlam Düzeyi
İşle İlgili Olan Dedikodu	Gruplar arası	6,929	3	2,310	2,811	,041
	Grup içi	134,754	164	,822		
	Toplam	141,683	167			
İşle İlgili Olmayan Dedikodu	Gruplar arası	3,766	3	1,255	1,124	,341
	Grup içi	183,115	164	1,117		
	Toplam	186,881	167			

Yapılan analiz sonucunda örgütsel dedikodunun işle ilgili olmayan dedikodu alt boyutunun ($p=0,341>0,05$) iş yerinde çalışma süresine göre farklılaşmadığı, fakat işle ilgili olan dedikodu alt boyutunun ($p=0,041<0,05$) farklılaştığı görülmektedir. Tukey HSD testi kullanılarak yapılan pos hoc karşılaştırmasına göre 11 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip olan çalışanlarda işle ilgili dedikodu algılarının farklılaştığı belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına bakıldığında H_{2d} hipotezi desteklenmezken, H_{1d} hipotezinin desteklendiği görülmüştür.

Örgütsel dedikodunun alt boyutlarının iş stresi algılamaları ile arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda örgütsel dedikodunun işle ilgili olan dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu boyutları ile iş stresi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre H_3 ve H_4 hipotezlerinin desteklendiği görülmüştür.

Tablo 9: Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	1	2	3	4
1. Örgütsel Dedikodu	1			
2. İş Stresi	,391**	1		
3. İşle İlgili Olan Dedikodu	,883**	,271**	1	
4. İşle İlgili Olmayan Dedikodu	,912**	,422**	,613**	1

** $p<0,01$

Çalışanların örgütsel dedikodu algılarının iş stresini ne kadar etkilediğini incelemek üzere basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan basit doğrusal regresyon analizlerine ait sonuçlar Tablo 10 ve Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 10: Basit Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken: İşle İlgili Olan Dedikodu				
	β	t	p	R^2	F
İş Stresi	,271	3,626	,000	,073	13,147

Örgütsel dedikodunun işle ilgili olan dedikodu boyutunun iş stresi üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz

sonucu istatistik olarak anlamlıdır. ($F=13,147$; $p<001$) Hesaplanan $R^2 = ,073$ değerine göre iş stresindeki değişimlerin %7,3'ünün işle ilgili olan dedikodu tarafından açıklandığı tespit edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre H_5 hipotezinin desteklendiği görülmüştür.

Tablo 11: Basit Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken: İşle İlgili Olmayan Dedikodu				
	β	t	p	R^2	F
İş Stresi	,422	5,991	,000	,178	35,892

Örgütsel dedikodunun işle ilgili olmayan dedikodu boyutunun iş stresi üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre işle ilgili olmayan dedikodunun iş stresi üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür. ($F=35,892$; $p<001$) Hesaplanan $R^2 = ,178$ değerine göre iş stresindeki değişimlerin %17,8'inin işle ilgili olmayan dedikodu tarafından açıklandığı tespit edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre H_6 hipotezinin desteklendiği görülmüştür.

SONUÇ

Dini ve toplumsal değerlere ters düşmesine rağmen dedikodu sosyal hayattaki varlığı inkâr edilemez bir düzeydedir. Toplumların hemen hemen tamamı tarafından hoş karşılanmayan dedikodu aynı zamanda oldukça yaygın olarak toplumda varlığını sürdürmektedir (Yalçınsoy, 2019). Örgüt içerisinde çalışanlar arasında başka insanların özel yaşamlarını veya örgütün işleyiş tarzını müzakere etmek isteği olan dedikodu, çalışanların kendi aralarında yapmaktan vazgeçemedikleri bir davranış olmaktadır (Furnham ve Taylor, 2011; Kim, Moon, Shin, 2019). İyi bir şekilde kullanıldığı zaman dedikodu yöneticiler açısından etkili bir yönetim aracı olabilmektedir. Örgütler çevrelerindeki değişiklikler ile ilgili bilgilere biçimsel olmayan iletişim yoluyla ulaşarak değişen şartlara uyum sağlayabilmektedir. Bu biçimsel olmayan iletişim yolu bazı önemli kararların zamanında alınmasına, örgütlerde iş birliği ve ekip çalışmalarının gelişmesine katkı sağlayabilirken aynı zamanda çalışanların psikolojik doyumlarını da sağlayabilmektedir (Eroğlu, 2005).

Çalışmada hem yöneticiler açısından hem de çalışanlar açısından oldukça önemli olan örgütsel dedikodunun iş stresi ile arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmış ve örgütsel dedikodu algısının demografik özelliklere göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. İlişkiyi incelerken araştırma modeli ve hipotezler geliştirilerek analizler yapılmıştır. Araştırma sorularının incelenmesinde ANOVA, bağımsız örneklem t testi, korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizleri kullanılmıştır. H_1 , H_2 ve alt hipotezlerde çalışanların örgütsel dedikodu algılarının

değerlendirilmesine yönelik olarak cinsiyet, medeni durum, işyerindeki pozisyonları, çalışma süreleri ve eğitimlerine göre farklılaşması incelenmiştir. Analiz sonucunda örgütsel dedikodunun yalnızca işle ilgili olan dedikodu boyutunun cinsiyete göre farklılaştığı ve kadınların ortalamasının erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ankete katılan kadın sayısının daha az olması bu durumu etkileyen bir unsur olabileceği gibi ortaya çıkan sonuç genelleştirilememektedir. Elde edilen bulgulara göre H_{1a} hipotezi desteklenirken, H_{2a} hipotezinin desteklenmediği görülmüştür. Örgütsel dedikodu üzerine cinsiyet arasında farklılığı araştıran diğer araştırmalara bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır (Ekici Gürbüzöglü, 2019; Şantaş vd., 2009). Katılımcıların örgütsel dedikodu algılarının çalıştıkları örgütteki pozisyonlarına göre farklılaşması incelendiğinde anlamlı bir farklılık olmadığı, mavi yaka ve beyaz yaka çalışanların hemen hemen aynı düzeyde örgütsel dedikoduyu algıladıkları belirlenmiştir. Analiz sonucuna göre H_{1b} ve H_{2b} hipotezlerinin desteklenmediği görülmüştür.

Katılımcıların örgütsel dedikodu algılarının sahip oldukları eğitim düzeyine göre farklılaşmasını incelemek için tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda örgütsel dedikodunun iki alt boyutunda da çalışanların eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Tukey HSD testi kullanılarak yapılan pos hoc karşılaştırmasına göre lise ve yükseköğretim düzeyine sahip çalışanlarda işle ilgili dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu algılarının farklılaştığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre H_{1c} ve H_{2c} hipotezlerinin desteklendiği görülmüştür.

Çalışanların örgütsel dedikodu algılarının firmada çalışma sürelerine göre farklılaşmasını incelemek amacıyla tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda örgütsel dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu alt boyutunun çalışma sürelerine göre farklılaşmadığı fakat işle ilgili olmayan dedikodu alt boyutu algılarının farklılaştığı görülmüştür. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre H_{1d} hipotezi desteklenirken, H_{2d} hipotezinin desteklenmediği görülmüştür. Örgütsel dedikodu ve çalışma süreleri ile ilgili yapılan başka bir çalışmada da işle ilgili olan dedikodu alt boyutunun farklılaşmadığı görülürken, işle ilgili olmayan dedikodu alt boyutunun farklılaştığı görülmüştür (Şantaş vd., 2009).

Örgütsel dedikodunun alt boyutlarının iş stresi ile ilişkisini incelemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda işle ilgili olan dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu ile iş stresi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre H_3 ve H_4 hipotezlerinin desteklendiği görülmüştür.

Örgütsel dedikodunun alt boyutlarının iş stresi üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda işle ilgili olan dedikodunun %7,3'ünün, işle ilgili olmayan dedikodunun ise %17,8'inin araştırmanın bağımsız değişkeni olan iş stresi tarafından meydana geldiği belirlenmiştir. Modelin bütününe bakıldığında örgütsel dedikodu ve alt

boyutlarının iş stresi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Alan yazınına bakıldığında iki değişkenin birlikte incelendiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Sonuçlar incelendiğinde düşük düzeyde anlamlı etkiler olduğu görülmektedir. Örgütsel dedikodunun alt boyutlarını etkileyebilecek değişken sayılarının fazla olması nedeniyle iş stresi etki seviyesinin düşük düzeyde kalmış olması mümkündür. Ayrıca fiziksel olarak emek yoğun bir sektör olması nedeniyle de işle ilgili olan dedikodunun düşük olduğu düşünülmektedir. Örgüt içerisinde eksik ve yanlış bilgilerin dolaşması hem sınırlılık halinin hem de stres düzeylerinin artmasına neden olmaktadır (Boz, 2009; aktaran Yalçınsoy, 2019).

Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda örgütsel dedikodunun alt boyutları olan işle ilgili dedikodu ve işle ilgili olmayan dedikodu ile iş stresi arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur. Bu bağlamda örgütsel dedikodunun önlenmesi amacıyla etkileyen faktörlere yönelik araştırmaların artırılması faydalı olacaktır. Uygulamacılar açısından özellikle de yöneticilerin örgütsel dedikodunun ve iş stresinin sonuçları ve etkileyen faktörlere yönelik bilgilendirilmesi, engelleyici ya da azaltıcı birtakım önlemler alması gerekmektedir.

Yalnızca tek bir ilden veri toplanması ve mavi yakalı çalışanların daha çok olması araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Araştırma kısıtlarına rağmen örgütsel dedikodu kavramının açıklanması, iş stresi ile arasındaki ilişkileri ortaya koyarak ve bu ilişkilerin çalışma hayatında değerlendirilerek tedbirler alınması ile uygulamaya çeşitli katkılar sağlanması beklenmektedir. İleride yapılacak olan araştırmalarda örneklem sayısı artırılması, farklı sektörlerde uygulanması hem ölçüklerin güvenilirlikleri ve geçerlilikleri açısından hem de örgütsel dedikodu ile ilişkili başka kavramların incelenerek değerlendirilmesi açısından uygulamacılara katkı sağlayacağı beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Akande, A. ve Odewale, F. (1994). One more time- how to stop company rumours, *Leadership and Organization Development Journal*. 15(4), 27-30.
- Akdoğan, A., Mirap, S., ve Cingöz, A. (2009). İş görenlerin dedikoduya inanma düzeyleri ve dedikodunun amaçlarına ilişkin algılamaları: Örgütsel ve bireysel değişkenler açısından bir inceleme. 17. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde (ss. 17-25). Eskişehir.
- Akduru, H. ve Semerciöz, F. (2017). Kamu kurumlarında örgütsel dedikodu ve işyeri yalnızlığına dair bir araştırma, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*. (13), 106-119. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijmeh/issue/54601/744450>
- Altan, S. (2018). Örgütsel yapıya bağlı stres kaynakları ve örgütsel stresin neden olduğu başlıca sorunlar, *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 137-158.
- Arıcan, K. (2011). Örgütsel Stres Kaynakları: Kavramsal Bir Çözümleme, *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 2(4), 55-76.
- Armour, S. (2007). Office gossip has never traveled faster, thanks to tech. Erişim adresi <https://abcnews.go.com/Business/story?id=3579157> &page=1
- Artaç, M. (2017). *Dedikodu ve söylentinin işletme verimliliğine etkisi üzerine mersin ilinde hemşireler üzerine bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayaz, E., Kurşuncu, R. S. ve Çavuş, M. F. (2020). Kontrol odağı ve makyavelizm arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19. Uluslararası İşletmecilik Kongresi Özel Sayısı. 188-202. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erusosbilder/issue/58345/841895>
- Aytaç, S. (2002). İşyerindeki Kronik Stres Kaynakları, *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 4(1), 0-0. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/isguc/issue/25514/269078>
- Babatunde, A. (2013). Occupational stress: A review on conceptualizations, causes and cure, *Economic Insights – Trends and Challenges*, 2(3), 73-80.
- Bilginoğlu, E. ve Yozgat, U. (2020). Örgütlerde dedikodunun işyeri morali ve çalışma eforu üzerindeki etkisi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 12(3), 2592-2610.
- Bowden, O. (2019). Workplace gossip happens every day: Here's how to keep it positive. Erişim adresi <https://globalnews.ca/news/6282889/dealing-with-workplace-gossip/>

- Boz, M. (2009). *Turizm işletmelerinde dedikodu: Nedenleri, sonuçları, önleme yolları*. Zeyyat SABUNCUOĞLU (Ed) *Turizm İşletmelerinde Örgütsel Davranış içinde* (285-301). (1. Baskı) Bursa: Marmara Kitap Merkezi Yayınları.
- Campbell, S. (2016). The 6 toxic traits of workplace gossips. Erişim adresi <https://www.entrepreneur.com/article/279445>
- Devi, A., ve Sharma, J. (2013). Investigating role stress in frontline bank employees: A cluster based approach, *IIMB Management Review*. 25(3), 171–178.
- Doğan, S., ve Oğuzhan, Y. S. (2020). Algılanan sosyal desteğin personel güçlendirme ve iş stresine etkisi: Kendilik algısının düzenleyicilik rolü, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 13(3), 531-545.
- Efe, M. N., Karabal, C. ve Sagbas, M. (2015). An applied analysis on organizational stress management and the effect of stress on job performance of public sector staff 1, *IIB International efreed Academic Social Sciences Journal*, 6(18), 57.
- Efeoğlu, E. İ. ve Özgen, H. (2007). İş-aile yaşam çatışmasının iş stresi, iş doyum ve örgütsel bağlılık üzerindeki etkileri: İlaç sektöründe bir araştırma, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 237-254.
- Ekici Gürbüzöğlü, Y. (2019). *Örgütlerde dedikodunun bireysel farklılıklar bağlamında incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erkoç, Z., (2006). *İnsan kaynakları yönetimi ve kalite yönetim sistemi terimler sözlüğü*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Eroğlu, E. (2005). Yöneticilerin dedikodu ve söylentiye yönelik davranış biçimlerinin belirlenmesi, *Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. (13), 204-218.
- Eşkin Bacaksız F. ve Yıldırım A. (2013). Dedikodu ve söylenti tutumu ölçeği'nin geliştirilmesi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 36-42.
- Furnham, A. ve Taylor, J. (2011). *Bad apples identify, prevent & manage negative behavior at work*. UK: Palgrave Macmillan.
- Hekimoğlu, F. (2020). *Örgütlerde dedikodu ve söylentinin örgütsel iletişim açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- House, R. J. ve Rizzo, J. R. (1972). Toward the measurement of organizational practices: Scale development and validation, *Journal of Applied Psychology*, 56(5), 388-396.

- Kapferer, J.-N. (1992). *Dünya'nın en eski medyası dedikodu&söylenti* (I. Gürbüz, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Karasu, Y. (2020). *İlköğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin örgütsel dedikodu ve örgütsel güven algıları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kendir H. (2020). Otel işletmesi çalışanlarında iş stresinin işten ayrılma niyetine etkisinde görev yapılan departmanın moderatör rolü, *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 12(4), 3421-3432.
- Keser, A. (2014). *İş stresi kaynakları*. Ankara: Türk Metal.
- Kim, A., Moon, J. ve Shin, J. (2019). Justice perceptions, perceived insider status, and gossip at work: A social exchange perspective, *Journal of Business Research*. 97, 30-42.
- Kuo, C., Chang, K., Quinton, S., Lu, C. ve Lee, I. (2015). Gossip in the workplace and the implications for human resource management: A study of gossip and its relationship to employee cynicism, *The International Journal of Human Resource Management*. 26(18), 2288-2307.
- Kurland, N. B. ve Pelled, L. H. (2000). Passing the word: toward a model of gossip and power in the workplace, *Academy of Management Review*. 25(2), 428-438.
- Makin, P. E., ve Lindley, P. A. (1995). *Pozitif stres yönetimi*. İstanbul: Rota Yayın.
- Michelson, G., ve Mouly, S. (2004). Do loose lips sink ships? The meaning, antecedents and consequences of rumour and gossip in organisations, *Corporate Communications: An International Journal*. 9(3), 184-201.
- Moustaka, E. and Constantinidis, T. C. (2010). Sources and effects of work-related stress in nursing, *Health Science Journal*, 4(4), 210-221.
- Öztürk, M. H., ve Gezer, N. (2021). Acil Servis ve 112'de çalışan sağlık personelinin yaşadığı rol çatışması ve belirsizliğinin iş stresine etkisi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 72-83.
- Selye, H. (1977). A code for coping with stress, *AORN Journal*, 25(1), 35-42. Erişim adresi [https://doi.org/10.1016/S0001-2092\(07\)68496-8](https://doi.org/10.1016/S0001-2092(07)68496-8).
- Solmaz, B. (2004). *Kurumsal Dedikodu ve Söylenti*. Konya: Tablet Yayınları.
- Sürücü, L., ve Şeşen, H. (2020). İnsan Kaynakları Yönetim Uygulamalarının İş Stresi Üzerindeki Etkisi: Hizmet Sektöründe Bir Araştırma, *İş ve İnsan Dergisi*, 7(2), 255-265.
- Şahin, N. H. (1994). *Stresle başa çıkma: Olumlu bir yaklaşım*. Ankara: TPD Yayınları.

- Şantaş, G., Akbolat, M. ve Sağlam, H. (2019). Sağlık çalışanlarında örgütsel affetme ve örgütsel dedikodunun intikam niyeti üzerindeki etkisi, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 36, 131-148.
- TDK, Türk Dil Kurumu. (2021). *Büyük Türkçe sözlük*. Erişim adresi <http://www.tdk.gov.tr/>
- Tezgöçen, E. (2020). *Duygusal zekâ ile iş stresi ilişkisi: banka çalışanlarında bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Wu, L. Z., Birtch, T. A., Chiang, F. F. T. ve Zhang, H. (2018). Perceptions of negative workplace gossip: A self-consistency theory framework, *Journal of Management*. 44(5), 1873-1898.
- Yalçınsoy, A. (2019). Örgütlerde dedikodu: Nedenleri ve sonuçları. Sait Erdal Dinçer, Sinan Sönmez, Mustafa Bostancı, Ertan Özçoban, (Eds.) *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Alanında Araştırma ve Değerlendirmeler* içinde (ss. 105-110). Ankara: Gece Kitaplığı Yayınevi.
- Yeşiltaş, M. D.ve Ayaz, E. (2019). İş stresi ve rol belirsizliğinin presentizm (işte var olamama) üzerindeki etkisinin belirlenmesi, *OPUS International Journal of Society Researches*, 18. ÜİK Özel Sayısı, 741-771. DOI: 10.26466/opus.601608
- Yıldız Bağdoğan, S., Tüfekçi Yaman, U., Öngen Bilir, K. B. ve Aytaç, S. (2020). Tükenmişlik ve işe ilişkin duygular arasında iş stresinin aracı rolü: Kamu çalışanları örneği, *Journal of Economy Culture and Society*. 61, 189-205.
- Yıldız, H. ve Koçoğlu Sazkaya, M. (2021). Duygusal emek ile iş stresi ilişkisinin incelenmesi: Kamu çalışanlarına yönelik bir araştırma, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 8(1), 29-50.
- Yücel, S. (2021). *Havacılık sektörü çalışanlarının iş stresi ve tükenmişlik algılarının örgütsel bağlılığa etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zhou, A., Liu, Y., Su, X. ve Xu, H. (2019). Gossip fiercer than a tiger: Effect of workplace negative gossip on targeted employees' innovative behavior, *Social Behavior and Personality: An International Journal*. 47(5), 1-11.

KURUMSAL YÖNETİŞİM KALİTESİNİN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ORTA GELİRLİ ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*

Esra KARPUZ**

Özlem SAYILIR***

ÖZ

Doğrudan yabancı yatırımlar 21. yy global ve liberal ekonomisinde, ülkelerin ekonomik refah düzeyini ve uluslararası rekabet gücünü arttırabilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu durum, doğrudan yabancı yatırımların önemini fark eden gelişmekte olan ekonomileri, yatırımları ülkelere çekmek için politikalar üretmeye ve yenilemeye yöneltmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Dünya Bankası tarafından belirlenen kurumsal yönetim göstergelerinin Türkiye'nin de dahil olduğu 20 orta gelirli ülkedeki doğrudan yabancı yatırım girişlerine etkisini 2002-2018 dönemi için araştırmaktır. Çalışmanın bağımlı değişkenini doğrudan yabancı yatırım girişlerinin gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı, bağımsız değişkenlerini ise yolsuzluğun kontrolü, hükümetin etkililiği, politik istikrar ve şiddetin yokluğu, düzenleyici kalitesi, hukukun üstünlüğü ile ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik oluşturmaktadır. Çalışmada yıllık veri setleri kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki panel veri analizi ile test edilmektedir. Analizden elde edilen bulgulara göre, doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde politik istikrar ve şiddetin yokluğu ile düzenleyici kalitesi değişkenleri pozitif; hükümetin etkililiği değişkeni ise negatif etkilidir. Ayrıca, kontrol değişkenleri olarak kullanılan ticarete açıklık ile yurtiçi yatırım düzeyindeki artış ülkelerin doğrudan yabancı yatırım girişlerini arttırmaktadır.

Anahtar Kavramlar: Doğrudan Yabancı Yatırım, Kurumsal Yönetişim, Orta Gelirli Ülkeler, Panel Veri Analizi.

Jel kodları: B26, F30, G10, G18, O16.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Karpuz, E. & Sayılır, Ö. (2021). Kurumsal yönetim kalitesinin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi: orta gelirli ülkeler üzerine bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 281-308, DOI: 10.18070/erciyesiibd.930284*

* Bu çalışma, "Kurumsal Yönetişim Kalitesinin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: Orta Gelirli Ülkeler Üzerine Bir Araştırma" başlıklı Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finansman Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında, Ocak 2021 tarihinde kabul edilen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Arş. Gör., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, esra.karpuz@dpu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2765-4082>

*** Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Bölümü, osayilir@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9598-3545>

Geliş/Received: 30.04.2021

Kabul/Accepted: 27.09.2021

THE EFFECT OF INSTITUTIONAL GOVERNANCE QUALITY ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT: A RESEARCH ON MIDDLE INCOME COUNTRIES

ABSTRACT

Foreign direct investments play an important role in increasing the economic prosperity and international competitiveness of countries in the global and liberal economy of the 21st century. This situation directs the developing economies, which recognize the importance of foreign direct investments, to produce and renew policies to attract investments to their countries. In this context, the aim of this study is to research the effect of institutional governance indicators defined by World Bank in the 20 middle income countries, in which Turkey is also included, for 2002-2018 period. The dependent variable of the study is the share of foreign direct investment inflows in the gross domestic product, while the independent variables are the control of corruption, government effectiveness, political stability and the absence of violence, regulatory quality, rule of law and voice and accountability. In the study, the relationship between variables is tested with panel data analysis by using annual data sets. According to the findings from the analysis, political stability and absence of violence and regulatory quality variables have a positive effect; government effectiveness has negative effect on foreign direct investment inflows. Besides, an increase in trade openness and domestic investment level increase countries' foreign direct investment inflows.

Keywords: Foreign Direct Investment, Institutional Governance, Middle Income Countries, Panel Data Analysis.

JEL Codes: B26, F30, G10, G18, O16.

GİRİŞ

Küreselleşmenin doğurduğu bir sonuç olarak ekonomi ve ticarete meydana gelen liberalleşme, piyasalar arası sermaye dolaşımının serbestleşmesine neden olmuştur. Bununla birlikte global piyasa katılımcıları arasında rekabet artmış ve sınır ötesi finansal akımlar genişlemiştir. Bu genişleme ile yabancı ülke ekonomilerinden doğrudan fayda sağlamak isteyen işletmeler o ülkelere işletme kurma veya var olan bir işletmenin sermayesine önemli düzeyde ortak olarak doğrudan yatırım yapma (DYY) yoluna gitmişlerdir. Böylelikle, doğrudan yabancı yatırımlar, global ekonomik entegrasyonun kilit noktasını oluşturmuştur. Bu kapsamda, yerleşik olduğu ülke dışındaki bir ekonomide kalıcı bir kar amacı ile yapılan DYY'ler, ekonomiler arası istikrarlı ve uzun vadeli ilişkileri temsil etmektedir.

Dünyadaki DYY akışları 2000'li yıllardan önce finansal piyasaların gelişmişliği ve sahip oldukları ekonomik istikrar sebebiyle gelişmiş ülkelerde yoğunlaşmaktadır. 2008 finansal kriziyle birlikte ise ülkeler politikalarını değiştirmiş; hammadde, ucuz iş gücü, hedef pazara yakınlık, üretim ve işlem maliyetlerinin düşüklüğü gibi kriterleri göz önünde bulundurarak yatırımlarını geliştirmekte olan ülkelere yönelmiştir. Öyle ki, geliştirmekte olan ülkelerde DYY girişleri 1990-2000 dönemi arasında yıllık ortalama 114,7 milyar dolar iken küresel krizinin etkilerinin geçmeye başladığı 2011 yılında neredeyse 6 kat artarak 665,1 milyar dolara ulaşmıştır. Günümüz istatistiklerine bakıldığında ise dünyada 1,5

trilyon dolar olan DYY girişlerinin %45'ini geliştirmekte olan ülkelere ait olduğu görülmektedir (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı [UNCTAD], 2020).

Gelişmekte olan ülkelerin son yıllarda DYY teşvik eden politikaları hayata geçirmelerinin en önemli nedenlerinden biri cari açıkların kapatılması yoluyla ekonomik büyümeye sağlanan katkıdır. Ayrıca, yatırım alan ülkenin karşılaştığı bir ekonomik kriz esnasında, DYY yapan yabancı yatırımcı, kısa vadeli krediler ve portföy yatırımları gibi diğer sermaye girişi türlerine göre daha az kaçma eğilimindedir. Bunun nedeni yatırım yaptığı ülkede iştiraklerinin olması ve ülkenin iş ortamına daha fazla dahil olmasıdır. Böylelikle, kriz zamanında DYY ile gelen yatırımlar ülkeyi hızlı sermaye çıkışlarına karşı daha az savunmasız hale getirmektedir (Busse ve Hefeker, 2007). Bu nedenlerin yanı sıra istihdamı arttırmak, ülkeye yeni teknolojiler getirmek, know-how ile yönetim ve bilgi akışını sağlamak, gelişmiş ülkelerin ekonomik ve politik gücü ile tanıtım yapmak ve yetersiz teknoloji ve altyapı nedeniyle değerlendirilemeyen doğal kaynakların ekonomiye kazandırılmasıdır (Karagöz, 2007).

1990'lı yıllardan sonra uluslararası literatür ülkelerin ekonomik büyüme ve DYY akışlarını etkileyen faktörlerin ülkenin yapısal ve ekonomik faaliyetlerle sınırlı kalmadığına değinmeye başlamıştır. Bir ülkedeki kurumların kalitesinin de ülkenin iktisadi büyüme ve kalkınmasında etkin olarak rol alması ve bu doğrultuda ülkeye gelen DYY akışının arttırması kurumların yönetim kalitesini etkileyen göstergeleri incelemenin önemine dikkat çekmektedir (Bénassy Quéré, Coupet ve Mayer, 2005; Clague, Keefer, Knack ve Olson, 1999). Ülkedeki kurumların faaliyetlerini toplumsal etkileşim çerçevesinde verimli ve etkin bir şekilde sürdürebilmesi, kurumların yönetiminde kullanılan gücün kurumsal koşulları iyileştirmesi ve bu hususlarda ortaya çıkan sorunları çözmedeki başarısı kurumsal yönetim kalitesinin kapsamını oluşturmaktadır.

Dünya Bankası iyi bir kurumsal yönetişimi ekonomik kalkınmayı hızlandıran, yatırım ortamına etki eden ve rekabetçi bir piyasanın temelini oluşturan etkenlerden biri olarak nitelendirmektedir. Sınır ötesi yatırımlar yapmak yabancı yatırımcılar için uzun vadeli bir karar olduğundan, ülkede adil bir hukuk sisteminin üstünlüğü ve hükümet politikalarının net bir şekilde ifade edilmesi yatırımcılar için güvence sağlamaktadır. İyi bir yönetim yapısının olmaması, adil olmayan yaptırımlar ve ayrımcı muameleler yeni yatırımcıları caydırmakla kalmamakta, aynı zamanda yapılmış olan yatırımların verimliliğini ve kalitesini de azaltmaktadır. Uluslararası Kalkınma Birliği de kaliteli kurumlara sahip ülkelerin, ekonomideki istikrarsızlığı ve yoksulluğu azaltmada daha başarılı olduğunu belirtmektedir. Sachs (2003)'a göre, kurumlar tüm ekonomik reformların temelinde yatan etkenlerden biridir. Ayrıca, bir ülkedeki yasal çerçevenin ve ülke kurumlarınca bu yasal çerçevenin iyi düzeye getirilmesi, yatırımcıları koruma konusunda güven sağladığından yabancı yatırımcıları sermaye transferine teşvik etmektedir (La Porta, Lopez-De-Silanes, Shleifer ve Vishny, 1997).

Uluslararası kuruluşlarca bir ülkedeki kurumların yönetim kalitesinin güçlü bir yapıya sahip olması, o ülkenin uzun vadeli büyüme ve kalkınma planlarını hızlandıran DYY akışlarını arttırarak küresel bir rekabetçi piyasa ekonomisine sahip olmasında etkili olabileceği varsayıldığından, son yıllarda ülkelerdeki kurumların kalitesi araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Ancak literatürde DYY'ler ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma bulunurken, DYY'lerin kurumsal göstergelerle ilişkisini araştıran çalışmalar sınırlıdır. Bunun yanında, kurumsal yönetim kalitesini ölçme yöntemleri çeşitlilik gösterdiğinden, literatürde elde edilen bulgularda bir görüş birliği bulunamamakta ve bu durum söz konusu etkinin araştırma gerekliliğini daha fazla arttırmaktadır. Bu çalışmada ise kurumsal yönetim ile DYY akışları arasındaki ilişkiyi inceleyen öncü çalışmalardan olan Globerman ve Shapiro (2002) ile benzer şekilde Dünya Bankası yönetim göstergeleri kullanılmaktadır. Literatür araştırması kapsamında, kurumların kalitesinin nicel bir ölçüsü olarak Kaufmann, Kraay ve Zoido-Lobaton (1999) tarafından geliştirilen Dünya Bankası yönetim göstergelerinin az sayıdaki çalışmada kullanıldığı gözlemlenmektedir. Bu çalışmanın makroekonomik değişkenler ile kurumsal yönetim değişkenlerinin DYY üzerindeki etkisine birlikte bakması ve geniş çapta bir panel veri setini içermesiyle literatüre ve yabancı yatırımlardan sosyal ve ekonomik fayda elde etme isteği olan ülkelerin politika yapıcılarına ve yatırımcılarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı, Dünya Bankası tarafından orta gelirli ülkeler olarak sınıflandırılan 20 ülkedeki kurumsal yönetim kalitesinin ve seçili makroekonomik faktörlerin DYY girişleri üzerindeki etkilerini 2002-2018 yılları için araştırmaktır. Çalışmada kurumsal yönetim kalitesini temsilen Kaufmann vd. (1999) tarafından geliştirilen Dünya Bankası'nın 1996-2002 yılları arasında iki yılda bir, 2002 yılından sonra yıllık olarak yayımladığı yönetim göstergeleri oluşturmaktadır. Dünya Bankası kurumsal yönetimi yolsuzluğun kontrolü, hukukun üstünlüğü, düzenleyici kalitesi, hükümetin etkililiği, politik istikrar ve şiddet yokluğu ile ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik olmak üzere altı temel gösterge ile ifade etmektedir. Bahsedilen kurumsal değişkenlerin yanı sıra çalışmada kullanılan kontrol değişkenleri olarak kullanılan makroekonomik değişkenleri ise piyasa büyüme oranı, ticarete açıklık, enflasyon ve yurtiçi yatırım hacmi oluşturmaktadır.

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takiben ikinci bölümde çalışmada kullanılan kurumsal ve makroekonomik göstergeler ile DYY akışları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınıflandırılarak kapsamlı bir literatür taraması yapılmaktadır. Üçüncü bölümde, analizde kullanılan veri seti ve yöntemi açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde ise uygulanan ekonometrik analizden elde edilen bulgular ile literatürdeki çalışmaların bulguları karşılaştırılmakta ve elde edilen varsayımlara değinilmektedir. Son bölümde de çalışma bir bütün olarak değerlendirilerek tartışılmakta ve çalışmanın kısıtlarına değinilerek gelecekte çalışmalara öneriler sunulmaktadır.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde, kurumsal yönetim göstergeleri ile çalışmaya dahil edilen makroekonomik kontrol değişkenlerinin DYY'ler üzerindeki etkilerini inceleyen ampirik çalışmalara yer verilmektedir.

A. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE KURUMSAL YÖNETİŞİM ARASINDAKİ İLİŞKİ

Literatürde kurumsal yönetim göstergeleri ile DYY arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda elde edilen sonuçlar farklılık göstermekte ve bir görüş birliği bulunmamaktadır.

Globerman ve Shapiro (2002), 1995-1997 döneminde 114 ülkedeki net DYY girişleri ile kurumsal yönetim göstergeleri arasındaki ilişkiyi En Küçük Kareler yöntemi (EKK) ile incelemiştir. Araştırmacılar, her bir kurumsal değişkeni tek bir endeks haline getirerek bu endeksi devlet altyapısı olarak adlandırmıştır. Çalışmanın bulguları, kurumsal yönetim endeksi ile net DYY girişleri arasında önemli bir pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Demirtaş ve Akçay (2006), 54 gelişmekte olan ve 17 gelişmiş ülkede kurumsal ve makroekonomik değişkenlerin DYY stokları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada, 1995-2002 yılları için EKK yöntemiyle 9 ayrı model oluşturulmuştur. Oluşturulan birinci model sadece DYY'nin makroekonomik belirleyicilerini saptamayı amaçlamakta, diğer modellerde ise hem makroekonomik değişkenlerin hem de her bir kurumsal değişkenin ayrı ayrı etkilerine bakılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre DYY üzerinde ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik, işgücü maliyeti ve kişi başına düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) değişkenleri anlamsız, enflasyon ve kurumlar vergisi negatif, diğer kurumsal göstergeler olan politik istikrar, bürokrasinin etkinliği, düzenleyici kalitesi, hukukun üstünlüğü, yolsuzlukla mücadele ve dışa açıklık oranı pozitif etkiye sahiptir.

Busse ve Hefeker (2007), 83 ülkede 1984-2003 dönemi için kişi başına düşen DYY ile kurumsal yönetim göstergeleri arasındaki ilişkiyi sabit etkiler ve Arellano Bond Genelleştirilmiş Momentler Metodu (Generalized Method of Moments- GMM) ile analiz etmiştir. Araştırmacıların çalışmaları iki yönüyle literatürdeki diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Kurumsal yönetim göstergeleri olarak Uluslararası Ülke Risk Rehberi (International Country Risk Guide- ICRG) tarafından yayımlanan 12 risk bileşenini dikkate almış ve veri seti dönemini her dört yılın ortalamasını alarak oluşturmuşlardır. Sabit etkiler modeli tahminlerinde hükümetin istikrarı, yatırımcı profili, iç ve dış karışıklık, hukuk ve düzen, demokratik hesap verilebilirlik, bürokratik kalite değişkenleri DYY üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olmakta, ancak sosyoekonomik şartlar, yolsuzluk, ordunun siyasetteki etkisi ile dinsel ve etnik gerginlikler

etkilememektedir. Çalışmanın Arellano Bond GMM yöntemi tahmin sonuçlarında sonuçları farklılık göstermektedir. Araştırmacılar bu yöntem ile yolsuzluk ve etnik gerginlik değişkenlerini anlamlı ve pozitif, yatırımcı profili değişkenini ise istatistiksel olarak anlamsız bulmuşlardır.

Daude ve Stein (2007), çoğunluğu gelişmiş ülkeler olan 34 kaynak ülkeden 152 ev sahibi ülkeye olan DYY akışlarına kurumsal kalitenin etkisini 1982-2002 dönemi için araştırmıştır. Panel veri modeli uygulanan çalışmada yatırım yapılacak ülkenin seçilmesinde tüm kurumsal kalite göstergelerinin aynı boyutta öneme sahip olmadığı belirtilmektedir. Düzenleyici kalitesi ve hükümetin etkililiği değişkenleri DYY akışında pozitif ve anlamlı etkiye sahipken, kamulaştırma riski, demokratik hesap verilebilirlik, yolsuzluk ile hukuk ve düzen DYY akışında üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Latin Amerika'daki 8 ülkede 1996-2008 dönemi için DYY'lerin belirleyicilerini araştırmayı hedefleyen Amal vd. (2010) çalışmalarında, panel veri yöntemini kullanmışlardır. Analiz sonucunda, sadece politik istikrar değişkeninin DYY stokları üzerinde pozitif etkili olduğu saptanmıştır. Hükümetin etkililiği değişkeninin negatif etkisi olduğu tespit edilirken, diğer kurumsal kalite değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur. Çalışmanın bulgularından bir diğeri DYY stoklarının enflasyon oranından negatif, döviz kurundan ise etkilenmediğidir.

Latin Amerika ve Karayipler'deki DYY'ler ile kurumsal kalite arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemiyle açıklamayı hedefleyen Fukumi ve Nishijima (2010), 1983-2000 dönemi için 19 ülkeye ait yıllık verileri analiz etmişlerdir. Kurumsal kalite ölçütü olarak ICRG verileri kullanılan çalışmada kurumsal kalite düzeyi ile ülkelere giren DYY'ler arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca araştırmacılara göre, kişi başına düşen GSYİH ve enflasyon oranı DYY girişlerinde istatistiksel olarak anlamsız, ihracat düzeyi ise pozitif anlamlı bir etkiye sahiptir.

Masron ve Abdullah (2010), Asya ülkelerinde DYY girişleri ile altı kurumsal kalite göstergelerini toplayarak oluşturduğu endeks arasındaki ilişkiyi 1996-2008 dönemi için oluşturduğu panel veri modelleri ile test etmiştir. Model tahminleri sonucunda kurumsal kalite göstergelerinin DYY girişlerini arttırmada önemli ve anlamlı bir rol oynadığını tespit etmişlerdir.

Kurumsal yönetim göstergelerini temel bileşenler analizi yöntemiyle tek bir endeks haline getiren Buchanan, Le ve Rishi (2012), DYY'ler üzerindeki etkisini araştırmak için 1996-2006 dönemi verilerini, panel veri sabit etkiler ve rassal etkiler modelleriyle analiz etmişlerdir. Çalışmada, oluşturulan yönetim endeksinin DYY üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır. Ek olarak, bağımsız değişken olarak kullanılan ticaret ve yurtiçi yatırım hacimleri de DYY üzerinde anlamlı bulunmuştur.

BRICS ülkelerinde DYY'lerin politik ve kurumsal belirleyicileri ile ekonomik belirleyicilerini ortaya koymayı hedefleyen Jadhav (2012), 2000-2009

dönemini çoklu regresyon yöntemiyle analiz etmiştir. Diğer çalışmalardan farklı olarak 3 ayrı model oluşturmuştur. İlk model sadece kurumsal ve politik faktörleri, ikinci model sadece ekonomik faktörleri, son model ise tüm faktörlerin DYY üzerindeki etkileri birlikte ele alınmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, ülkelerdeki hukuk üstünlüğü değişkeni DYY üzerinde pozitif etkisi, ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik değişkeninin diğer çalışmaların aksine negatif etkisi bulunmaktadır. Yolsuzluğun kontrolü, hükümet etkililiği, düzenleyici kalitesi ve politik istikrar ile şiddetsizlik değişkenlerinin ise DYY üzerinde etkili olmadığı bulgusuna rastlanmıştır. Çalışmada ekonomik belirleyicilere bakıldığında ise DYY girişlerini ülkelerin ticarete açıklık düzeyi ve doğal kaynak zenginliği artırırken, enflasyon oranının bir etkisi bulunmamaktadır.

Karim, Zaidi, Ismail ve Abdul Karim (2012), Malezya'da 1984-2009 dönemi için kurumsal kalite ve DYY girişleri arasındaki ilişkiyi Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi (Autoregressive Distributed Lag Bound Test-ARDL) yardımıyla analiz etmişlerdir. Çalışma neticesinde, kısa vadede DYY girişlerinin bürokrasinin kalitesi ve hükümetin istikrarı değişkenleri ile arasında pozitif ilişki, uzun vadede yolsuzluk düzeyi ile arasında negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın diğer kurumsal değişkenleri ile DYY girişleri arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Esew ve Yaroson (2014), 1980-2011 yılları arasında kurumsal kalitenin Nijerya'daki doğrudan yabancı sermaye akımlarını çekmesindeki etkisini araştırmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model- VECM) kullanılmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak kurumsal göstergelerin yanı sıra ticarete açıklık, enflasyon, finansal gelişme ve beşeri sermaye gelişimi gibi kontrol değişkenleri de kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda yolsuzluğun azalması ve ülkede siyasi istikrarın artması, finansal gelişmişlik ve ticarete açıklığın DYY girişlerinde pozitif bir etki sağladığı, yüksek enflasyonun ise negatif etkilediği bulgusuna rastlanmıştır.

Artan ve Hayaloğlu (2015), çalışmalarında kurumsal kalite göstergesi olan politik risk endeksinde dahil olan 12 bileşen ile 29 Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD) ülkesindeki DYY ilişkisini 1990-2012 yılları için açıklamayı amaçlanmıştır. Çalışmanın politik riski oluşturan bileşenleri hükümet istikrarı, sosyoekonomik durum, yatırım profili, iç karışıklık, dış karışıklık, yolsuzluk, askeriyenin politikaya etkisi, dinsel gerilimler, kanun ve düzen, etnik gerilimler, demokratik hesap verilebilirlik ve bürokratik kalite değişkenleridir. Panel veri yöntemiyle analiz edilen araştırmaya göre OECD ülkelerinin kurumsal yapılarında meydana gelen bir iyileşme bu ülkelere giren DYY'leri artırmaktadır.

Özşahin (2016), Türkiye'deki kurumsal kalite düzeyinin 1998-2014 dönemi için DYY'lerini çekmedeki önemini araştırdığı çalışmasıyla konuyla ilgili Türkiye'deki az sayıda olan çalışmalar arasında önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmanın yöntemi olan ARDL Sınır Testi sonuçlarına göre ülkede kurumsal

kalite göstergeleri, yurtiçi yatırım hacmi, ticarete açıklık oranı ve kişi başına düşen GSYİH doğrudan yabancı girişlerini pozitif yönde, ekonomik risk düzeyinin yüksek olması ise negatif yönde etkilemektedir. Çalışmada uygulanan bir diğer analiz yöntemi Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre ise kurumsal kaliteden DYY'lere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Kurul ve Yalta (2017), 113 gelişmekte olan ülkede DYY girişleri ile yönetim arasındaki ilişkiyi 2002-2012 dönemi için dinamik panel yöntemiyle incelemektedir. İnceleme sonuçlarına göre, DYY girişlerini yolsuzluğun kontrolü, hükümetin etkililiği, ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik değişkenleri pozitif etkilemekte, hukuk üstünlüğü, düzenleyici kalitesi ve politik istikrar değişkenleri ise istatistiksel olarak anlamsız sonuçlandığından etkisi bulunmamaktadır. Çalışmanın diğer bağımsız değişkeni ticarete açıklık düzeyinin DYY üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Para arzı, döviz kuru ve doğal kaynak ihracatı modelde istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Acaravcı, Artan, Erdoğan ve Göktürk Bostan (2018), 1990-2015 dönemi yıllık veri setlerini kullanarak dolaysız yabancı yatırımlar ve kurumsal kalitenin kısa ve uzun dönemdeki ilişkisini Türkiye ekonomisi için araştırmışlardır. İlişkiyi araştırırken kurumsal kalite göstergelerini tek bir endeks haline getirmiş ve yöntem olarak ARDL Sınır Testini seçmişlerdir. Analiz sonucunda kurumsal kalite yapısının iyileşmesinin DYY'ler üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde pozitif bir etki sağladığı bulgusuna rastlanmıştır. Çalışmanın bir diğer bulgusu, kontrol değişkeni olarak kullanılan GSYİH artışlarının kısa vadede DYY üzerinde anlamsız ve negatif bir etkiye sahip olduğudur.

Biro, Erdey, Gall ve Markus (2019), sermaye hareketlerinde önemli bir paya sahip olan Latin Amerika ülkelerinde yönetim göstergelerinin DYY'ler üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, 2001-2012 dönemi için yıllık veri setleri Panel Çekim Modeli Poisson Pseudo En Çok Olabilirlik (Poisson Pseudo Maximum Likelihood- PPML) yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Latin Amerika ülkelerine DYY'lerin artmasında yönetim kalitesinin yüksek olması çekici bir rol oynamaktadır.

Younsi ve Bechtini (2019), 1996-2002 döneminde 42 ülke için kurumsal kalitenin DYY stokları üzerindeki etkisini çeşitli statik ve dinamik panel yöntemleriyle araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda DYY stoklarının politik istikrar, düzenleyici kalitesi ve hükümetin etkililiği değişkenlerinden pozitif, yolsuzluğun kontrolü, hukukun üstünlüğü, ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik kurumsal değişkenlerden ise negatif etkilendiği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmaya göre, DYY stoklarını ticarete açıklık düzeyi pozitif, enflasyon negatif etkilemekte, doğal kaynakların zenginliği ise etkilememektedir.

B. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE PİYASA BÜYÜKLÜĞÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Literatürde DYY ile piyasa büyüklüğü arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarda, DYY ile piyasa büyüklüğü arasındaki ilişki çoğunlukla istatikselsel olarak anlamlı bulunmaktadır. Sözü edilen ilişkiyi inceleyen çalışmalara bu kısımda yer verilmektedir.

Mottaleb (2007), Panel veri analizi yardımıyla 60 düşük ve düşük-orta gelirli ülkede piyasa büyüklüğünün ve yıllık büyüme oranının DYY üzerine olan etkisini 2002-2005 arasındaki dönem için araştırmıştır. Elde edilen bulgular, her iki değişkenin katsayılarının pozitif ve oldukça anlamlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, daha büyük piyasa ve yüksek GSYİH büyüme oranına sahip ülkeler DYY'leri daha başarılı bir şekilde çekebilmektedir.

Adams (2009), Sahra Altı ülkelerin DYY ve yurtiçi yatırım çekerek ekonomik büyümeye katkısı olup olmadığını 1990-2003 dönemi için araştırmıştır. Araştırma sonucunda, DYY ile ekonomik büyüme arasında önemli bir pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Ancak araştırmacı, bu durumun yatırım çeken ülkelerin kendilerine özgü özelliklerine göre farklı etkiler gösterebileceğini belirtmiştir.

Akın (2009), piyasa büyüklüğü göstergesi olarak kişi başına düşen GSYİH, GSYİH büyüme oranı ve toplam GSYİH değişkenlerini kullanmıştır. Bu değişkenlerin gelişmekte olan ülkelerdeki 1980-2000 dönemi DYY ortalamalarına olan etkisini Yatay Kesit EKK yöntemiyle araştırmıştır. Araştırmacı, kişi başına düşen GSYİH ve GSYİH büyüme oranlarını oluşturduğu tüm modellerde anlamsız bulunduğunu belirtmiştir. Toplam GSYİH değişkeninin pozitif ve istatikselsel olarak anlamlı bulunmasıyla, gelişmekte olan ülkelerde DYY girişlerini etkileyen faktörün kişi başına değil, toplam piyasa büyüklüğü olduğunu göstermektedir.

Gelişmekte olan ülkelere olan Malezya'da piyasa büyüklüğünün DYY'nin bir belirleyicisi olup olmadığını inceleyen Nasir (2016), 1980-2000 dönemi verilerini ve EKK basit regresyon yöntemini kullanmıştır. Çalışma sonucunda piyasa büyüklüğü ile DYY'ler arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Yazar, çalışmanın diğer bağımsız değişkenlerini oluşturan ticaret hacmi ve döviz kuru ile DYY'ler arasında negatif korelasyon olduğunu belirtmektedir.

Petrović-Randelović, Janković-Milić ve Kostadinovic (2017), Batı Balkanlar bölgesindeki ülkelerde piyasa büyüklüğü ve büyüme oranının DYY girişleri üzerindeki etkisini 2005-2017 dönemi incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, piyasa büyüklüğü ve piyasa büyüme oranının DYY girişlerinde istatikselsel olarak önemli ve olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmanın diğer önemli sonucu literatürün aksine ticarete açıklığının DYY üzerinde bir etkisi olmadığını göstermektedir.

C. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE TİCARETE AÇIKLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Literatürde DYY ile ticarete açıklık oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar incelendiğinde iki değişken arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Literatürde söz konusu ilişkiyi inceleyen çalışmalardan bazıları şunlardır.

Aizenman ve Noy (2006), 81 ülkenin 1982-1998 yılları için dış ticarete açıklık ve DYY arasındaki ilişkiyi panel veri ve Granger Nedensellik Testi ile araştırmışlardır. Bağımlı değişken olarak DYY girişlerini ve çıkışlarını ayrı ayrı ele alan araştırmacılar, dış ticarete açıklık değişkeninin DYY üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptamıştır. Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre değişkenlerin arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerden oluşan 36 ülkede 1990-2008 yılları için değişkenler arasındaki ilişkiyi panel EKK regresyon yöntemiyle analiz eden Liargovas ve Skandalis (2012), diğer çalışmalardan farklı olarak ticarete açıklığın ölçüsü olarak sekiz farklı gösterge kullanmıştır. Araştırmacı analiz sonucunda, DYY ile ticarete açıklık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur. Çalışmanın ticarete açıklık dışında, siyasi istikrar, döviz kuru istikrarı ve piyasa büyüklüğünün DYY girişlerini olumlu yönde etkilediğini belirten bulguları bulunmaktadır.

OECD ülkelerinde finansal gelişmişlik ve ticarete açıklığın DYY üzerindeki etkisini araştıran Çetin ve Seker (2014), 1996-2011 dönemi arasında yıllık veri setlerini kullanmışlardır. Analizlerini dinamik panel modellerinden biri olan GMM yöntemi ve Panel Vektör Otoregresyon (Vector autoregression- VAR) Modeline dayalı Granger Nedensellik Testi ile yapmışlardır. GMM yöntemi sonuçlarından hareketle, ticari açıklık ve finansal gelişmişlik ile DYY arasında uzun vadede pozitif bir ilişki saptanmıştır. Nedensellik sonuçlarında ise kullanılan değişkenlerin DYY girişlerinin nedeni olduğu belirtilmiştir.

Simionescu (2014), DYY stokları ile ticarete açıklık düzeyi arasındaki ilişki G7 ülkelerinde panel veri Granger Nedensellik analizi yardımıyla araştırmıştır. 2002-2013 dönemi dikkate alınarak uygulanan analizde, ticarete açıklık ile DYY arasında kısa vadede çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Uzun vadede ise herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Topallı (2015), dış ticarete açıklık, ekonomik büyüme ve DYY arasındaki ilişkiyi 1982-2013 yılları için, Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika (Brasil, Russia, India, China, South Africa- BRICS) ve Türkiye ekonomilerinde araştırmayı amaçlamıştır. İlişkiyi panel nedensellik testiyle analiz ettiği çalışmasında, DYY ve dış ticarete açıklık değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Başka bir deyişle örnek ülkelerde dışa açık bir ticaret politikası izlenmesi DYY girişini artırmaya katkı sağlamaktadır.

Karış ve Ayla (2018), Türkiye ekonomisinde ticarete açıklık ile DYY arasındaki 1980-2016 dönemi ilişkisini Engle-Granger Eşbütünleşme ve Nedensellik Testi yardımıyla analiz etmiştir. Eşbütünleşme Testi sonuçlarına göre DYY ve ticarete açıklık değişkenlerinin uzun vadede birlikte hareket ederek eşbütünleşik olduğu saptanmıştır. Hata düzeltme modeli nedensellik testi sonuçlarında ise ticarete açıklık değişkeninin DYY'lerin nedeni olduğunu ve aralarındaki ilişki yönünün pozitif olduğunu tespit etmişlerdir.

D. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

Literatürde DYY ile enflasyon arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğunu ileri süren çalışmalar olduğu kadar bu ilişkinin negatif olduğunu savunan çalışmalar da bulunmaktadır. Literatürde bu ilişkiyi inceleyen çalışmalardan bazıları aşağıda belirtilmektedir.

Nonnemberg ve Cardoso de Mendonça (2004), 1975-2000 yılları için geçiş ekonomilerinin de dahil olduğu 38 gelişmekte olan ülkede DYY girişlerine etki eden faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, 1975-2000 dönemi ve 1985-2000 dönemi şeklinde iki ayrı panel veri modeli oluşturulmuştur. Analiz sonuçlarında elde ettiği bulgulara göre, uzun dönemde enflasyon oranı DYY üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar verirken, kısa dönemde negatif fakat anlamsız sonuçlar vermektedir. Bu sonuçtan hareketle, gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik istikrarın göstergesi olan enflasyon oranı arttıkça ülkeye gelen DYY azalmaktadır.

Özcan ve Arı (2010), dinamik panel veri analizi yöntemi olan GMM tekniğiyle 27 OECD ülkesinde DYY'lerin belirleyicilerini tespit etmeye çalışmışlardır. İlişki 1994-2006 dönemi için incelenmiştir. Araştırmacıların analiz sonuçları belirttikleri üzere literatürden farklılık göstererek enflasyonun DYY üzerinde olumlu etkisi olduğunu, ticarete açıklık ve cari işlemler dengesi değişkenlerinin ise DYY'nin olumsuz belirleyicilerinden olduğunu göstermektedir.

Omankhanlen (2011), Nijerya ekonomisinde 1980-2009 dönemi için enflasyon ve döviz kurlarının DYY girişleri üzerindeki etkisini EKK regresyon tekniğiyle incelemiştir. Regresyondan elde edilen sonuç ilk olarak, DYY'ler üzerinde enflasyon oranının negatif ve anlamsız bir etkisinin olduğunu göstermektedir. İkinci olarak, çalışmanın diğer değişkeni olan döviz kurunun DYY'nin Nijerya ekonomisine girişi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Valli ve Masih (2014), Güney Afrika'da enflasyon ile DYY stokları arasındaki uzun vadeli bir teorik ilişkinin olup olmadığını incelemeye çalışmaktadır. 1970-2012 yılları veri setleri, Eşbütünleşme Testleri ve Varyans Ayrıştırma Metodu (Variance Decomposition- VDC) kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Güney Afrika' da enflasyon seviyesi ile DYY girişleri arasında uzun dönemli teorik bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu ilişkinin ters

olduğu ve enflasyon düzeyindeki yükselişin DYY giriş miktarını olumsuz etkilediği saptanmıştır.

E. DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE YURTIÇİ YATIRIMLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ

Literatürde DYY ile yurtiçi yatırımlar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan elde edilen bulgular sözü edilen ilişkinin çoğunluk anlamlı ve pozitif olduğunu göstermektedir. Sözü edilen ilişkiyi inceleyen çalışmalara aşağıda yer verilmektedir.

Harrison ve Revenga (1995), ticaret politikasının serbestleştirilmesinin DYY'lere etkisi üzerine yaptıkları bir araştırmada yurtiçi yatırımları tanımlayıcı değişken olarak kullanmışlardır. Regresyon tahmini ile elde edilen çalışma bulgularına göre 1970-1992 yılları arasında 74 gelişmekte olan ülkede yurtiçi yatırımların DYY girişleri üzerinde bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Gelişmekte olan 64 ülkeyi çalışmasına dahil eden Hecth, Razin ve Shinar (2004), DYY ve yurtiçi yatırımlar arasındaki ilişkiyi 1976-1997 dönemi için araştırmayı amaçlamıştır. EKK ve İki Aşamalı En Küçük Kareler (Two-Stage Least Squares-2SLS) Yöntemi'nden yararlandıkları çalışmalarında, her iki yöntemde de yurtiçi yatırımların DYY üzerindeki etkisini pozitif olarak belirtmişlerdir.

Ndikumana ve Verick (2008), Sahra Altı Afrika ülkeleri olan 38 ülkede 1970-2005 yılları için özel ve kamu yurtiçi yatırımlarını ayrı ayrı analize dahil ederek DYY'lerle olan ilişkisini araştırmıştır. Analiz bulguları, değişkenler arasındaki ilişkinin çift yönlü olduğunu ve yurtiçi yatırım hacminin artırılarak Afrika ülkelerinde DYY girişlerinin de artacağını ifade etmektedir. Araştırmacılara göre, Afrika'da ulusal politikalar, yerli yatırımlar ile DYY'leri ikame olarak görmek yerine tamamlayıcılıklardan yararlanmayı amaçlamalıdır.

Düzgün (2008), Türkiye ekonomisinde 1991:4-2004:4 dönemi için çeyreklik veri setlerini kullanarak DYY'ler ile yurtiçi yatırımlar arasındaki ilişkiyi Engle-Granger Eşbütünleşme Testi ile incelemektedir. Uygulanan testlerden elde edilen bulgulara göre DYY ile yurtiçi yatırımlar arasında uzun vadeli bir ilişki bulunmaktadır. Nedensellik testine göre ise yurtiçi yatırımlardan DYY'lere doğru nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Lautier ve Moreaub (2012), gelişmekte olan 68 ülkede yurtiçi yatırımların DYY girişleri üzerindeki etkisini 1984-2004 dönemi yıllık veri setleri ile incelemiştir. EKK tekniğiyle analiz ettikleri çalışmalarında, yurtiçi yatırımlar ve DYY arasındaki ilişkinin incelenmesinin, ülkelerin uluslararası çekicilikteki belirleyicilerini anlamada önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Analiz bulgularında yurtiçi yatırımların DYY üzerinde güçlü bir etkisi olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar, ülkelerin yurtiçi yatırımlarında %1'lik bir artış, DYY'lerde %0,1'lik bir artışa sebep olduğunu vurgulamıştır. Bu sonuçtan

hareketle, yerli yatırımı teşvik eden ülkelerin daha yüksek miktarlarda DYY çekeceği belirtilmektedir.

İncelenen literatürden hareketle DYY'ler ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma bulunurken, DYY'lerin kurumsal göstergelerle ilişkisini araştıran çalışmalar sınırlıdır. Öte yandan, kurumsal yönetim kalitesini ölçme yöntemleri çeşitlilik gösterdiğinden, literatürde elde edilen bulgularda bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu kapsamda, çalışma makroekonomik değişkenler ile kurumsal yönetim değişkenlerinin DYY üzerindeki etkisini birlikte ele alarak literatüre katkı sağlamaktadır.

II. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmada, 20 orta gelirli ülke ve 2002-2018 dönemi için yıllık veri seti olarak elde edilen DYY girişleri ile kurumsal yönetim göstergeleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Çalışmanın veri seti 20 yatay kesit ve 17 zaman serisi olmak üzere 340 adet panel veriden oluşmaktadır. Çalışmanın veri setini oluşturulan ülkeler Dünya Bankası'nın sınıflandırdığı Türkiye'nin de içinde bulunduğu orta gelirli ülkeler grubundan veri bulunabilirlik ve kısıtlamalara göre seçilmiştir. Ülkelerin seçilmesinde rol alan bir diğer etken literatürde DYY'lerin önemli bir belirleyicisi olan piyasa büyüklüğüdür. Bu sebeple orta gelirli ülkeler grubundan milyon \$ cinsinden GSYİH düzeyi Türkiye'ye en yakın 20 ülke analize dahil edilmiştir. Çalışma verilerinin 2002-2018 dönemini kapsamasındaki temel neden, çalışmada kullanılan kurumsal yönetim göstergelerinin yıllık olarak 2002 yılından itibaren yayımlanmasıdır.

Çalışmanın bağımlı değişkeni olan DYY'ler ile kurumsal yönetim göstergeleri arasındaki ilişkinin saptanmasında panel veri analizi uygulanmaktadır. Çalışmanın analiz yönteminin seçilmesinde önceki bölümde ele alınan uygulamalı literatür çalışmaları etkin rol oynamakla birlikte, panel veri yönteminin çok sayıda veri seti arasındaki ilişkiyi analiz etmesi, bu ilişkinin etkisini ve yönünü açıklamaya olanak sağlaması seçilmesine neden olmuştur. Çalışmanın bağımlı değişkenini net DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı, bağımsız değişkenlerini 6 temel başlık şeklinde ifade edilen kurumsal yönetim göstergeleri, kontrol değişkenlerini ise piyasa büyüklüğü, ticarete açıklık, enflasyon oranı ve yurtiçi yatırım düzeyi oluşturmaktadır. Tüm değişkenler Dünya Bankası veri tabanından elde edilmektedir. Değişkenlere ilişkin tanımlar aşağıda verilmiştir.

Net DYY Girişleri (DYY): Bir ülkeye yapılan DYY girişlerinin o ülkeden yapılan DYY çıkışlarından çıkarılması sonucu elde edilen net DYY'lerin GSYİH içindeki payını temsil etmektedir. DYY'ler, bir şirketin kendi ülke sınırları dışında bir ekonomide yabancı bir şirkette %10 oranında veya daha fazla sermayeye sahip olması veya şirket kurması şeklinde gerçekleşen yatırımlardır.

Çalışmanın bağımsız değişkenlerini oluşturan kurumsal yönetim göstergeleri ilk olarak Kaufman vd. (1999) tarafından araştırılmıştır. Bu çalışmanın ardından göstergeler Dünya Bankası tarafından Worldwide Governance Indicators

olarak 1996 yılından 2002 yılına kadar iki yıllık, 2002 yılından itibaren ise yıllık olarak yayınlanmaktadır. Söz konusu kurumsal kalite düzeyini ifade eden bu 6 temel gösterge; yolsuzluğun kontrolü, hükümetin etkililiği, politik istikrar ve şiddetin yokluğu, düzenleyici kalitesi, hukukun üstünlüğü ile ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik şeklinde ifade edilmektedir. Bu değişkenler raporlanırken sıfır ortalamaya ve birim standart sapmaya sahip olmakla birlikte 2.5 ile -2.5 arasında değerler almaktadır. -2.5 zayıf yönetimi ifade ederken 2.5 güçlü bir yönetim kalitesini temsil etmektedir.

Yolsuzluğun Kontrolü (YK): Ülkenin kamu kurumlarında işlerin yürütülmesi için elde edilen özel kazançları, alınan rüşvetleri ve bürokratların yasadışı faaliyetlerini kontrol altına alınma düzeyini temsil etmektedir.

Hükümetin Etkililiği (HE): Kamu hizmetlerinin kalitesini, siyasi baskılardan bağımsızlığının derecesini, hükümetin beyan ettiği politikaların uygulanma kalitesini ve bu politikalara olan bağlılığın güvenilirliğini ifade etmektedir.

Politik İstikrar ve Şiddetin Yokluğu (Pİ): Ülkelerde terörizm de dahil olmak üzere siyasi istikrarsızlığın ve şiddet unsurunun bir sonucu olarak (darbe, iç çatışma) hükümetin görevine son verilmesi riskinin göstergesidir.

Düzenleyici Kalitesi (DK): Hükümetin özel sektör gelişimine izin veren ve teşvik eden politikalar ve düzenlemeler oluşturma ve bunları uygulama yeteneğiyle ilgilidir.

Hukukun Üstünlüğü (HU): Ülkedeki yargı sisteminin etkinliği, kanunların üstünlüğü, suç ve şiddetin görülme sıklığı ile uygulanan ceza sisteminin bağımsızlığını temsilen polis ve mahkemelerin kalitesini ifade etmektedir.

İfade Özgürlüğü ve Hesap Verilebilirlik (IOH): Bir ülke vatandaşlarının hükümet seçimlerine katılabilirliği ve hükümet faaliyetlerini kontrol etmedeki düşünce özgürlüğü ile basın özgürlüğünün bir ölçütüdür.

Aşağıda belirtilen değişkenler, çalışmada kontrol değişkenleri olarak yer almıştır.

Piyasa Büyüme Oranı (GSYİH): Ülkelerin yerel para birimine göre kişi başına düşen GSYİH yıllık büyüme oranı piyasa büyüklüğünü temsil etmek için kullanılmaktadır. DYY girişlerini arttırması beklenmektedir.

Ticarete Açıklık (TA): Literatürde ticaretin küreselleşmesi olarak belirlenen bu gösterge ülkelerin mal ve hizmetteki ihracat ve ithalat toplamının GSYİH içindeki payını temsil etmektedir. Ticaret politikalarında kısıtlamaların olmaması yabancı yatırım çekmede etkili olduğundan DYY ile arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki beklenmektedir.

Enflasyon (TUF): Ülkedeki makroekonomik istikrarın göstergesi ve hane halkının ülkedeki fiyat artışlarına olan tepkisini ölçmede en iyi gösterge olan yıllık

enflasyon (tüketici fiyat endeksine göre) değerini temsil etmektedir. TÜFE endeks hesaplanmasında 2010 yılı baz yılı (2010=100) olarak dikkate alınmaktadır. Bir ekonomide enflasyonun yüksek olması, fiyatları artırarak alım gücünü düşüreceğinden yatırımcıların ticari faaliyetlerini kısıtlayabilmektedir. Bu nedenle enflasyon yükseldikçe ülkeye giren DYY'lerin azalması beklenmektedir.

Yurtiçi Yatırım Hacmi (YIYT): Ülkenin yurtiçi yatırım ortamının yapısını ortaya koymak için bir yıl içerisinde ekonominin üretim birimleri tarafından oluşturulan brüt sermayenin GSYİH içindeki payı kullanılmıştır. Ülkedeki yerli firmalara sağlanan yatırım teşvikleri ile yurtiçi yatırım hacminin artması ülkeye karşı güven unsuru oluşturacağından DYY girişlerinde pozitif bir etkisi olacağı öngörülmektedir.

Çalışmada aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

Birinci Hipotez:

H0: DYY'ler ile yolsuzluğun kontrolü değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile yolsuzluğun kontrolü değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

İkinci Hipotez:

H0: DYY'ler ile hükümetin etkililiği değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile hükümetin etkililiği değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Üçüncü Hipotez:

H0: DYY'ler ile politik istikrar ve şiddetin yokluğu değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile politik istikrar ve şiddetin yokluğu değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Dördüncü Hipotez:

H0: DYY'ler ile düzenleyici kalitesi değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile düzenleyici kalitesi değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Beşinci Hipotez:

H0: DYY'ler ile hukukun üstünlüğü değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile hukukun üstünlüğü değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Altıncı Hipotez:

H0: DYY'ler ile ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Yedinci Hipotez:

H0: DYY'ler ile piyasa büyüme oranı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile piyasa büyüme oranı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır

Sekizinci Hipotez:

H0: DYY'ler ile ticarete açıklık değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile ticarete açıklık değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Dokuzuncu Hipotez:

H0: DYY'ler ile enflasyon değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile enflasyon değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Onuncu Hipotez:

H0: DYY'ler ile yurtiçi yatırım değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: DYY'ler ile yurtiçi yatırım değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

III. AMPİRİK BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1'de çalışma kapsamında ele alınan değişkenlere ilişkin gözlem sayıları, ortalama, standart sapma ile değişkenlerin aldığı minimum ve maksimum değerleri belirten tanımlayıcı istatistikler verilmektedir.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart sapma	Minimum değer	Maximum değer
<i>DYY</i>	340	2,411	1.89	-4.337	9.663
<i>YK</i>	340	-0.52	0.442	-1.497	0.568
<i>HE</i>	340	-0.212	0.539	-1.947	1.267
<i>PI</i>	340	-0.895	0.83	-3.181	0.56477
<i>DK</i>	340	-0.244	0.618	-1.990	0.838
<i>HU</i>	340	-0.479	0.488	-1.838	0.623
<i>IOH</i>	340	-0.358	0.654	-2.050	0.716
<i>GSYIH</i>	340	3.101	4.68	-34.96	50.237
<i>TA</i>	340	65.514	41.088	20.723	210.374
<i>TUFE</i>	340	107.137	50.65	25.214	442.164
<i>YIYT</i>	340	23.392	6.272	9.342	45.999

Tablo 1'e göre çalışmanın temel bağımsız değişkenlerini oluşturan kurumsal yönetim göstergelerinin ortalamalarına bakıldığında -0,21 ile -0,89 arasında değerler aldığı görülmektedir. Bu durum analize dahil edilen ülkelerin incelenen dönemde yönetim değerlerinin düşük olduğunu, diğer bir ifade ile kurumsal kalite düzeylerinin zayıf olduğunu göstermektedir. Çalışmanın değişkenlerine ait standart sapmalara bakıldığında ise oynaklığın en fazla enflasyon (TUFE) değişkeninde ve ikinci olarak ticarete açıklık değişkenlerinde olduğu anlaşılmaktadır. Bu iki değişken dışında kalan değişkenlerin genel itibarıyla düşük varyans dalgalanmalarına sahip olduğu gözlemlenmektedir.

Kurumsal yönetim göstergelerinin DYY üzerindeki etkisini tahmin etmek için değişkenlerimiz doğrultusunda oluşturulan model aşağıdaki gibidir.

$$DYY_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 YK_{it} + \beta_2 HE_{it} + \beta_3 PI_{it} + \beta_4 DK_{it} + \beta_5 HU_{it} + \beta_6 IOH_{it} + \beta_7 GSYIH_{it} + \beta_8 TA_{it} + \beta_9 TUF E_{it} + \beta_{10} YIYT_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, 20 \quad t = 2002, \dots, 2018$$

Çalışmanın modelinde i kesit boyutunu, t zaman boyutunu, ϵ_{it} ise normal dağılıma sahip olduğu varsayılan hata terimini temsil etmektedir. Modelden yola çıkılarak, analizin kesit boyutunu 20 ülke, zaman boyutunu ise 2002-2018 dönemi için 17 yıl oluşturmaktadır. Oluşturulan panel veri modelinde yatay kesit veya zaman boyutu verilerinde meydana gelen olumlu veya olumsuz bir etkinin diğer yatay kesit ve zaman boyutlarını etkileyip etkilemediğinin tespit edilmesi ve bununla birlikte modelin uygunluğunun sınanması için modelde homojenlik sınaması, yatay kesit bağımlılığı birim ve/veya zaman etkileri test edilmiştir. Modelde sadece birim etki veya zaman etkisi mevcut ise model tek yönlü, modelde birim ve zaman etkisi birlikte var olduğunda çift yönlü olarak adlandırılmaktadır ve böyle bir modelde Sabit veya Rassal Etkiler Modeli kullanılmaktadır. Birim veya zaman etkisi olmadığında klasik HEKK Modeli kullanılmaktadır. Bu doğrultuda modelin belirlenmesi için Olabilirlik Oranı Testi (Likelihood Ratio- LR) uygulanmıştır.

Tablo 2 modele ait birim ve/veya zaman etkisi test sonuçlarını göstermektedir.

H0: Birim ve Zaman etkileri yoktur. (Klasik model uygundur.)

H1: Birim ve/veya Zaman etkileri vardır. (Sabit veya Rassal Etkiler modeli uygundur.)

Tablo 2: Modele Ait Birim ve/veya Zaman Etkisi Test Sonuçları

LR testi		
	(X^2 istatistiği)	Olasılık Değeri
Birim Etkisi	66.94	0.0000
Zaman Etkisi	5.74	0.0083
Birim ve Zaman Etkisi	57.80	0.0000

Tablo 2'ye göre yapılan testlerde tüm olasılık değerleri anlamlılık düzeyi olarak belirlenen 0,05'ten küçüktür. Bu durum modelde hem birim ve zaman etkisinin ikisinin de var olduğunu ve H0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Birim ve zaman etkilerinin birlikte var olduğu varsayımıyla sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli arasından hangisinin daha etkin sonuçlar vereceğine karar vermede yardımcı olan Hausman Testi uygulanmıştır. Hausman Testi sonuçlarına göre, "H0: Tanımlayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur." hipotezi 0,05 anlamlılık düzeyinde reddedilememektedir. Hausman Test

sonuçlarının yanı sıra çalışmanın veri setini oluşturan ülkelerin ve zaman boyutunun seçiminde kullanılan kriterlerin rastgele seçilmesi de analizde Rassal Etkiler Panel Regresyon Modelinin seçilmesini desteklemektedir.

Modelin tahmin edilmesi için geçerli olan varsayım modele ait hata terimlerinin varyanslarının sabit olması ve aralarındaki korelasyonun sıfır olmasıdır. Bu nedenle çalışmada, model tahmin sonuçlarından önce modelde değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin tespiti için testler uygulanmıştır. Hata terimlerinin sabit olmaması değişen varyans problemine yol açarken, aralarında korelasyon bulunması otokorelasyon problemine yol açmaktadır. Bu varsayımı geçerli kılmayan modellerde model tahmincileri etkin olmamaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın modelinin seçilmesinin ardından değişen varyans probleminin tespiti için yapılan Levene, Brown ve Forsythe Testinin sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Modele Ait Levene, Brown ve Forsythe Değişen Varyans Testi Sonuçları

W0 = 7.5178782	df(19, 320)	Pr > F = 0.000
W50 = 5.6506569	df(19, 320)	Pr > F = 0.00000000
W10 = 7.1186652	df(19, 320)	Pr > F = 0.00000000

Değişen varyans test istatistiğinin %5 anlamlılık düzeyindeki sonuçlarına bakıldığında “H0: Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi reddedilerek; değişen varyans vardır sonucuna ulaşılmaktadır. Tablo 4'te etkin bir şekilde model tahmin etmeyi kısıtlayan Otokorelasyon problemini sınamak için uygulanan Durbin-Watson (DW) ve Yerel En İyi Değişmez (LBI) testinin istatistiksel sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 4: Modele ait Durbin-Watson (DW) ve Yerel En İyi Değişmez (LBI) Otokorelasyon Testi Sonuçları

Durbin-Watson	Baltagi-Wu LBI
0,927	0,995

Tablo 4'te elde edilen istatistiksel sonuçlar 2'nin altında olduğu için modelde otokorelasyonun olmadığını belirten H0 hipotezini reddetmektedir. Modelde birinci dereceden otokorelasyon problemi saptanmıştır. Bu problemlerin giderilmesi için çalışmanın devamında rassal etkiler modeli sonuçları standart hataların düzeltilmesi yöntemiyle tahmin edilmektedir.

Rassal Etkiler Panel Regresyon Modeline ait sonuçlar Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5: Rassal Etkiler Panel Regresyon Modeli Sonuçları

Bağımlı değişken: DYY				
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Dirençli Standart Hata.	Z İstatistiği	P> z
YK	0,448	0,701	0,64	0,523
HE	-1,101	0,520	-2,12	0,034**
PI	0,670	0,297	2,26	0,024**
DK	1,634	0,628	2,60	0,009*
HU	-1,188	0,798	-1,49	0,136
IOH	-0,195	0,488	-0,40	0,689
GSIH	0,024	0,031	0,80	0,425
TA	0,019	0,007	2,79	0,005***
TUFE	0,002	0,001	-1,16	0,247
YIYT	0,054	0,028	1,97	0,049**
SABİT	0,326	0,909	0,36	0,720
Ülke sayısı	20			
Gözlem sayısı	340			
Wald chi2(10)	161,81			
Prob >chi2	0,00			
Hausman test	17,71***			

Not: ***, ** ve * sırasıyla; %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'e göre model için yapılan panel regresyon denkleminde model kurumsal yönetim göstergelerinin DYY girişlerini etkisini açıklamada %5 anlamlılık düzeyinde ($p < 0,05$) anlamlı sonuçlar vermektedir.

Kurumsal yönetim göstergelerinden ilki olan yolsuzluğun kontrolü (YK) değişkeni DYY girişleri üzerindeki etkisi pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsız ($p > 0,10$) bulunmuştur. Buna göre, bürokraside elde edilen haksız kazançlar ve rüşvetlerin önlenmesi DYY çekiciliğinde etkili bir faktör değildir. Literatür incelendiğinde; Busse ve Hefeker (2007), Daude ve Stein (2007), Amal vd. (2010) ve Jadhav (2012) da çalışmalarında, bu çalışma sonuçlarını destekler nitelikte yolsuzluğun kontrolü (YK) ile DYY arasında ilişki bulunmadığını tespit etmiştir. Çalışmaları bulguları Demirtaş ve Akçay (2006), Karim vd. (2012), Kurul ve Yalta (2017) ile Younsi ve Bechtini (2019) çalışmalarında değişkenler arasında ilişki olduğu tespit etmiş olup, bu çalışmada elde edilen sonuçtan farklılık göstermektedir.

Hükümetin etkililiği (HE) değişkeninin katsayısına bakıldığında ise DYY girişleri üzerindeki etkisi negatif bulunmaktadır. Hükümetin politika uygulama etkililiğinde meydana gelen gelişmeler, DYY girişlerinde %1,10 oranında azalışa neden olmaktadır. Bu sonuçtan hareketle, H_0 : DYY'ler ile hükümetin etkililiği değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur hipotezi reddedilmektedir. Elde edilen bulgu literatürde hükümetinin etkililiğinin (HE) DYY girişleri üzerinde

etkisinin olduğunu belirten Demirtaş ve Akçay (2006), Daude ve Stein (2007), Amal vd. (2010), Masron ve Abdullah (2010), Buchanan vd. (2012), Esey ve Yaroson (2014), Özşahin (2016), Kurul ve Yalta (2017), Biro vd. (2019) ve Younsi ve Bechtini' nin (2019) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Modelde aradaki ilişkinin negatif olarak tespit edilmesi ise sadece Amal ve arkadaşlarının (2010) çalışmasıyla tutarlı bulunmuştur.

Modelde politik istikrar ve şiddetin yokluğu (PI) değişkeninin DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkili olduğu ($p < 0,05$) saptanmıştır. Ülkedeki politik istikrar ve şiddetsizlik düzeyindeki artış, DYY girişlerinde %0,67 oranında bir artış sağlamaktadır. Orta gelirli ülkelere DYY girişlerinde darbe, iç çatışma ve şiddet gibi unsurların yokluğu öneme sahiptir. Tespit edilen sonuçlara benzerlik gösteren çalışmalar; Gliberman ve Shapiro (2002), Demirtaş ve Akçay (2006) Esey ve Yaroson (2014), Busse ve Hefeker (2007) Amal vd. (2010) Masron ve Abdullah (2010) Buchanan vd. (2012) Karim vd. (2012) Özşahin (2016), Biro vd. (2019) ile Younsi ve Bechtini'ye (2019) ait olan çalışmalardır. Çalışma bulgularına zıt olarak literatürde Daude ve Stein (2007), Jadhav (2012), Kurul ve Yalta (2017) çalışmalarında politik istikrar ve şiddetin yokluğu (PI) değişkeninin DYY üzerinde etkisi olmadığını belirtmiştir.

DYY'lerin kurumsal belirleyicilerini tespit etmek için oluşturulan modelde istatistiksel olarak önemi en fazla bulunan kurumsal değişkenin düzenleyici kalitesi (DK) olduğu tespit edilmiştir. Bulgulara göre söz konusu değişken DYY girişleri üzerinde pozitif ve önemli düzeyde anlamlı ($p < 0,01$) bir etkiye sahip olmakta ve H_0 hipotezi reddedilmektedir. DYY ve düzenleyici kalitesi (DK) arasındaki pozitif ilişki literatürde; Gliberman ve Shapiro (2002), Demirtaş ve Akçay (2006), Daude ve Stein (2007), Masron ve Abdullah (2010), Buchanan vd. (2012), Karim vd. (2012), Esey ve Yaroson (2014), Özşahin (2016), Biro vd. (2019) ile Younsi ve Bechtini'ye (2019) ait çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bulguların aksine değişkenin DYY üzerindeki etkisi Amal vd. (2010), Jadhav (2012) Kurul ve Yalta (2017) tarafından anlamsız olduğu belirtilmiştir.

Çalışmanın beşinci hipotezi olan hukukun üstünlüğü (HU) değişkeni modelde elde edilen bulgulara göre DYY üzerinde anlamlı düzeyde etkisinin olmadığı ($p > 0,05$) görülmektedir. Buradan hareketle, ülkedeki yargı sisteminin ve kanunların üstünlüğünün DYY girişleri üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Literatür dikkate alındığında; Hukukun üstünlüğü değişkeninin (HU) DYY üzerindeki anlamsız etkisi Daude ve Stein (2007), Amal vd. (2010) ile Kurul ve Yalta' nın (2017) çalışmalarındaki bulguları desteklemektedir. Öte yandan çalışma bulguları literatürde söz konusu değişkenin DYY üzerinde anlamlı etkisi olduğunu tespit eden Jadhav (2012) ile Younsi ve Bechtini'nin (2019) çalışmasından farklılık göstermektedir.

Kurumsal yönetim göstergelerinden sonuncusunu temsil eden ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik (IOH) değişkeninin DYY girişleri üzerinde

anlamli ($p>0,05$) bir etkisi bulunmamaktadır. Buna göre bir ülkede vatandaşın hükümet seçimlerine katılması ve ülkenin düşünce özgürlüğü ile demokratik olarak yönetilmesi ülkeye gelecek olan DYY girişleri üzerinde etkisiz bulunmuştur. Literatüre ilgili ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında; Demirtaş ve Akçay (2006), Daude ve Stein (2007), Amal ve arkadaşları da (2010) ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik değişkeninin DYY girişlerini arttırmada anlamlı bir rolünün olmadığını belirtmektedir. Araştırmacıların elde ettiği sonuçlar oluşturulan modelin sonuçlarını destekler niteliktedir.

Yatırımcılar yatırım yapacakları ülkenin büyüklüğü karlılıklarını arttırmaları açısından önem arz edebilmektedir. Çalışmanın analiz bulguları kişi başına düşen GSYİH'nin yıllık büyüme oranının (GSYİH) DYY üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız ($p>0,05$) olduğu tespit edilerek H_0 hipotezi reddedilememektedir. Literatürde piyasa büyüklüğünden faydalanmak amacıyla yapılan yabancı sermaye yatırımları, pazar arayışı (market-seeking) yatırımları olarak ifade edilmektedir. Çalışmanın diğer bulgusu çalışmaya dahil edilen orta gelirli ülkelerde yapılan DYY'ler pazar arayışı (market-seeking) nedeniyle yapılmamaktadır. Çalışmanın yedinci hipotezini oluşturan piyasa büyüme oranı değişkeninin (GSYİH) DYY üzerindeki etkisini inceleyen literatür çalışmalarına bakıldığında; Demirtaş ve Akçay (2006), Akın (2009), Fukumi ve Nishijima, (2010), Acaravcı vd. (2018) oluşturulan model sonuçlarıyla benzer sonuçlar elde etmiştir. Diğer yandan Mottaleb (2007), Nasir (2016), Petrović-Randelović vd. (2017) piyasa büyüklüğünün DYY çekmede başarılı olduğunu ve artışa neden olduğunu ifade etmiştir.

Sınırlayıcı ticaret politikaları olan bir ekonomi ülkeye girecek olan DYY'leri engellerken, liberal ticaret politikaları olan ekonomiler DYY'leri teşvik etmektedir. Analiz bulgularına göre ekonomideki ithalat ve ihracat toplamının GSYİH içindeki payını temsil eden ticarete açıklık değişkeninin (TA) DYY girişlerini üzerinde istatistiksel olarak oldukça önemli ($p<0,01$) ve pozitif etkisi bulunmaktadır. Ülkenin ticarete açıklık oranında meydana gelen 1 birimlik artış DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı üzerinde yaklaşık %2'lik artışa neden olmaktadır. Bu sebeple sekizinci hipoteze ait H_0 hipotezi reddedilecek ve orta gelirli ülkeler dış ticareti artırarak kısıtlayıcı politikalarını gözden geçirmeleri ve azaltmaları DYY girişlerindeki çekiciliklerini arttıracaktır. Söz konusu ilişkiyi inceleyen literatür incelendiğinde; Aizenman ve Noy (2006), Busse ve Hefeker (2007), Liargovas ve Skandalis (2012), Çetin ve Seker (2014), Esey ve Yaroson (2014), Karış ve Ayla'nın (2018) çalışmaları ticarete açıklık oranının DYY üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğunu belirtmiş ve çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermiştir.

Çalışmanın dokuzuncu hipotezine ait ' H_0 : DYY'ler ile enflasyon (TUF) değişkenleri arasında anlamlı ($P>0,05$) bir ilişki yoktur.' Hipotezi reddedilememektedir. Bu bağlamda, yüksek enflasyonun fiyatlarının sebep olduğu makroekonomik istikrarsızlık DYY çekmede etkili bir faktör değildir. Literatürdeki

çalışmalardan, Nonnemberg ve Cardoso de Mendonça (2004) kısa vadede enflasyon oranı ile DYY arasında anlamlı bir ilişki olmadığını, Fukumi ve Nishijima, (2010) , Omankhanlen (2011) ve Jadhav (2012) de çalışmalarında bu ilişkin anlamsız olduğunu belirten bulgulara rastlamışlardır. Diğer yandan Özcan ve Arı (2010) ile Valli ve Masih (2014) enflasyon oranı ile DYY arasında bu çalışma bulgularına zıt olarak anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

Modelde ülkelerdeki yurtiçi yatırım hacminin (YIYT) değişkeninin incelenen dönemde DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkili olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Yurtiçi yatırım hacminde meydana gelen 1 birimlik artış, DYY girişlerinin GSYİH içindeki payında yaklaşık olarak %5'lik artışa neden olmaktadır. Elde edilen sonuçlar ilgili dönemde incelenen orta gelirli ülkelerde yerli firma yatırımlarının teşvikinin daha fazla DYY girişine yol açacağını göstermektedir. Değişkenler arasındaki ilişki sonuçları literatürde Hecht vd. (2004), Düzgün (2008), Ndikumana ve Verick (2008), Buchanan vd. (2012), Lautier ve Moreaub (2012) ile Özşahin'e (2016) ait çalışmalarla tutarlılık göstermektedir. Çalışma bulgularının aksine Harrison ve Revenga (1995) yurtiçi yatırım hacminin DYY çekmede herhangi etkisinin olmadığını belirtmiştir.

Kurumsal göstergelere ilişkin analiz bulguları özetlendiğinde, modele dahil edilen altı kurumsal yönetim göstergesinden düzenleyici kalitesi (DK) değişkeninin %1 anlamlılık düzeyinde ($p<0,01$), politik istikrar ve şiddetin yokluğu (PI) değişkeninin ise %5 anlamlılık düzeyinde ($p<0,05$) DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı (DYY) üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Hükümetin etkililiği değişkeninin (HE) ise %5 anlamlılık düzeyinde ($p<0,05$) negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Kalan diğer kurumsal göstergelerden yolsuzluğun kontrolü (YK), hukukun üstünlüğü (HU) ve ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik (IOU) değişkenlerinin DYY girişleri üzerinde anlamlı bir etkisi ($p>0,05$) bulunmamaktadır. Çalışmanın kontrol değişkenlerini oluşturan makroekonomik göstergelerde ise, DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı üzerinde önem derecesi en yüksek değişken %1 anlamlılık düzeyindeki ($p<0,01$) pozitif etkisi ile ticarete açıklık (TA) değişkeni olmuştur. İkinci pozitif etkili değişken ise %5 anlamlılık düzeyinde ($p<0,05$) yurtiçi yatırım hacmi (YIYT) değişkenidir. Makroekonomik değişkenlerden piyasa büyüme oranı (GSYIH) ve enflasyon (TUF) değişkenlerinin DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı üzerinde etkilerinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Çalışmada Dünya Bankası tarafından sınıflandırılan 20 orta gelirli ülkede kurumsal yönetim kalitesinin ve seçili makroekonomik faktörlerin DYY girişleri üzerindeki etkilerinin 2002-2018 yılları için araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni olarak ülkelerin net DYY girişlerinin GSYİH içindeki payı kullanılmaktadır. Kurumsal yönetim kalitesini temsilen ise Kaufmann vd. (1999) tarafından geliştirilen Dünya Bankası'nın 1996-2002 yılları

arasında iki yılda bir, 2002 yılından sonra yıllık olarak yayımladığı yönetim göstergeleri kullanılmaktadır. Bu göstergeleri yolsuzluğun kontrolü, hukukun üstünlüğü, düzenleyici kalitesi, hükümetin etkililiği, politik istikrar ve şiddet yokluğu ile ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik olmak üzere altı temel kurumsal değişken oluşturmaktadır. Bahsedilen kurumsal değişkenlerin yanı sıra çalışmanın kontrol değişkenleri olan makroekonomik göstergeleri ise piyasa büyüme oranı, ticarete açıklık, enflasyon ve yurtiçi yatırım hacmi oluşturmaktadır. Bu değişkenler arasında ilişki panel veri analizi ile test edilmektedir. Bu bağlamda çalışma, ülkelerin ekonomik büyüme ve DYY akışlarını etkileyen faktörlerin ülkenin yapısal ve ekonomik faaliyetlerle sınırlı kalmadığına, kurumsal yönetim faktörlerinin de DYY akışlarını etkileyebileceğine dair ampirik bulgular ortaya koymaktadır.

Panel veri analizinden elde edilen bulgulara göre altı kurumsal yönetim göstergesinin DYY üzerindeki etkileri farklılık göstermektedir. Buna göre çalışmada, yolsuzluğun kontrolü, hukukun üstünlüğü ile ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik değişkenlerinin orta gelirli ülkelerin DYY çekiciliğinde etkili bir faktör olmadığı tespit edilirken, düzenleyici kalitesinde ve politik istikrar düzeyinde meydana gelen gelişmelerin DYY girişlerine olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan, hükümetin politikaları uygulamadaki etkinliği arttıkça ülkelerin DYY girişlerinin azaldığı saptanmıştır. Makroekonomik faktörlerin DYY girişleri üzerindeki etkilerine bakıldığında orta gelirli ülkelerdeki dış ticarete açıklık oranı ve yurtiçi yatırımların DYY girişleri üzerinde pozitif etkilidir. Buna karşın, GSYİH büyüme oranı ve enflasyonda meydana gelen değişikliklerin DYY girişleri üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır.

Orta gelirli ülkelerin ekonomik büyümeye engel olan cari açıklarını kapatmasında en önemli fayda sağlayan DYY'lerin önemi düşünüldüğünde, bu çalışma geniş çapta bir veri kesiti içermesi ve kurumsal yönetim değişkenlerinin etkisini altı temel gösterge için tek tek ele alması ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın sonuçları, yetersiz kamu hizmetlerinin, bürokrasiden doğan işlem maliyetlerinin, aşırı düzenleme ve vergilendirmenin, iş kurma, istihdam ve eğitimdeki verimsiz mekanizmaların DYY'leri azaltacağını göstermektedir. Bunun yanında bir ülkedeki siyasi şiddete yönelik iç savaş, iç karışıklık, terörizm, etnik ve dini gerilimler yatırım ortamında yüksek riskler oluşturacağından yabancı yatırımcıların bu ülkelere DYY yapmaktan sakınacağını söylemek mümkündür. Bu bağlamda, DYY'lerin ekonomiler arası istikrarlı ve uzun vadeli ilişkileri temsil ettiği göz önünden bulundurulduğunda; çalışmanın bu yatırımlardan sosyal ve ekonomik fayda elde etme isteği olan orta gelirli ülkelerin politika yapıcılarına makroekonomik ve kurumsal koşullarını iyileştirmede fayda sağlayacağı tahmin edilmektedir.

Bu çalışma 2002-2018 dönemi arasındaki veri setini kapsamakta ve elde edilen tüm bulgular orta gelirli ülkeleri yansıtmaktadır. Gelecekteki çalışmalar daha geniş bir veri setini kapsayabilir ve farklı ülke grupları dahil edilerek elde edilen

sonuçlar daha global boyutlara taşınabilir. Ayrıca, farklı ekonometrik analiz yöntemleri kullanılarak DYY'ler ile kurumsal ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Acaravcı, A., Artan, S., Erdoğan, S., ve Göktürk Bostan, T. (2018). Türkiye’de kurumsal kalite ve DYY’ler ilişkisi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2). <https://doi.org/10.30798/makuiibf.409819>
- Adams, S. (2009). Foreign direct investment, domestic investment, and economic growth in Sub-Saharan Africa, *Journal of Policy Modeling*, 31(6), 939–949. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2009.03.003>
- Aizenman, J., ve Noy, I. (2006). FDI and Trade-Two-way linkages?, *Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(3), 317–337. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2006.02.004>
- Akın, M. Ş. (2009). How is the market size relevant as a determinant of FDI in developing countries? A research on population and the cohort size, 2009 *International Symposium on Sustainable Development* içinde (ss. 425-429). Sarajevo.
- Amal, M., Tomio, B. T., ve Raboch, H. (2010). Determinants of foreign direct investment in Latin America, *Journal of Globalization, Competitiveness & Governability*, 4(3), 116–133. <https://doi.org/10.3232/GCG.2010.V4.N3.07>
- Artan, S., ve Hayaloğlu, P. (2015). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının kurumsal belirleyicileri: OECD ülkeleri örneği, *Ege Akademik Bakis (Ege Academic Review)*, 15(4), 551–564. <https://doi.org/10.21121/eab.2015416654>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3. Baskı). Chichester: John Wiley ve Sons.
- Bénassy-Quéré, A., Coupet, M., ve Mayer, T. (2005). Institutional determinants of foreign direct investment, *World Economy*, 30(5), 764–782. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.01022.x>
- Biro, F. P., Erdey, L., Gall, J., ve Markus, A. (2019). The effect of governance on foreign direct investment in Latin America — Issues of model selection, *Global Economy Journal*, 19(01), 1950006. <https://doi.org/10.1142/S2194565919500064>
- Buchanan, B. G., Le, Q. V., ve Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence, *International Review of Financial Analysis*, 21(C), 81–89. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.10.00>
- Busse, M., ve Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions and foreign direct investment, *European Journal of Political Economy*, 23(2), 397–415. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2006.02.003>
- Clague, C., Keefer, P., Knack, S., ve Olson, M. (1999). Contract-intensive money:

- Contract enforcement, property rights, and economic performance, *Journal of Economic Growth*, 4(2), 185–211. <https://doi.org/10.1023/A:1009854405184>
- Çetin, M., ve Seker, F. (2014). Ticari açıklık ve finansal gelişmenin DYY'ler üzerindeki etkisi: OECD ülkeleri üzerine dinamik panel veri analizi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 125–147.
- Daude, C., ve Stein, E. (2007). The quality of institutions and foreign direct investment, *Economics and Politics*, 19(3), 317–344. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.2007.00318.x>
- Demirtaş, G., ve Akçay, S. (2006). Kurumsal faktörlerin DYY'ler üzerine etkisi: Ampirik bir kanıt, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 15–33.
- Düzgün, R. (2008). Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve yurtiçi yatırımlar arasındaki eşbütünleşme ilişkisi: Türkiye örneği, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 187–204.
- Fukumi, A., v Nishijima, S. (2010). Institutional quality and foreign direct investment in Latin America and the Caribbean, *Applied Economics*, 42(14), 1857–1864. <https://doi.org/10.1080/00036840701748979>
- Globerman, S., ve Shapiro, D. (2002). Global foreign direct investment flows: The role of governance infrastructure, *World Development*, 30(11), 1899–1919. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00110-9](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00110-9)
- Harrison, A., ve Revenga, A. (1995). The effect of trade policy reform: What do we really know?, *NBER Working Paper*. <https://doi.org/DOI:10.3386/w5225>
- Hecth, Y., Razin, A., ve Shinar, N. G. (2004). Interactions between capital inflows and domestic investment: Israel and developing economies, *Israel Economic Review*, 2(2), 1–14.
- Jadhav, P. (2012). Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 37, 5–14. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.270>
- Karagöz, K. (2007). Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım girişlerini belirleyen faktörler: 1970-2005, *Journal of Yasar University*, 2(8), 929–948. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Karim, Z. A., Zaidi, M. A. S., Ismail, M. A., ve Abdul Karim, B. (2012). The quality of institutions and foreign direct investment (FDI) in Malaysia, *Asian Journal of Accounting and Governance*, 3(1), 61–69. <https://doi.org/10.17576/ajag-2012-3-6516>

- Karış, Ç., ve Ayla, D. (2018). Türkiye’de DYY’ler ve ticari dışa açıklık ilişkisinin ekonometrik analizi, *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 255–271. <https://doi.org/10.29029/busbed.447782>
- Kaufmann, D, Kraay, A. ve Zoido-Lobaton, P. (1999). Governance Matters, *Policy Research Working Paper Series* 2196, The World Bank.
- Kaufmann, D., Kraay, A., ve Mastruzzi, M. (2007). Governance matters VIII aggregate and individual governance indicators, *World Bank Policy Research Working Paper*, 4280(June), 1–105. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1424591
- Kurul, Z., ve Yalta, Y. (2017). Relationship between institutional factors and FDI flows in developing countries: New evidence from dynamic panel estimation, *Economies*, 5(2). <https://doi.org/10.3390/economies5020017>
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A., ve Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance, *Journal of Finance*, 52(3), 1131–1150. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb02727.x>
- Lauiter, M., ve Moreaub, F. (2012). Domestic investment and FDI in developing countries : The missing link, *Journal Of Economic Development*, 37(3), 1–23.
- Liargovas, P. G., ve Skandalis, K. S. (2012). Foreign direct investment and trade openness: The case of developing economies, *Social Indicators Research*, 106(2), 323–331. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9806-9>
- Masron, T. A., v Abdullah, H. (2010). Institutional quality as a determinant for FDI inflows: Evidence from ASEAN, *World Journal of Management*, 2(3), 115–128.
- Mottaleb, K. A. (2007). Determinants of foreign direct investment and its impact on economic growth in developing countries, *Munich Personal RePEc Archive* (Vol. 9457). <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/9457/>
- Nasir, A. (2016). Market size, exchange rate and trade as a determinant of FDI the case of Malaysia, *American Journal of Business and Society*, 1(4), 227–232.
- Ndikumana, L., ve Verick, S. (2008). The linkages between FDI and domestic investment: Unravelling the developmental impact of foreign investment in sub-Saharan Africa, *Development Policy Review*, 26(6), 713–726. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2008.00430.x>
- Nonnemberg, M. B., ve Cardoso de Mendonça, M. J. (2004). The determinants of foreign direct investment in developing countries, *Instituto de Pesquisa Economica Aplicada (IPEA)*, 061(1), 1–20.
- North, D. C. (1993). *The New Institutional Economics and Development*. Germany:

University Library of Munich.

- Omankhanlen, A. E. (2011). The effect of exchange rate and inflation on foreign direct investment and its relationship with economic growth in Nigeria, *Annals of Dunărea de Jos University. Fascicle I: Economics and Applied Informatics*, 1, 5–16.
- Özcan, B., ve Arı, A. (2010). DYY'lerin belirleyicileri üzerine bir analiz: OECD örneği, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 12, 65–88. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.264409>
- Özşahin, Ş. (2016). Kurumsal kalite DYY'ler için ne kadar önemli? Türkiye üzerine ekonometrik bir analiz, *Journal of Yaşar University*, 11(44), 251. <https://doi.org/10.19168/jyu.76581>
- Petrović-Randelović, M., Janković-Milić, V., ve Kostadinović, I. (2017). Market size as a determinant of the foreign direct investment inflows in the Western Balkans countries, *Facta Universitatis Economics and Organization*, 14(2), 93–104. <https://doi.org/10.22190/fueo1702093p>
- Sachs, J. (2003). Institutions don't rule: A refutation of institutional fundamentalism, *NBER Working Paper*, No. 9490, Cambridge, MA.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2020). World Investment Report 2012: International Production Beyond The Pandemic. www.unctad.org.
- Valli, M., v Masih, M. (2014). Is there any causality between inflation and FDI in an 'Inflation Targeting' regime? Evidence from South Africa, *Munich Personal RePEc Archive*, 60246. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60246/1/MPRA_paper_60246.pdf
- Younsi, M., ve Bechtini, M. (2019). Does good governance matter for FDI? New evidence from emerging countries using a static and dynamic panel gravity model approach, *Economics of Transition and Institutional Change*, 27(3), 841–860. <https://doi.org/10.1111/ecot.12224>
- The World Bank. (2003). World Development Report 2003 : Sustainable Development in a Dynamic World--Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life. World Bank.
- <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- <https://unctadstat.unctad.org/EN/>

6360 SAYILI KANUN'UN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN BÜTÇE DENGESİ ÜZERİNE ETKİLERİ: ORDU VE TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ ÖRNEĞİ

Gamze ÇÜRÜKSULU USTA*

ÖZ

Bu çalışmada, 6360 sayılı Kanun ile getirilen değişiklikler ana hatlarıyla açıklandıktan sonra kanunun Türkiye genelinde büyükşehir belediyelerinin mali yapısına etkileri araştırılmaktadır. Ardından söz konusu kanunun Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin bütçe dengesi üzerindeki etkileri ilgili belediyelerin faaliyet raporları ve Sayıştay raporları incelenerek analiz edilmektedir. Ayrıca, Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin 2010-2019 yılları arasındaki gelir gider hesapları analiz edilerek 6360 sayılı Kanun öncesi ve sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunup bulunmadığı Wilcoxon işaretli sıralar testi ile sınımlanmaktadır. Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin mali yapılarında giderek artan bozulmalar meydana gelirken özellikle kişi başı bütçe gelir-gider göstergeleri kanundan beklenenin aksine olumsuz bir seyir göstermektedir. Bu sonuçların istatistiksel anlamlılığı Wilcoxon işaretli sıralar test istatistiği ile desteklenmektedir.

Anahtar Kavramlar: 6360 sayılı Kanun, Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyeleri, Bütçe Dengesi, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi.

Jel Kodları: C10, H72, H83.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Çürüksulu Usta, G. (2021). 6360 sayılı kanun'un büyükşehir belediyelerinin bütçe dengesi üzerine etkileri: Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyeleri örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 309-330, DOI:10.18070/erciyesiibd.934953

* Arş. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, gamze.curuksulu@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2831-0479

Bu çalışma, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Doktora Programı Öğrencisi Gamze Çürüksulu Usta'nın devam eden doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

Geliş/Received:08.05.2021

Kabul/Accepted:29.09.2021

THE IMPACT OF THE LAW NO. 6360 ON BUDGET BALANCE OF METROPOLITAN MUNICIPALITIES: THE CASE OF ORDU AND TRABZON METROPOLITAN MUNICIPALITIE

ABSTRACT

In this study, after an overall examination of Law No. 6360 its effects on the financial structures of metropolitan municipalities are evaluated. Next, the effects of the law on the budget balances of Ordu and Trabzon metropolitan municipalities are analyzed by examining the annual reports and Court of Accounts reports belong to the relevant municipalities. Moreover, the income and expense accounts of Ordu and Trabzon metropolitan municipalities between 2010-2019 are analyzed, and whether there was a statistical difference before and after Law No. 6360 was tested via the Wilcoxon signed ranks test. As a result of the law enforcement numbered 6360, it is determined that there are increasing deteriorations in the financial structures of Ordu and Trabzon metropolitan municipalities. It is observed that budget indicators, i.e., per capita income and expense show a negative course contrary to what is expected from the law. The significance of results is statistically tested and supported by the Wilcoxon signed ranks test statistics.

Keywords: Law No. 6360, Ordu and Trabzon Metropolitan Municipalities, Budget Balance, Wilcoxon Signed Rank Test.

Jel Codes: C10, H72, H83.

GİRİŞ

Türkiye’de artan ve değişen yerel kamusal ihtiyaçları karşılamak amacıyla 2004 yılından itibaren yerel yönetimlerde reform çalışmaları kapsamında çeşitli yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu kanuni düzenlemelerin en sonuncusu 6360 sayılı Kanun değişikliğidir. Kanun değişikliğinin temelinde belirli bir coğrafi alanda yetkili olan çok sayıdaki yerel yönetim biriminin neden olduğu planlama ve koordinasyon problemleri, ölçek ekonomisinden yeterince yararlanamamak, kaynak israfı, ulaşım ve çevre gibi temel altyapı hizmetlerinde yetersizlik problemlerinin giderilmesi bulunmaktadır. Ortaya çıkan bu problemler, artan yerel kamusal ihtiyaçların kaliteli olarak karşılanamamasına ve yönetimler arasında koordinasyon problemlerinin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle giderilmesi için hem uygun ölçekte hizmet üretecek hem de yeterli kaynağa sahip olacak güçlü yerel yönetimlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Yerel yönetimlerin ihtiyaçları sürekli değişmekte, gelişmekte ve çeşitlenmektedir. Kamusal ihtiyaçları karşılayabilmek için hizmet üretiminde ve gelir paylaşımında değişiklikler gerekmektedir. Artan ihtiyaçların karşılanabilmesi doğrultusunda bu konu hem araştırmacılar hem de kanun yapıcılar açısından güncelliğini korumaktadır. Bunun yanı sıra gerçekleştirilen değişikliklerle hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi ve yeni ihtiyaçların tespit edilerek bu kapsamda yeni düzenlemelerin yapılabilmesi açısından hizmet ve gelir paylaşımı konusu önem taşımaktadır.

İlgili temel ihtiyaçlar ekseninde bu çalışmanın amacı; 6360 sayılı Kanun ile Karadeniz Bölgesi’nde aynı dönemde büyükşehir belediye statüsü alan iki il olan

Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin 6360 sayılı Kanun'dan önceki ve sonraki bütçe gelir-gider dengelerinin kendi içinde ve birbirleri ile karşılaştırılmasıdır.

Çalışmanın ilgili literatüre katkısı iki şekildedir. Birincisi, Karadeniz Bölgesi'nde aynı dönemde büyükşehir statüsü alan nüfus, yüzölçümü ve coğrafi nitelikler bakımından birbirine benzer iki il olan Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin bütçe durumlarının 6360 sayılı Kanun'unun mali kapsamdaki etkisinin araştırıldığı ilk çalışma olmasıdır. İlgili literatürde son zamanlarda yapılan bölge bazlı çalışmalar (Bingöl vd., 2013; Biricikoğlu ve Yalınzoğlu, 2018; Biricikoğlu ve Duyar, 2015; Çamdere ve Genç, 2018; Öner ve Şahnagil, 2020) olmakla birlikte aynı bölgede aynı dönemde büyükşehir belediye statüsü alıp nüfus, yüzölçümü ve coğrafi açıdan benzer niteliklere sahip ve bütçe dengelerinin karşılaştırıldığı çalışmalara rastlanılmamıştır. Çalışmanın literatüre ikinci katkısı; her iki büyükşehir belediyesinin bütçe dengelerinin kanun öncesi ve sonrası istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediklerinin parametrik olmayan Wilcoxon işaretli sıralar testiyle incelenmesidir.

Çalışmanın değerlendirilmesinde ilgili büyükşehir belediyelerine ait yıllık faaliyet ve Sayıştay raporları kullanılmaktadır. Bu kapsamda, Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin 2010-2019 yılları arasındaki gelir gider hesapları karşılaştırmalı olarak analiz edilerek, 6360 sayılı Kanun öncesi ve sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunup bulunmadığı Wilcoxon işaretli sıralar testi ile sınımlanmaktadır.

Veriler ve istatistiksel testler sonucunda elde edilen bulgular şunlardır: (1) Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyeleri kanun sonrası dönemde (2014-2019) genel olarak bütçe açığı vermektedir. Dolayısıyla ilgili büyükşehir belediyelerinin harcamalarının gelirlerinden daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Elde ettiğimiz bu sonuç Kazan (2014) ile uyumlu olup, 6360 sayılı Kanun'un belediyelerin mali yapısı üzerinde etkinlik sağlamadığını göstermektedir. İki büyükşehir belediyesi karşılaştırıldığında ise Ordu Büyükşehir Belediyesi'nin, Trabzon Büyükşehir Belediyesi'nden daha fazla bütçe açığı verdiğine ulaşılmaktadır. (2) Her iki büyükşehir belediyesinde de nüfus değişkeni değerlendirildiğinde kişi başına düşen gelir gider göstergelerinde, giderlerin daha fazla arttığı görülmektedir. Bu bulgu, 6360 sayılı Kanun'dan 'kişi başına düşen kamu harcaması miktarında azalış' beklentisinin gerçekleşmediğini göstermektedir. (3) Wilcoxon işaretli sıralar test sonucuna göre 6360 sayılı Kanun'un, büyükşehir belediyelerinin bütçe gelir-gider ve kişi başına düşen gelir-gider göstergeleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki gösterdiğine ulaşılmaktadır.

Çalışma, şu şekilde organize edilmiştir. Birinci kısımda, 6360 sayılı Kanun ile gerçekleşmesi beklenen genel hedefler ve kanunun getirdiği yapısal değişiklikler aktarılmaktadır. İkinci kısımda, kanun ile büyükşehir belediyelerinin mali yapılarında meydana gelen değişiklikler açıklanmaktadır. Üçüncü kısımda, kanun değişikliğinin genel olarak büyükşehir belediyelerinin mali yapısına etkisi

değerlendirilmektedir. Dördüncü kısımda, Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin bütçe gelir gider durumları incelenmektedir. Beşinci kısımda, 6360 sayılı Kanun'un Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin bütçe dengelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki olup olmadığını test etmek için kullanılan veri ve yöntem tanıtılarak test sonuçları raporlanmaktadır. Sonuç kısmında çalışma analiz edilerek literatürle desteklenmektedir.

I. 6360 SAYILI KANUN'UN HEDEFLERİ VE GETİRDİĞİ YAPISAL DEĞİŞİKLİKLER

Türkiye'de 2000'li yıllarla birlikte başlayan kamu yönetiminde reform hareketleri kapsamında büyükşehir belediyelerine yönelik gerçekleştirilen en son düzenleme, 2012 yılında kabul edilen 6360 sayılı Kanun değişikliğidir. Bu kanunun temel amacı, belirli bir coğrafi alanda yetkili ve sorumlu olan birden fazla yerel yönetim kademesinin ortaya çıkardığı sorunların giderilmesidir. Uygun büyüklükte hizmet üretecek güçlü yerel yönetimlere duyulan ihtiyaçtan hareketle bu kısımda, yenilenen 6360 sayılı Büyükşehir Belediye Kanun değişikliğinin hedefleri ve getirmiş olduğu idari yapıdaki değişiklikleri açıklanmaktadır.

A. HEDEFLER

Kademeler arasında idari kapasite ve koordinasyon yetersizliği nedeniyle oluşan sorunları gidermek, yerel kamusal hizmet sunumunda etkinliği ve verimliliği artırmak, bütüncül model anlayışıyla planlama yapmak ve yerel demokrasinin geliştirilmesini sağlamak temel gerekçesiyle kabul edilen 6360 sayılı Kanun ile iki kademeli büyükşehir belediye modeli yaygınlaştırılarak kademeler arasındaki hizmet ve gelir paylaşımında değişiklikler yapılmıştır. İlgili temel gerekçeler ekseninde 6360 sayılı Kanun değişikliğiyle; (1) tek merkezden yürütülen hizmetler ile ölçek ekonomisinin oluşması, (2) hizmetlerde etkinlik, koordinasyon ve kalitenin yükselmesi, (3) daha az kaynakla daha çok ve kaliteli hizmet sunulması ve (4) kişi başına düşen kamusal harcamalar ile birim maliyetin düşmesi beklenmektedir (TBMM Komisyon Raporu, 2012).

B. KANUN'UN GETİRDİĞİ YAPISAL DEĞİŞİKLİKLER

6360 sayılı Kanun ile büyükşehir belediye yönetiminde gerçekleştirilen temel değişiklikler şunlardır: Birincisi, büyükşehir belediye kurulma kriterinin sadece nüfusa indirgenmesidir. Buna göre, en az 750.000 nüfusa sahip illerin büyükşehre dönüştürülmesine imkân tanınmış, böylelikle büyükşehir belediyesi kurulma kriteri önceki mevzuata göre kolaylaşarak mevcutta 16 olan büyükşehir belediye sayısı 29'a yükselmiştir. 6360 sayılı Kanun'un kabul edilmesinden dört ay kadar sonra çıkarılan 6447 sayılı Kanun ile Ordu ili de 750.000 nüfusu sağladığı gerekçesiyle büyükşehir belediyesine dönüştürülmüş ve toplam büyükşehir belediye sayısı 30'a yükselmiştir.

Değişikliklerden ikincisi, büyükşehir sınırları içindeki köy, belde ve bucakların tüzel kişiliğine son verilerek, mahalleye dönüştürülmesi ve bağlı

buldukları ilçenin belediyesine katılmasıdır. Böylelikle, büyükşehir ilçe belediye sayısı 519'a yükselirken, mahalle sayısı 32.166'ya yükselmiştir. İl özel idaresi sayısı 51'e gerilerken, köy sayısı ise 18.292'ye gerilemiştir. Nüfusu 2.000'in altındaki belde belediyeleri kaldırılarak köye dönüştürülmüş ve belde belediye sayısı 386'ya düşmüştür.

Değişikliklerden üçüncüsü, 5216 sayılı Kanun ile yalnızca İstanbul ve Kocaeli için uygulanan il mülki sınırı uygulamasının, 6360 sayılı Kanun ile tüm büyükşehirlere uygulanarak 30 büyükşehirin sınırının il mülki sınırı, büyükşehir ilçe belediyelerinin sınırının ise ilçe mülki sınırı olarak genişletilmesidir. Bu düzenleme tüm büyükşehir belediyeleri ile büyükşehir ilçe belediyelerinin görev ve sorumluluk alanını mülki sınırlar olarak yenilemiştir. Böylece büyükşehir belediyeleri çok geniş coğrafyaya ve merkezden uzak irili ufaklı yerleşim alanlarına hizmet götürmeye başlamıştır (Arıkboğa, 2018, s.18; Gül ve Batman, 2014, s.329).

İl mülki sınırı uygulaması ile planlama ve koordinasyonun daha etkin sağlanarak ölçek ekonomisinden daha rasyonel faydalanılması, tek merkezden yürütülerek koordine edilen yerel kamusal hizmetlerin etkinliğinin artması beklenmektedir. Ancak nüfus, coğrafi özellik ve ekonomik gelişmişlik açısından birbirinden farklı olan illerin aynı kanuna tabi tutulmasının hizmet ve gelir paylaşımı açısından aksaklıklara neden olabileceği tahmin edilmektedir (Yalçın ve Gök, 2016, s. 700-701; Yetkin, 2020, s. 9). Tablo 1'de 6360 sayılı Kanun ile büyükşehir belediye statüsü alan 14 ile ait nüfus ve alan bilgileri yer almaktadır.

Tablo 1: 6360 sayılı Kanun ile Kurulan Büyükşehir Belediyelerinin Bulunduğu Bölgeler ile Nüfus ve Alan Bilgileri

Yeni Büyükşehir Belediyesi	Nüfus (2020)	Alan (km ²)	Bölge
1 Hatay	1.659.320	5.524	Akdeniz
2 Kahramanmaraş	1.168.163	14.525	
3 Malatya	806.156	12.259	Doğu Anadolu
4 Van	1.149.342	20.921	
5 Aydın	1.119.084	8.116	Ege
6 Denizli	1.040.915	12.134	
7 Manisa	1.450.616	13.339	
8 Muğla	1.000.773	12.654	
9 Mardin	854.716	8.780	Güney Doğu Anadolu
10 Şanlıurfa	2.115.256	19.242	
11 Ordu	761.400	5.861	Karadeniz
12 Trabzon	811.901	4.628	
13 Balıkesir	1.240.285	14.583	Marmara
14 Tekirdağ	1.081.065	6.190	

Kaynak: 6360 sayılı Kanun, TÜİK 2020 nüfus verileri ve Harita Genel Müdürlüğü, www.tuik.gov.tr, https://www.harita.gov.tr/images/urun/il_ilce_alanlari.pdf (20/08/2021)

II. 6360 SAYILI KANUN SONRASI BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN MALİ YAPISINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN DEĞİŞİKLİKLER

Büyükşehir belediyelerinin genel bütçe vergi gelirlerinden (GBVG) aldıkları pay, toplam gelirler içinde önemli bir orana sahiptir (Ulusoy ve Akdemir, 2013, s. 325). Bu nedenle birinci olarak bu payda nüfus ve yüzölçümü kriterlerine göre değişiklik gerçekleştirilmiştir. Tablo 2’de belirtildiği üzere, GBVG’ den aktarılan %6,5’luk payın %1,50’i il belediyelerine, %4,50’i büyükşehir ilçe belediyelerine ve %0,5’i il özel idarelerine olacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca büyükşehir ilçe belediyelerine ayrılan %4,50’lik pay kendi içerisinde düzenlenerek, %70 ve %30 olarak iki kısma ayrılmış ve %70’lik payın dağılımı %90’ı nüfusa ve %10’u ilçelerin yüzölçümüne göre olacak şekilde yeniden dağıtılmıştır. Kalan %30’luk payın ise büyükşehir belediyelerine nüfus esasına göre dağıtılmasına karar verilmiştir.

Tablo 2: GBVG’den Yerel Yönetimlere Aktarılan %6,5’lik Payın Dağılımı

Büyükşehir Dışındaki Belediyelere	GBVG’ nin %1,50’i*				
Büyükşehir İlçe Belediyelerine	GBVG’ nin %4,50’si	Büyükşehir İlçe	%70	Nüfus	%90
				Yüz Ölçüm	%10
		Büyükşehir Belediyesi	Nüfus %30		
İl Özel İdarelerine	GBVG’ nin %0,5’i				

Kaynak: 5779 sayılı İl Özel İdarelerine ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun (5. Madde) ve 6360 sayılı Kanun (26. Madde).

6360 sayılı Kanun ile getirilen ikinci değişiklik; büyükşehir belediyelerinin sınırları içinden toplanan ve GBVG’ den alınan payın akaryakıt vergileri istisna tutularak %5’ten %6 ya çıkarılması ve bu paydan büyükşehir belediyesine doğrudan aktarılan kısmın %70’ten %60’a düşürülmesidir. Tablo 3’te görüldüğü

* %1,50’lik belediye payının %80’lik kısmı nüfusa, %20’lik kısmı ise gelişmişlik endeksi verileri doğrultusunda en az gelişmiş ilçeden en çok gelişmiş ilçeye doğru eşit nüfuslu beş grup içinde dahil oldukları gruba göre dağıtılmaktadır. Ayrılan %20’lik payın %23’ü birinci gruba, %21’i ikinci gruba, %20’si üçüncü gruba, %19’u dördüncü gruba ve %17’si beşinci gruba verilmektedir. Bu dağılım her grup içindeki nüfusa göre gerçekleştirilmekte ve eşitliği bozan ilçe, dengenin kurulması amacıyla beldeleriyle birlikte bir önceki ya da sonraki gruba dahil edilmektedir.

üzere, kalan %40'lık kısmın %70'i nüfusa, %30'u ise yüz ölçümü esasına göre büyükşehir belediyeleri arasında dağıtılmıştır. Getirilen bu yeni düzenleme ile payların dağılımında nüfus kriterine yerleşim yerlerinin yüzölçümü kriteri de eklenerek, GBVG' den belediyelere ayrılan pay nüfus ve yüzölçümü kriterine göre yeniden düzenlenmiştir.

Tablo 3: GBVG' den Büyükşehir Belediyesine Doğrudan Aktarılan %6'lık Payın Dağılımı

Büyükşehir Belediyesine	Büyükşehir Belediyesine	Nüfus %70
Doğrudan %60	%40	Yüz Ölçüm %30

Kaynak: 5779 sayılı İl Özel İdarelerine ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun (5. Madde) ve 6360 sayılı Kanun (26. Madde).

İlgili değişikliklere göre büyükşehir belediyesi hem kendi sınırları içerisinde yapılacak olan GBVG tahsilatı toplamının %6'sını hem de büyükşehir sınırları içinde bulunan ilçe belediyelerine ayrılan payların %30'unu almaktadır. Ayrıca bu payların dağılımında nüfus ile yüzölçümü kriteri de dikkate alınmaktadır. Bu dağılımın geniş yüzölçümüne sahip olup daha fazla alana kentsel hizmet sunmak zorunda kalan büyükşehir belediyeleri için olumlu bir düzenleme olduğunu söylemek mümkündür (Adıgüzel, 2012, s. 169).

6360 sayılı Kanun ile gerçekleştirilen üçüncü değişiklik, büyükşehir belediyelerinin öz gelirlerindedir. Büyükşehir belediyelerinin temel öz gelir kaynakları; vergiler, harçlar, harcamalara katılma payları, çeşitli hizmetlerden alınan ücretler ve diğer öz gelirlerdir (Arıkboğa, 2016, s. 281). Bu kapsamda öz gelirlere yönelik gerçekleştirilen değişiklikler şunlardır: (1) İlçe belediyeleri elde ettiği otopark gelirlerini tahsil ettikten sonraki 45 gün içinde büyükşehir belediyesine aktaracaktır. (2) Belediyeler veya belediyelere bağlı müesseseler tarafından inşası, tamiri ve genişletilmesi yapılan yolların iki tarafında bulunan veya başka tarafa çıkışı olmaması nedeniyle bu yoldan yararlanan gayrimenkul sahiplerinden belediye meclisi kararıyla "yol harcamalarına katılma payı" alınacaktır. (3) Büyükşehir ilçe belediyeleri tarafından tahsil edilen çevre ve temizlik vergisinin %20'si izleyen ayın on beşine kadar büyükşehir belediyesinin hesabına yatırılacaktır. (4) Büyükşehir belediyesi olan illerdeki emlak vergisinin taksitinin takip ve tahsili yeni kurulan ilçe belediyeleri tarafından yapılacak, tahsil edilen bu verginin birinci taksiti büyükşehir belediyesine, ikinci taksiti ilçe belediyesine aktarılacaktır. (5) Tüzel kişiliği kaldırılarak mahalleye dönüştürülen köylerden on yıl süreyle emlak vergisi ile vergi, harç ve katılma payları alınmayacaktır. (6) Aynı süre kapsamında mahalleye dönüşen köylerdeki içme ve kullanma suyu ücretleri en düşük tarifenin %25'ini geçmeyecek şekilde belirlenecektir. (7) İstanbul ve Kocaeli dışındaki büyükşehir belediyeleri, büyükşehir ilçe belediyeleri ve bağlı idarelerinin yatırım bütçelerinin en az %10'u on yıl süreyle büyükşehir belediye sınırına dahil olan yerleşim yerlerinin altyapı hizmetlerine ayrılacaktır. (8) Büyükşehir sınırlarına dahil edilerek mahalleye

dönüşen köylerden emlak vergisi, vergi, harç ve katılım payları alınması zorunludur. Ayrıca emlak vergisi, büyükşehir belediye sınırları içerisinde %100 artırımlı olarak toplanacaktır. Dolayısıyla köylerde yaşayanların da bu vergileri %100 artırımlı ödemesiyle büyükşehir belediyelerinin gelirlerinde artışlar yaşanması beklenmektedir. Son olarak büyükşehir sınırları içindeki bütün mükellefler, çevre ve temizlik vergisini %25 zamlı olarak ödeyecektir (6360 sayılı Kanun).

Büyükşehir belediyelerinin giderlerine ilişkin değişiklikler ise şunlardır: Kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının kamu yararı sunan dernekler, vergiden muaf vakıflar ve meslek odalarıyla ortak proje geliştirmesine imkân tanınırken, diğer dernek ve vakıflarla ortak proje yapması mahallin en büyük mülki amirinin iznine bırakılarak kaynaklar korumaya alınmıştır. Ayrıca, büyükşehir belediyelerine 5216 sayılı kanun ile verilen görevler kapsamında yurtiçi ve yurtdışı kamu ve özel kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşlarıyla ortak hizmet projeleri gerçekleştirerek diğer proje giderleri kalemi altında harcama yapabilmelerine imkân tanınmıştır (6360 sayılı Kanun).

III. 6360 SAYILI KANUN DEĞİŞİKLİĞİNİN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN MALİ YAPISINA ETKİSİ

Çalışmanın üçüncü kısmında, 6360 sayılı Kanun değişikliğinin Türkiye’de büyükşehir belediyelerinin mali yapısı üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu kapsamda 2013 yılı için 16 büyükşehir belediyesinin tamamı, 2014 yılı ve sonrası için 30 büyükşehir belediyesinin tamamı ele alınmıştır. 2013-2019 dönemi bütçe gelir ve gider verileri üzerinden karşılaştırmalı olarak analiz edilen bu kısımda, Muhasebat Genel Müdürlüğü ve Mahalli İdareler Faaliyet raporlarındaki veriler esas alınmıştır.

Tablo 4: Büyükşehir Belediyelerinin 2013-2020 Yılları Bütçe Dengesi (1.000 ₺)

Yıllar	Toplam Gelir	Toplam Harcama	Bütçe Dengesi
2013*	20.719.833	22.681.953	-1.962.120
2014	29.823.555	30.376.234	-552.679
2015	33.181.095	35.130.964	-1.949.869
2016	37.911.916	45.389.187	-7.477.271
2017	46.170.934	56.690.752	-10.519.818
2018	54.659.026	65.139.573	-10.480.547
2019	56.400.494	59.490.789	-3.090.295
2020	64.611.327	64.208.084	403.243

Kaynak: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/mahalli-idareler-butce-istatistikleri> Erişim (20/08/2021)

*2013 yılındaki 16 Büyükşehir Belediyesine ait toplam verileri kapsamaktadır.

Tablo 4'te Türkiye genelindeki büyükşehir belediyelerini kapsayan 2013-2020 yılları arasındaki toplam gelir, toplam harcama ve bütçe dengesi verileri incelenmektedir. Buna göre 2013-2020 yılları arasında büyükşehir belediyelerinin toplam gelirleri sürekli artarak, 2020 yılına kadar toplamda yaklaşık iki kat artış göstermiştir.

Büyükşehir belediyelerinin toplam gelirleri 2013 yılında yaklaşık olarak 20,7 milyar ₺ iken 2019 yılında 56,4 milyar ₺'ye, 2020 yılında ise 64,6 milyar ₺'ye yükselmiştir.

2013-2019 yılları arasında büyükşehir belediyelerinin toplam harcamaları belirgin bir artış göstermekle birlikte 2019 yılında bir miktar gerilemiş ve 2020 yılında yeniden artmıştır.

Büyükşehir belediyelerinin toplam harcamaları 2013 yılında yaklaşık olarak 22,6 milyar ₺ iken 2019 yılında 59,5 milyar ₺'ye, 2020 yılında ise 64,2 milyar ₺'ye yükselmiştir.

Toplam gelir ve toplam harcamalar birlikte incelendiğinde, büyükşehir belediyelerinin 2013-2020 yılları arasında 2020 yılı haricinde bütçe açığı verdiği anlaşılmaktadır. 2013 yılındaki bütçe açığı yaklaşık olarak 1,9 milyar ₺ iken, 2014 yılında 552,6 milyon ₺'ye gerilemiştir. 2016-2018 yılları arasında ortalama 9 milyar ₺ bütçe açığı varken 2020 yılında 400 milyon ₺ civarında bütçe fazlası kaydedilmiştir.

2014 yılı referans alınarak değişimler incelendiğinde büyükşehir belediyelerinin 2020 yılında toplam gelir ve harcamalarının yaklaşık olarak iki katına çıktığına ulaşılmaktadır. Diğer taraftan, veriler 2013-2019 döneminde büyükşehir belediyelerinin toplam gelirlerinin sürekli artış eğiliminde olmasının yanı sıra toplam harcamaların toplam gelirlere göre daha fazla artış eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, büyükşehir belediyelerinin toplam harcamalarındaki artış, toplam gelirlere göre artışı karşılamamakta ve sürekli olarak bütçe açığı oluşmaktadır.

Bu veriler bir bütün olarak değerlendirildiğinde özellikle 2014-2019 yılları arasında toplam gelirlere toplam harcamaları dengeleyecek artışın gerçekleşmediği tespit edilmiştir. 6360 sayılı Kanun değişikliğinin uygulanmaya başlandığı ilk yıllarda büyükşehir belediye bütçelerinin daha çok olumsuz etkilendiğini, son iki yılda bu etkinin olumluya dönük seyretmeye başladığını ifade etmek mümkün görünmektedir. Bu olumlu ve olumsuz seyrinde büyükşehir belediyelerinin ve merkezi yönetimin uygulamış olduğu politikaların yarattığı etkinin araştırılması geniş çaplı farklı bir çalışmanın konusu olarak araştırılmaya değerdir. Bu çalışmada söz konusu etkiyi GBVG ve öz gelir boyutuyla ele almak için Tablo 5 oluşturulmuştur.

Tablo 5'te Türkiye genelindeki 30 büyükşehir belediyesine ait 2013-2020 yılları arasında genel bütçe vergi gelirlerinden alınan paylar ile öz gelirler

verilmekte ve bu payların toplam gelirler içindeki oranları yüzdesel olarak gösterilmektedir. 2013-2020 döneminde genel bütçe vergi gelirlerinden alınan paylar sürekli artmıştır. Buna göre, 2013 yılında GBVG'den aktarılan toplam miktar yaklaşık olarak 13,9 milyar ₺ iken 2014 ve 2020 yıllarında sırasıyla yaklaşık olarak 19,9 milyar ₺ ve 53 milyar ₺ olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönem içinde öz gelir miktarı, ağırlıklı olarak artış gösterirken 2015, 2019 ve 2020 yıllarında azalış göstermiştir. Muhasebat genel müdürlüğü raporlarına göre büyükşehir belediyelerinin öz gelirleri 2013 yılında yaklaşık olarak 6,6 milyar ₺ iken 2020 yılında 11 milyar ₺'ye ulaşmış ve yaklaşık iki katına çıkmıştır.

Tablo 5: Büyükşehir Belediyelerinin Toplam Bütçe Gelirleri, Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Alınan Paylar, Öz Gelirler ve Paylarının Oranı (1.000 ₺)

Yıl	Toplam Gelir (A)	Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Alınan Paylar (B)	B/A	Öz Gelir (C)	C/A
2013*	20.719.833	13.952.531	%67	6.629.655	%32
2014	29.823.555	19.911.610	%67	9.764.184	%33
2015	33.181.095	24.894.872	%75	8.004.780	%24
2016	37.911.916	28.382.500	%75	9.272.900	%24
2017	46.170.934	33.309.105	%72	12.624.482	%27
2018	54.659.026	40.206.298	%74	14.069.647	%26
2019	56.400.494	42.497.886	%75	13.493.668	%24
2020	64.611.327	53.012.619	%82	11.163.451	%17

Kaynak: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/mahalli-idareler-butce-istatistikleri> (20/08/2021)

*2013 yılındaki 16 Büyükşehir Belediyesine ait toplam verileri kapsamaktadır.

Yüzdesel olarak bakıldığında 2013 yılında GBVG'den alınan paylar toplam gelirin %67'sini oluştururken, 2020 yılında %82'sini oluşturmaktadır. Toplam gelir içinde öz gelirler 2013 yılında %32 pay alırken, 2020 yılında %17 pay almıştır. Büyükşehir belediyelerinin toplam gelirleri içinde GBVG ve öz gelir payları incelendiğinde transferlerin gittikçe daha fazla pay aldığı görülürken öz gelirlerin toplam gelirlerdeki payının giderek düştüğü tespit edilmiştir.

1982 Anayasa'sının 127. Maddesi'nde "Mahalli idarelere, görevleriyle orantılı gelir kaynakları sağlanır." ifadesi yer almasına rağmen uygulamadaki sonuçlar, büyükşehir belediyelerinin görev ve sorumluluklarının artarken, görevleriyle orantılı gelir kaynaklarının sağlanamadığını göstermektedir. Her ne kadar büyükşehir belediyeleri çeşitli vergi ve harçlara sahip olsa da bunların verimli kaynak olmaması nedeniyle önemli bir gelir kaynağı oluşturmadığı düşünülmektedir (Arıkboğa, 2016, s. 291). Ayrıca anayasada gelir kaynaklarının öz gelirlerin artırılmasıyla ya da transferlerin sağlanmasıyla mı olacağına yönelik ayrıma yer verilmemiştir. Bu belirsizlik idari, siyasi, ekonomik etkenlerle

birleştiginde transferlerin öne çıkması kaçınılmaz olmaktadır. Büyükşehir belediyelerinin hem gelir kaynaklarının yetersizliği hem yeni gelir kaynağı yaratmada yaşadıkları güçlükler ve vergilendirme yetkisine sahip olmamaları belediyeleri merkezden aktarılan transferlere bağımlı hale getirmiştir (Ulusoy ve Akdere, 2019).

IV. 6360 SAYILI KANUN DEĞİŞİKLİĞİNİN ORDU VE TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN MALİ YAPISINA ETKİSİ

Çalışmanın dördüncü kısmında, 6360 sayılı Kanun sonrası büyükşehir statüsü alan Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin, kanun öncesi ve sonrası bütçe dengelerinin hem kendi içlerinde hem de birbirleri ile karşılaştırılması gerçekleştirilmiştir. İlgili veriler büyükşehir belediyelerine ait faaliyet raporları ve Sayıştay raporlarından edinilmiştir. Tablo 6, Ordu Büyükşehir Belediyesinin 2010-2020 yılları arasında toplam gelir ve harcamalarını, toplam gelirin toplam harcamaları karşılama oranını ve nüfusa dayalı kişi başı gelir-gider göstergelerini içermektedir.

Tablo 6: Ordu Büyükşehir Belediyesi Bütçe Denge Durumu*

Yıl	Toplam Gelir	Toplam Harcama	Bütçe Dengesi	Gelirin Gideri Karşılama Oranı	Kişi Başı Gelir	Kişi Başı Gider
2010	66.323.038	71.452.775	-5.129.737	%93	92,22	99,35
2011	76.226.490	95.262.463	-19.035.973	%80	106,70	133,35
2012	81.126.583	86.209.369	-5.082.786	%94	109,43	116,28
2013	97.962.915	103.727.455	-5.764.540	%94	133,93	141,81
2014	137.368.097	124.006.313	13.361.784	%111	189,66	171,22
2015	239.201.712	324.421.156	-85.219.444	%74	328,15	445,05
2016	267.265.343	426.224.954	-158.959.611	%63	356,07	567,85
2017	391.949.637	524.309.119	-132.359.482	%75	527,99	706,29
2018	468.422.667	650.142.608	-181.719.941	%72	606,82	842,23
2019	475.426.557	480.392.390	-4.965.833	%99	630,37	636,96
2020	548.074.502	732.718.536	-184.644.034	%75	719,82	962,33

Kaynak: Sayıştay Raporları, Ordu Büyükşehir Belediyesi Faaliyet Raporları, ADNKS ve yazar hesaplaması.

Ordu Büyükşehir Belediyesinin toplam gelir ve toplam harcama miktarı 2010 yılında sırasıyla 66 milyon ₺ ve 71 milyon ₺ iken 2020 yılında toplam gelir 548 milyon ₺ ve toplam harcama 732 milyon ₺ olmuştur. Her iki kalemin 2010 ile 2020 yıllarındaki değerleri göz önüne alındığında yaklaşık olarak sekiz kat arttığı gözlemlenmiştir. Tablo 6'ya göre, 2014 yılı hariç diğer yıllarda toplam harcama

² 2010-2013 verileri Ordu Belediyesine ait verileri, 2014-2019 verileri ise Ordu Büyükşehir Belediyesine ait verileri kapsamaktadır.

toplam gelirin üzerinde seyretmiştir. Bu durum Ordu Büyükşehir Belediyesinin genel olarak bütçe açığı verdiğini göstermektedir. Bu bütçe açığında 2019 yılında ciddi oranda bir azalışla bütçe açığı 5 milyon ₺ civarına gelirken 2020 yılı mali kayıtlarına göre 185 milyon ₺ düzeyinde gerçekleşmiştir.

Gelirin harcama miktarını karşılama oranları incelendiğinde 2014 yılı sonrasındaki oranlar 2014 yılı öncesine göre daha düşük seyretmektedir. Bu durum toplam harcama miktarında yaşanmış olan artışın toplam gelirden daha büyük olduğunu göstermektedir. Hesaplanan kişi başı gelir ve gider miktarlarının değişimi yıllar itibariyle incelendiğinde ise genel olarak 2014 yılı sonrasında gelirler artış eğilimindeyken harcamaların 2019 yılında küçük bir kırılma haricinde Trabzon'a göre daha hızlı arttığını göstermektedir.

Tablo 7, Trabzon Büyükşehir Belediyesinin 2010-2020 yılları arasında toplam gelir ve harcamalarını, toplam gelirin toplam harcamaları karşılama oranını ve nüfusa dayalı kişi başı gelir-gider göstergelerini içermektedir.

Tablo 7: Trabzon Büyükşehir Belediyesi Bütçe Denge Durumu*

Yıl	Toplam Gelir	Toplam Harcama	Bütçe Dengesi	Gelirin Harcamaları Karşılama Oranı	Kişi Baş Gelir	Kişi Baş Gider
2010	116.289.157	129.160.426	-12.871.269	%90	152,27	169,12
2011	127.231.539	139.974.832	-12.743.293	%91	168,00	184,82
2012	146.509.955	158.538.416	-12.028.461	%92	198,55	214,85
2013	177.762.072	181.012.641	-3.250.569	%98	234,44	238,73
2014	231.993.557	213.776.624	18.216.933	%108	302,55	278,80
2015	306.336.524	269.225.381	37.111.143	%113	398,66	350,36
2016	345.267.291	409.945.876	-64.678.585	%84	443,00	525,99
2017	386.808.775	381.203.489	5.605.286	%101	491,92	483,88
2018	489.609.527	467.196.104	22.413.423	%104	606,03	578,28
2019	525.939.253	541.483.872	-15.544.619	%97	650,13	669,21
2020	526.564.375	643.647.910	-117.083.535	%82	648,55	792,76

Kaynak: Sayıştay Raporları, Trabzon Büyükşehir Belediyesi Faaliyet Raporları, ADNKS ve yazar hesaplaması.

Trabzon Büyükşehir Belediyesinin toplam geliri 2010 yılında yaklaşık olarak 116 milyon ₺ iken 2020 yılında 526 milyon ₺ düzeyine ulaşmıştır. Aynı yıllarda toplam harcama ise 130 milyon ₺ seviyesinden 643 milyon ₺ seviyesine yükselmiştir. Her iki kalemin 2010 ile 2020 yıllarındaki değerleri göz önüne alındığında toplam gelir ve harcama sırasıyla yaklaşık olarak dört buçuk ve beş

³ 2010-2013 verileri Trabzon Belediyesine ait verileri, 2014-2019 verileri ise Trabzon Büyükşehir Belediyesine ait verileri kapsamaktadır.

katına yükselmiştir. Gelirin harcamaları karşılama oranları değerlendirdiğinde özellikle 2014 yılı sonrasında olumlu bir tablo ortaya çıkarken, 2016, 2019 ve 2020 yıllarında bütçe açığı oluşmuştur. Hesaplanan kişi başı gelir ve gider miktarlarının değişimi yıllar itibariyle incelendiğinde ise genel olarak gelirler sürekli artarken, harcamaların 2014 yılı sonrasında 2017 yılındaki küçük bir kırılma haricinde sürekli arttığı anlaşılmaktadır.

İki büyükşehir belediyesinin bütçe durumları karşılaştırıldığında, Trabzon Büyükşehir Belediyesinin Ordu Büyükşehir Belediyesine kıyasla daha dengeli bir bütçe takip ettiği ifade etmek mümkün görünmektedir.

Tablo 8: Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin Kişi Başı Ortalama Gelir-Gider Büyüme Oranları

	Gelir		Gider	
	2010-2014	2015-2019	2010-2014	2015-2019
Ordu	%20	%29,7	%16	%41,3
Trabzon	%19	%16,8	%13,3	%22

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 6 ve Tablo 7'de hesaplanan kişi başına düşen gelir-gider göstergelerinin Ordu ve Trabzon illeri için ortalama büyüme oranları Tablo 8'de verilmektedir. Ordu Belediyesi için 2010-2014 yılları arasında kişi başı gelir büyüme oranı ortalama %20 iken büyükşehir belediyesine dönüşmesinden sonraki dönemde büyüme oranı yaklaşık %30 olmuştur. Gider tarafı için bu oran kanun öncesi %16 olarak kayıtlara geçerken kanun sonrası %41 civarında seyretmiştir. Ortalama kişi başı gelir ve gider büyüme oranları kanun sonrası artış göstermiştir. Trabzon Belediyesi için 2010-2014 yılları arasında bir önceki yıla göre kişi başı gelir büyüme oranı ortalama %19 iken büyükşehir belediyesine dönüşmesinden sonraki dönemde bu oran %17'ye yaklaşmıştır. Aynı dönemler içinde ortalama kişi başı gider büyüme oranı ortalamaları ise sırasıyla %13 ve %22'dir.

Ortalama kişi başı gelir büyümesi kanun öncesi ve sonrası aynı düzeyde seyrederken ortalama kişi başı gider büyümesi kanun sonrası dönemde artmıştır. Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin gelir ve gider göstergelerindeki bu oranlar kişi başına düşen harcamalarda kanunun hedeflediği sonucun aksine seyrederek kişi başına harcamaların arttığını göstermektedir.

V. AMPİRİK ANALİZ

Ampirik analiz kısmı; amaç, veri, yöntem ve bulgular olmak üzere dört kısma ayrılarak kendi içinde sistemli olarak sıralanmıştır. Amaç kısmında, çalışmanın orijinalliğini de içeren gerçekleştirilme nedeni açıklanmaktadır. Veri kısmında, çalışmada kullanılan veriler ile bu verilerin dönem bazlı sınırlılığı detaylandırılmaktadır. Yöntem kısmında, Wilcoxon işaretli sıralar testinin kullanılma nedeni ile analiz adımları açıklanmaktadır. Bulgular kısmında ise

analizden elde edilen sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı tespit edilmektedir.

A. AMAÇ

Büyükşehir belediyelerinin mali yapıları hakkında çeşitli çalışmalar yapılmış olsa da literatürde 6360 sayılı Kanun öncesi ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığına yönelik gerçekleştirilen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Büyükşehir belediyelerinin mali yapıları hakkındaki çalışmaların çoğu belediyelerin gelir ve giderleri, yaşanan mali sorunlar ve bunların nedenlerinin incelendiği çalışmalardır. Dolayısıyla bu çalışma salt değerlendirmelerin ötesinde, 6360 sayılı Kanun öncesi ve sonrasında büyükşehir belediyelerinin gelir ve giderlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını test ederek literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir.

B. VERİ

Analiz için Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin 2010-2019 yıllarına ait yıllık faaliyet raporları ve Sayıştay raporları kullanılmıştır. 6360 sayılı Kanun'un Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin bütçe gelir-gider yapılarında istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olup olmadığı ise kanunun uygulamaya geçtiği 2014 yılı referans alınarak önceki (2010-2014) ve sonraki (2015-2019) beş yıllık dönemlerde elde edilen verilerle test edilmiştir. İlaveeten, kişi başına düşen bütçe gelir-gider göstergeleri arasındaki istatistiksel anlamlılık durumu analiz edilmiştir. Bunun için TÜİK adrese dayalı nüfus kayıt bilgileri kullanılmıştır.

C. YÖNTEM

Analiz için aynı veri kaynağından elde edilen değerler farklı koşullarda ölçüldüğünden t-testinin parametrik olmayan karşılığı olan Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Gözlem sayısının az olması ve t-testinin uygulanması için gerekli olan normallik koşulunun sağlanmaması nedeniyle Wilcoxon işaretli sıralar testine başvurulmuştur. Bu test eşleştirilen değerlerin fark puanlarına dayanmaktadır. Farkların işaretlerini analiz etmenin yanı sıra gözlemlenen farkların büyüklükleri hesaplanarak analiz yapılmaktadır. Analiz şu adımları içermektedir: 1) Eşleştirilmiş gözlemler (öncesi ve sonrası) arasındaki farklar hesaplanır. 2) Fark puanları mutlak değerler alınarak küçükten büyüğe doğru sıralanır. Eğer fark puanları arasında eşitlik söz konusuysa eşit olan değerler için ortalama sıra değeri atanır. 3) Gözlemlenen farkların işaretleri (+;-) dikkate alınarak sıralama değerlerine işaret atanır. 4) Pozitif ve negatif sıralama sayılarına göre Z-istatistik değeri hesaplanır ve buna karşılık gelen olasılık değerine göre öncesi-sonrası arasında istatistiksel bir fark olup olmadığı incelenir. Wilcoxon işaretli sıralar testi SPSS programı ile uygulanmıştır.

D. BULGULAR

Tablo 9, Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin mali göstergelerine ait test sonuçlarını göstermektedir. Söz konusu Tablo 9; 1., 2. ve 3. sütunlarda sırasıyla 6360 sayılı Kanun öncesi ve sonrası mali değerler arasında negatif sıralama, pozitif sıralama veya aynı değerde olanlara ait gözlem sayılarını vermektedir. 4. ve 5. sütunlarda ise sıra ortalamaları ve sıra toplamalarını göstermektedir. Kanun öncesi ve sonrası gider, gelir, kişi başı gider ve kişi başı gelir göstergelerinde farkın pozitif olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadıkları ise hesaplanan test istatistik değeri ile tespit edilmektedir. Elde edilen test istatistik değerleri $Z=-2.023$ ve olasılık değerleri 0.043 şeklindedir. Bu bağlamda, Tablo 8'e göre 6360 sayılı Kanun, Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyeleri bütçe gelir ve gider, kişi başına düşen gelir ve gider göstergeleri üzerinde %95 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermektedir.

Tablo 9: Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin 6360 Sayılı Kanun Öncesi ve Sonrası Bütçe Durumlarının Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi ile Sınanmasının Sonuçları

Kanun Sonrası- Öncesi	Test İstatistiği					
		Gözlem	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	Olasılık
Gider	Negatif	0	0	0	-2.02	0.043
	Pozitif	5	3	15		
	Eşitlik	0				
Gelir	Negatif	0	0	0	-2.02	0.043
	Pozitif	5	3	15		
	Eşitlik	0				
Kişi Baş Gider	Negatif	0	0	0	-2.02	0.043
	Pozitif	5	3	15		
	Eşitlik	0				
Kişi Baş Gelir	Negatif	0	0	0	-2.02	0.043
	Pozitif	5	3	15		
	Eşitlik	0				

Not: Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin mali göstergeleri aynı olduğu için sonuçlar tek bir şablon olarak Tablo 9'da gösterilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Büyükşehirlerin temel niteliklerinden biri sınırları içinde birden fazla yönetim birimi bulundurmasıdır. Belirli bir coğrafi alanda çok sayıda yerel yönetim biriminin yetkili olması; planlama ve koordinasyonda aksamalara, ölçek

ekonomisinden yeterli derecede yararlanılamamasına ve kaynak israfına neden olmaktadır. Dolayısıyla artan yerel kamusal ihtiyaçlar kaliteli olarak karşılanamamakta ve yönetimler arasında koordinasyon problemleri oluşmaktadır. Karşılaşılan bu gibi problemleri ortadan kaldırmak amacıyla kanunlarla birlikte yeni politikalar ve düzenlemeler uygulanmaktadır. Türkiye’de 2000’li yıllarla birlikte başlayan kamu yönetiminde reform hareketleri kapsamında gerçekleştirilen düzenlemelerin en sonuncusu 2012 yılında kabul edilen 6360 sayılı Kanun’dur. Bu kanun ile yetki, faaliyet ve hizmet alanları genişleyen büyükşehir modeli hayata geçirilmiştir. Yapılan değişikliklerle yerel yönetimlerde hizmet kalitesini artırarak ihtiyaçların etkin ve verimli şekilde karşılanması hedeflendiği için hizmet ve gelir paylaşımı açısından yapılan düzenlemelerin tespiti ve değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmada 6360 sayılı Kanun ile yapılan değişiklikler hakkında genel değerlendirmelere yer verildikten sonra birbiriyle benzer özellikler taşıyan ve aynı dönemde büyükşehir statüsü alan Ordu ve Trabzon büyükşehir belediyelerinin mali durumları 6360 sayılı Kanun öncesi ve sonrası dönemlerde incelenmiştir.

Elde edilen bulgular, Türkiye genelindeki tüm büyükşehir belediyelerinin 2010-2020 dönemindeki toplam gelir ve harcamalarının yıllar itibariyle arttığını göstermektedir. Bütçe dengesi açısından değerlendirildiğinde toplam harcamalar toplam gelirlerin üzerinde seyretmektedir. Bu bulguyu destekleyen literatürdeki çalışmalardan Kalağan (2018), büyükşehir belediyelerinin gelirleri ile giderlerinin arttığını, hizmet alanının genişlemesi nedeniyle verimli hizmet sunumunda kaynakların yetersiz kaldığını ifade ederken benzer şekilde, Gül ve Batman (2014) da büyükşehir belediyelerinin gelirlerinde önemli derecede bir artış yapıldığını ancak bu artışın genişleyen hizmet alanının ihtiyaç duyduğu hizmeti karşılayabilmesine olanak tanınmasında şüphe duyulduğunu aktarmıştır. Agun ve Güler (2017) bu çıkarımı daha genişleterek az ve çok nüfuslu büyükşehir belediyeleri arasındaki hizmet beklentisi ile hizmetin gerçekleşme düzeyinin, artan nüfus karşısında yeterli düzeyde artmayan gelirlerle mümkün olamayacağını ifade etmişlerdir. Ayrıca gelir ve gider arasındaki açıkların büyükşehir belediyeleri arasında eşitsizliklere neden olacağına da dikkat çekmişlerdir.

Gelir kaleminin bileşenleri incelendiğinde GBVG’den aktarılan payların toplam gelirdeki payının yıllar itibariyle arttığını fakat öz gelirlerin payının azaldığı gözlemlenmiştir. Bu durum ilgili literatürde Yalçın ve Gök (2016), Arıkboğa (2016) ve Ulusoy ve Tekdere (2019) tarafından yerel yönetimlere görevleriyle orantılı yeterli gelir kaynağı sağlanamadığını, belediyelerin yeterli öz gelire sahip olmadığı, gelir yetersizliğinin belediyeleri merkezi yönetime bağımlı hale getirdiği şeklinde vurgulanmaktadır. Öz gelir açısından kanun ile büyükşehir belediyelerinin gelir arttırıcı vergi gelirlerinin azalması önemli bir etkidir.

6360 sayılı Kanun sonrasında Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerine ait harcamaların gelirlere kıyasla daha fazla arttığı tespit edilmiştir. Bu durum büyükşehir belediyelerinin toplam harcamalarındaki artışın, toplam

gelirlerdeki artışı karşılayamamasına ve bütçe açığı oluşmasına neden olmuştur. Ayrıca kişi başına düşen toplam harcamalarda da kanundan beklenenin tersine artış görülmektedir. Özellikle harcama tarafının kanundan beklenenlerle uyuşmaması dikkate alınması gereken bir sonuçtur. İki büyükşehir belediyesinin bütçe durumları karşılaştırıldığında Trabzon Büyükşehir Belediyesi'nin, Ordu Büyükşehir Belediyesi'ne kıyasla daha dengeli bir bütçe takip ettiğine ulaşılmaktadır. Ortalama kişi başı gelir büyümesi kanun öncesi ve sonrası aynı düzeyde seyrederken, ortalama kişi başı gider büyümesi kanun sonrası dönemde artmıştır.

Ayrıca, Wilcoxon işaretli sıralar test analizinden elde edilen sonuçlara göre 6360 sayılı Kanun, Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyeleri bütçe gelir ve gider, kişi başına düşen gelir ve gider göstergeleri üzerinde %95 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı bir etki gösterdiği tespit edilmiştir.

Elde edilen tüm bu sonuçlar; 6360 sayılı Kanun ile gerçekleştirilen değişikliklerin, benzer özellikler taşıyan ve aynı dönemde büyükşehir statüsü alan Ordu ve Trabzon Büyükşehir Belediyelerinin gelir-gider ve kişi başına düşen gelir-gider göstergeleri üzerinde arttırıcı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, hizmet alanı genişleyen ve gelir paylaşım oranları değişen büyükşehir belediyelerinin gelirlerindeki artış kanundan beklenenlerle uyumlu olarak değerlendirilerek kanunun mali yapı üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan, gelirler artarken eş zamanlı giderlerin de artması kanunun mali yapı üzerinde olumsuz etkisinin de olduğunu göstermektedir.

Türkiye'deki belediyelerin temel mali sorunları; vergilendirme yetkisine sahip olmama, vergi gelirlerinin ve öz gelir kaynaklarının yetersizliği, transferlere aşırı bağımlı olmak, mevcut kaynakların etkin kullanımının sağlanamaması ve yeni gelir kaynaklarının oluşturulamaması gibi örneklerle detaylandırılmaktadır (Ulusoy ve Tekdere, 2019). Fakat bu çalışmanın temel odak noktası merkezi yönetimden sonra en önemli hizmet alanlarını üstlenen büyükşehir belediyelerinin yeterli kaynağa sahip olarak, gelir ve gider dengesinin olumlu yönde gelişmesidir. Bunun için büyükşehir belediyelerinin karşılaştığı mali sorunların çözülmesi için derinlemesine analizler yapılarak politikalar geliştirilmesi önerilmektedir. Özellikle merkezi yönetime bağımlılığın azaltılması ve şehre özgü hizmetlerin öne çıkarılması amacıyla öz gelir kaynaklarının iyileştirilmesine yönelik politikaların geliştirilmesinde öncelik sağlanması gerektiği düşünülmektedir. Böylelikle büyükşehir belediyelerinin gelir anlamında merkeze bağımlı olması azaltılacak ve gelir yaratma kapasiteleri geliştirilerek mali anlamda kanundan beklenen etkinin oluşmasına fırsat oluşturulacaktır.

Tüm iyileştirmelerin yapılmasında düzenlenmesi gereken konular; belediyelere vergi ve harç tarifelerini belirleme yetkisinin tanınması, merkezi yönetim tarafından büyükşehir ve ilçe belediyelerine ayrılan payların nüfus ve hizmet sorumluluğunun artışıyla doğru orantılı şekilde artırılması, merkezden aktarılan transferlerin konut sayısı, yüzölçümü, kültür sanat, tarihi miras,

gelişmişlik düzeyi gibi kriterler dikkate alınarak (Toksöz vd., 2009, s. 133) yeniden düzenlenmesi şeklinde sıralanabilir. Tüm bunların yapılması için belediye gelirleri kanunu gözden geçirilerek belediyeler için öz gelir kaynaklarını artırıcı yeni imkanlar oluşturulmalıdır. Ayrıca bu düzenlemelerin her bir büyükşehir belediyesinin kendi sahip olduğu nitelikleri kapsamında değerlendirilmesine dikkat edilmelidir (Arıkboğa, 2016, s. 276-296; Görmez ve Uzunali, 2019; Siverekli, 2015, s. 22).

KAYNAKÇA

- Agun, B. H. ve Güler, M. (2017). Büyükşehir belediyelerinin gelir yapılarının değerlendirilmesi: 2006-2015. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(4), 887-904.
- Adıgüzel, Ş. (2012). 6360 Sayılı yasa'nın Türkiye'nin yerel yönetim dizgesi üzerine etkileri: Eleştirel bir değerlendirme. *Toplum ve Demokrasi Dergisi*, 6(3), 153-176.
- Arıkboğa, E. (2018). Yerinden yönetim ve merkezileşmiş büyükşehir sisteminde yetkilerin dağıtılması. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 6(1), 1-34. <https://doi.org/10.14782/marusbd.412624>
- Arıkboğa, Ü. (2016). Türkiye'de belediyelerin gelir yapısı: sorunlar ve çözüm önerileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,13(33), 276-297.
- Biricikoğlu, H. ve Yalınzoğlu, Y. (2018). 6360 sayılı kanunun etkinlik-verimlilik ile hizmette yerellik ilkeleri açısından değerlendirilmesi: Kocaeli ilçesinde yapılan bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 255-284.
- Çamdere, M. A. ve Genç, F. N. (2018). 6360 Sayılı kanunun kamu hizmetlerinin sunumuna etkisi: Denizli Büyükşehir Belediyesi örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 35-60. <https://doi.org/10.18074/ckuiibfd.337096>.
- Görmez, A. H. ve Kızıldaş Uzunali, E. (2019). Büyükşehir belediyelerinin mali yapıları ve bütçe sürdürülebilirliği: Antalya Büyükşehir Belediyesi örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(62), 1304-1315.
- Gül, H. ve Batman, S. (2014). Değişen kentleşme dinamikleri karşısında 6360 sayılı yasanın idari, siyasi, mali ve iktisadi değerlendirilmesi. Fatma Neval Genç (Eds.). *12. KAYFOR bildiriler kitabı* içinde (s. 322-335). Aydın.
- Kalağan, G. (2018). Türkiye'de 6360 sayılı büyükşehir yasası kapsamında büyükşehirler/bütünşehirler: yönetsel yapı, mali/iktisadi boyut ve gelecek vizyonu üzerine bir tartışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(25), 591-633. <https://doi.org/10.20875/makusobed.453775>
- Kazan, A. (2014). The effects of the law 6360 on the financial structures of metropolitan municipalities. *Sayıştay Dergisi*, 104, 88-106.
- Öner, Ş. ve Şahnagil, S. (2020). 6360 sayılı kanunun yönetsel sonuçlarına büyükşehir belediye meclis üyelerinin yaklaşımları: Balıkesir örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 648-664. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.702314>

- Sivrekli, E. (2015). Türkiye’de merkezi yönetim ile belediyeler arasındaki ilişki: Şanlıurfa örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 46, 21-42.
- Toksöz, F., Özgür, A. E., Uluçay, Ö., Koç, L., Atar, G., ve Akalın, N. (2009). *Yerel yönetim sistemleri*. İstanbul: TESEV Yayınları.
- Ulusoy, A. ve Akdemir, T. (2013). *Mahalli idareler, teori-uygulama-maliye* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ulusoy, A. ve Tekdere, M. (2019). Türkiye’deki belediyelerin mali sorunları ve muhtemel etkiler. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 167-182. <https://doi.org/10.21733/ibad.529821>
- Yalçın, A. Z. ve Gök, M. (2016). 6360 sayılı büyükşehir belediye yasasının büyükşehir ve ilçe belediyelerinin mali durumuna etkisi: Balıkesir ili örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(36), 687-723. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.662466>
- Yetkin, Hayal (2013). Merkezi yönetim ve yerel yönetim arasındaki mali ilişkide belediyelerin rolü: karşılaştırmalı bir inceleme. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 77-92.

KANUNLAR VE BAĞLANTILAR

- 6360 sayılı on üç ilde büyükşehir belediyesi ve yirmi altı ilçe kurulması ile bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair kanun. (2021, 10 Şubat).
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6360&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>.
- 6360 sayılı kanun gerekçesi. (2021, 10 Şubat). <http://www2.tbmm.gov.tr/d24/1/1-0690.pdf>.
- 6447 sayılı kanun. (2021, 10 Şubat).
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130322-2.htm>.
- 5216 sayılı büyükşehir belediye kanunu. (2021, 10 Şubat).
<https://www.mevzuat.gov.tr>.
- 5747 sayılı büyükşehir belediyesi sınırları içinde ilçe kurulması ve bazı kanunlarda değişiklik yapılması hakkında kanun. (2021, 10 Şubat).
<https://www.mevzuat.gov.tr>.
- 5779 sayılı il özel idarelerine ve belediyelere genel bütçe vergi gelirlerinden pay verilmesi hakkında kanun. (2021, 10 Şubat).
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5779&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>.
- 674 sayılı kanun hükmünde kararname. (2021, 10 Şubat).
<https://www.mevzuat.gov.tr>.
- 2972 sayılı mahalli idareler ile mahalle muhtarlıkları ve ihtiyar heyetleri seçimi hakkında kanun/ 4. Madde. (2021, 10 Şubat). <https://www.mevzuat.gov.tr>.
- 04/04/2014 tarih ve 28962 sayılı yönetmelik. (2021, 12 Mart).
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/04/20140404-31.htm>.
- Muhasebat genel müdürlüğü, genel yönetim mali istatistikleri. (2021, 15 Ağustos).
<https://muhasabat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-mali-istatistikleri>.
- Ordu Büyükşehir Belediyesi faaliyet raporları. (2021, 8 Mart).
<https://www.ordu.bel.tr/Kurumsal/Plan-Program-Raporlar/12>.
- Sayıştay Raporları. (2021, 20 Mart).
<https://www.sayistay.gov.tr/tr/?p=2&CategoryId=103>.
- TBMM, 2012 yılı komisyon raporu. (2021, 15 Ağustos).
<http://www2.tbmm.gov.tr/d24/1/1-0690.pdf>.
- Trabzon Büyükşehir Belediyesi faaliyet raporları. (2021, 8 Mart).
<https://www.trabzon.bel.tr/fck-sayfalar.aspx?id=4351>.

- Yerel yönetimler genel müdürlüğü, Türkiye mülki idare bölümleri envanteri. (2021, 10 Mart). <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkiIdariBolumleri.aspx>
- Yerel yönetimler genel müdürlüğü faaliyet raporları. (2021, 10 Mart). <https://yerelyonetimler.csb.gov.tr/faaliyet-raporlari-i-88463>

FİNANSAL TABLO MANİPÜLASYONLARININ TESPİTİNDE YAPAY SİNİR AĞLARININ KULLANILMASI

Gerçek ÖZPARLAK*

ÖZ

Halka açık şirketlerin, gerçeğe aykırı bilgileri açıklayarak, finansal bilgi manipülasyonuna başvurmaları şirket ortaklarının ve ülke ekonomisinin zarara uğramasına neden olmaktadır. Bu kapsamda, bu çalışmanın iki amacı bulunmaktadır. Birinci amacı, Covid-19 salgının yarattığı ekonomik kriz ortamında, Borsa İstanbul'da yer alan şirketlerin finansal bilgi manipülasyonuna başvurup vurmadıkları ihtimalinin Beneish modeli ile analiz edilmesidir. İkinci amacı, teknolojinin gelişmesi ile beraber yaygın olarak kullanılmaya başlanılan yapay sinir ağlarının finansal bilgi manipülasyonunu ölçmedeki performansının değerlendirilmesidir. Araştırma sonuçlarına göre, çalışmadaki 264 şirketten %43'ünün (113 adet) çeşitli seviyelerde finansal bilgi manipülasyonu yapmış olabileceği tespit edilmiştir. Altman Z skoruna göre, finansal başarısızlık ihtimali bulunmayan, güvenli bölgedeki 135 şirketin %47'sinin (64 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapmış olabileceğine dair olasılık ve bulgular vardır. Buna karşın, Altman Z skoruna göre, finansal başarısızlık ihtimali yüksek olan, tehlikeli bölgedeki 74 şirketten %45'inin (33 adet) çeşitli seviyelerde finansal bilgi manipülasyonuna başvurmuş olabileceği görülmüştür. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre, Altman skoru sonuçları üzerine kurgulanan ve yapay sinir ağlarıyla gerçekleştirilen modelin doğru sınıflandırma oranı, eğitim seti verisi için %99,53 seviyesinde ve test seti verisi için %98,11 seviyesindedir. Beneish modelinin sonuçları üzerine kurgulanan ve yapay sinir ağlarıyla gerçekleştirilen modelin doğru sınıflandırma oranı, eğitim seti verisi için %96,21 seviyesinde ve test seti verisi için %86,80 seviyesindedir.

Anahtar Kavramlar: Yapay Zekâ, Yapay Sinir Ağları, Altman Modeli, Beneish Modeli, Manipülasyon.

Jel Kodları: G17, C51, C81.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Özparlak, G. (2021). Finansal tablo manipülasyonlarının tespitinde Yapay sinir ağlarının kullanılması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 331-357. DOI: 10.18070/erciyesiibd.961463

*Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü gercekozparlak@beykent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8503-3199>

Geliş/Received: 02.07.2021

Kabul/Accepted: 29.09.2021

DETECTION OF FINANCIAL STATEMENT MANIPULATIONS THROUGH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

ABSTRACT

Public companies, by disclosing false information, and resorting to financial information manipulation cause damage to the company's partners and the country's economy. In this context, this study has two aims. The first purpose is to analyze whether companies in Borsa Istanbul resort to financial information manipulation in the economic crisis environment created by the Covid-19 epidemic, with the Beneish model. The second purpose is to evaluate the performance of artificial neural networks, which have been widely used with the development of technology, in measuring financial information manipulation. According to the results of the research, it was determined that 43% (113) of the 264 companies in the study manipulated financial information at various levels. According to the results of the research, it was determined that 43% (113) of the 264 companies in the study may have manipulated financial information at various levels. According to the Altman Z score, there are probabilities and findings that 47% (64) of the 135 companies in the safe zone, which are not likely to fail financially, may have manipulated financial information. On the other hand, according to the Altman Z score, it was seen that 45% (33) of 74 companies in the danger zone with a high probability of financial failure resorted to manipulation of financial information at various levels. According to the other results of the research, the correct classification rate of the model built on the Altman score results and realized with artificial neural networks is 99.53% for the training set data and 98.11% for the test set data. The correct classification rate of the model, which is built on the results of the Beneish model and performed with artificial neural networks, is 96.21% for the training set data and 86.80% for the test set data.

Keywords: Artificial Intelligence, Artificial Neural Networks, Altman Model, Beneish Model, Manipulation.

Jel Codes: G17, C51, C81

GİRİŞ

Şirketlerin kamuoyunun ilgisine sundukları finansal tablolar, şirketlerin gerçek faaliyetlerini ve finansal durumlarını gösteren düzeyde güvenilir, tutarlı, açık ve anlaşılır olmalıdır. Fakat şirketlerin bazen faaliyet sonuçlarıyla ve finansal tablolarıyla ilgili gerçeğe aykırı bilgiler açıklayarak, finansal bilgi manipülasyonuna başvurdukları görülmektedir. Bu durum şirkette hissesi olan yatırımcılar ile şirket alacaklıların zarara uğramasına ve devletin vergi kaybına neden olmaktadır. Bunun sonucunda, sisteme duyulan güven azalmakta ve ülke ekonomisi büyük zarar görmektedir. Bu nedenle, şirketlerin finansal tabloları, bağımsız denetim kuruluşları tarafından itinayla denetlenmeli ve şeffaflıkları sağlanmalıdır.

Bu kapsamda, bu çalışmanın iki amacı bulunmaktadır. Birinci amacı, şirketlerin ekonomik kriz dönemlerinde, finansal başarısızlık ihtimallerini düşük göstermek için finansal bilgi manipülasyonuna başvurup vurmadıklarını ihtimalini ortaya çıkarmaktır. Çalışmanın ikinci amacı, herhangi bir matematiksel modele ihtiyaç duymadan uygulanabilen yapay sinir ağlarının (YSA), finansal bilgi manipülasyonunu ölçmedeki başarısının test etmektir. Çalışmanın hedefi, yapay sinir ağları modellerinin finansal bilgi manipülasyonlarının tespit edilmesi için

geliştirilmesi ve kullanımlarının yaygınlaştırılmasıdır. Çalışmada, Borsa İstanbul şirketlerinin finansal bilgi manipülasyonuna başvurma ihtimallerini tespit amacıyla Altman (1968) modeli, Beneish (1999) modeli ve yapay sinir ağları modeli kullanılmıştır. Çalışmanın evreni, finansal kuruluşlar, mali firmalar ve sigorta şirketleri dışında Borsa İstanbul'da işlem gören bütün şirketlerdir. Çalışmanın örneklemini, finansal kuruluşlar, mali firmalar ve sigorta şirketleri dışında kalan, verisine ulaşılabilen ve normal dağılıma uyan 264 adet Borsa İstanbul şirkettir. Çalışmanın literatüre iki tane önemli katkısı bulunmaktadır. Birinci katkısı, Covid-19 salgını döneminde Borsa İstanbul şirketlerinin finansal durumlarının Altman ve Beneish modelleriyle karşılaştırmalı olarak incelenmiş olmasıdır. İkinci katkısı, bu modellerden elde edilen veriler yardımı ile yapay sinir ağları modellerinin nasıl oluşturulabileceğinin tek tek anlatılmış olmasıdır. Araştırma sonucunda, salgın döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin yarısından fazlasının, çeşitli seviyelerde finansal bilgi manipülasyonuna başvurma ihtimallerinin tespit edilmesi beklenmektedir¹ Ayrıca YSA'ların finansal bilgi manipülasyonu ölçmedeki başarısının yüksek olacağı düşünülmektedir.

I. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Fanning, Cogger ve Srivastava (1995), yapay sinir ağlarını, finansal bilgi manipülasyonunu tespit etmek için ilk defa kullanmışlardır. Daha sonra Küçükkocaoğlu ve Küçüksözen (2005) çalışmalarında, İstanbul Borsası'nda işlem gören 126 şirketin, 1998-2002 yılları arasındaki finansal tablolarını kullanarak, Beneish Modeli'nin altı değişkenli ve revize edilmiş şeklini analizlerinde kullanmışlardır. Sermaye Piyasası Kurulu'nun duyurularında, daha önceden manipülasyon yaptığı ilan edilen 27 şirket ile finansal manipülasyon yapmayan veya buna ilişkin bir tespit ya da açıklama yapılmayan 99 şirket de kontrol grubu olarak seçilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, yazarların revize ettikleri model, Beneish'in (1999) çalışmasında manipülatör olan şirketler için verilen oranlara yakın bir seviyededir. Model, manipülatör şirketleri ortalama %38 oranında ve manipülatör olmayanları %61 oranında doğru tahmin etmiştir. Bununla birlikte yazarlar, araştırmanın yapıldığı bu beş yıllık süre zarfında, çalışmalarında yer alan 126 şirketten, her sene ortalama %30 kadarının manipülasyon yaptığını bulmuşlardır. Buna ek olarak yazarlar, 126 şirketten, BIST100 endeksinde yer alan, büyük ölçekli ve kurumsallaşmış yapıda olanların, finansal bilgi manipülasyonuna gitme olasılıklarını daha yüksek olduklarını görmüşlerdir. Küçükkocaoğlu, Benli ve Küçüksözen (2007), Borsa İstanbul'daki şirketlerin finansal bilgi manipülasyonu yapıp yapmadıklarını yapay sinir ağlarıyla test etmişlerdir. Sonuç olarak yazarlar, şirketlere ait finansal değişkenler bilindiği takdirde, yapay sinir ağlarının finansal bilgi manipülasyonunu ölçmede etkili bir yöntem olarak kullanılabileceğini göstermişlerdir. Fındık ve Öztürk (2016), BIST imalat

¹ Bu çalışmadan elde edilen bulgular finansal başarısızlık ve manipülasyon tespit modellerinden elde edilen sonuçlara göre bir olasılık içermektedir ve bu sonuçlar kesinlikle bir yatırım tavsiyesi olarak değerlendirilmemelidir.

sanayindeki şirketlerin finansal bilgi manipülasyonu yapıp yapmadıklarını tespit etmek için Beneish Modeli'ni kullanmışlardır. Buna ilaveten, lojistik regresyon kullanarak, şirketlerin manipülasyon ihtimalinin hangi değişkenlerden kaynaklandığını tespit etmeye çalışmışlardır. Yazarlar, çalışmalarının sonucunda, şirketlerin tahakkuk esasına dayalı uygulamalarından kaynaklanan manipülasyon yaptıklarına dair ciddi bulgular tespit etmişlerdir. Kara, Sakarya ve Aksu (2016), Borsa İstanbul'da 2013-2014 yıllarında, kurumsal yönetim endeksinde (CGI) faaliyet gösteren ve şartlı görüş bildirilmiş 108 şirketin manipülasyon yapma ihtimallerini değerlendirmişlerdir. Yazarlar, analizlerin sonuçlarına göre, kurumsal yönetim endeksinde yer alan işletmelerin 2013 yılında, %16'sının ve 2014 yılında, %11'inin kazanç manipülasyonu yapma ihtimali olduğunu ortaya koymuşlardır. Tepeli ve Kayıhan (2016) Borsa İstanbul'da gıda sektöründe yer alan 25 adet işletmeyi Beneish modeli kullanarak analiz etmişlerdir. Araştırmaların sonucunda yazarlar, araştırmaya dahil olan şirketlerden 7 tanesinin manipülasyon yaptığına dair bilgiye ulaşamazken, 9 tanesinin manipülasyon yaptığına dair çok önemli bulgular olduğunu tespit etmişlerdir. Geriye kalan şirketler için farklı seviyelerde manipülasyon ihtimalleri tespit etmişlerdir. Maccarthy (2017), Altman Z skorunun ve Beneish M modelinin performansını, daha önceden finansal dolandırıcılık yapan ve kurumsal olarak başarısız olan bir şirket üzerinde denemiştir. Yazar, analiz sonuçlarına göre, 1999-2000 dönemleri arasındaki 5 yıllık veriler ile yapılan çalışmada, Altman Z skoru ve Beneish M modelinin çok önemli göstergeler olduğunu ve her denetimde, denetimin ayrılmaz bir parçası olarak kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. M. Erdoğan ve E. O. Erdoğan (2020), Beneish modelini kullanarak, BIST50'de yer alan şirketlerin 2015 ile 2017 yılları arasındaki mali tablo verileri ile finansal bilgi manipülasyonu yapıp yapmadıklarını belirlemeye çalışmışlardır. Ayrıca yazarlar manipülasyon yapma olasılığı bulunan şirketleri tespit ettikten sonra, bu şirketlerin mali tablolarındaki finansal göstergeleri arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre yazarlar, finansal bilgi manipülasyonu yapma olasılığı ile aktif kalite/satış endeksi (AQI) ve genel yönetim giderleri endeksi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Güner ve Kurnaz (2020) Beneish TR modeli ile 2017-2018 yıllarında, plastik, petrol ve kimya sektöründe faaliyet gösteren 24 tane Borsa İstanbul şirketinin manipülasyon olasılıklarını incelemişlerdir. Bu şirketlerden yedi tanesinin finansal bilgi manipülasyonuna başvurduğuna dair herhangi bir bulgu olmadığı, üç tanesinin manipülasyon yaptıklarına dair bir olasılık bulunduğu, altı tanesinin manipülasyon yaptıklarına dair ciddi kanıtlar bulunduğu ve sekiz tanesinin manipülasyon yaptıklarına dair çok ciddi bulgular olduğunu tespit etmişlerdir. Yazarlar çalışmaları sonucundan, Türkiye'deki şirketlerin finansal bilgi manipülasyonuna başvurma olasılıklarının yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Aksoy (2021) çalışmasında, 2000-2019 yılları arasında yarısı finansal manipülasyonuna başvuran ve yarısı başvurmeyen 88 adet Borsa İstanbul şirketini yapay sinir ağları, lojistik regresyon, destek vektör makinesi, sınıflandırma ve regresyon ağaçları gibi dört ayrı model ile test etmiştir. Yazar, yapay sinir ağları, sınıflandırma ve regresyon ağaçlarını kullanarak yapılan modellerin

manipülasyon yapan 13 şirketin tamamını doğru tahmin ettiğini bulmuştur. Toplu, Calayoğlu ve Azaltun (2021) çalışmalarında, 104 adet Borsa İstanbul şirketini, Beneish modeline göre incelemişlerdir. Yazarlar incelemeleri sonucunda, 104 şirketin 98'inde çeşitli olasılık seviyelerinde bilgi manipülasyonu yapıldığını görmüşlerdir.

II. VERİ ve YÖNTEM

A. VERİ

Bu çalışmaya, Borsa İstanbul'da yer alan bütün şirketler dâhil edilmek istenmiştir (KAP, 2021). Fakat finansal kuruluşların, mali şirketlerin ve sigorta şirketlerinin mali tabloları, diğer sektörlerin mali tabloları ile karşılaştırılabilir düzeyde değildir. Bu sektördeki şirketlerin finansal oranları diğer sektörelkilerden farklıdır. Bu nedenle literatürdeki birçok çalışmada olduğu gibi, finansal kuruluşlar, mali şirketler ve sigorta şirketleri çalışmaya dâhil edilmemiştir. Geriye kalan 329 şirket çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Bununla birlikte 65 şirket verisine ulaşamadığı ve uç değerler sergileyip normal dağılımı bozdukları için veri setinden çıkarılmıştır. Çalışmanın örnekleme, 264 adet şirketten oluşmaktadır. Ayrıca bu 264 şirketten 83 tanesi, BIST100 endeksine dâhil olan şirketlerden meydana gelmektedir. Çalışmanın verileri, Bloomberg Veri Terminali'nden elde edilmiştir. (Bloomberg, 2021)

B. YÖNTEM

1. Altman Modeli

Altman (1968) Z modeli, şirketlerin finansal başarısızlık olasılıklarını analize etmek için literatürde sıklıkla kullanılmaktadır.

$$Z = 1.2X_1 + 1.4 X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0,999X_5 \quad (1)$$

X_1 =Çalışma Sermayesi/ Toplam Varlıklar

X_2 =Dağıtılmamış Kârlar/ Toplam Varlıklar

X_3 =Faiz ve Vergi Öncesi Kâr/ Toplam Varlıklar

X_4 =Özsermayenin Piyasa Değeri/ Toplam Borç

X_5 =Net Satışlar/Toplam Varlıklar

Denklem 1'de halka açık sanayi sektöründeki firmalar için Altman'ın geliştirdiği formül verilmiştir.

Tablo 1: Alman Modeli Z Modeline Göre Halka Açık Şirketler İçin Skor Aralıkları

Z Skor	Finansal Başarısızlık Olasılığı	Risk Alanı
2,99 < Z Skor	Düşük	Güvenli
1,81 ≤ Z skor ≤ 2,99	Normal	Gri
Z skor < 1,81	Yüksek	Tehlikeli

Kaynak: (Altman,1968, s.606-607)

Tablo 1’ de görüldüğü üzere, Altman modeli sonucuna göre elde edilen Z skoru, işletmelerin iflasa ne derece yakın olduklarını göstermektedir (Altman, 1968).

2. Beneish Modeli

Beneish (1999) modeli, bir şirketin finansal bilgi manipülasyonu yapıp yapmadığı belirlemek için kullanılan bir modeldir. M_i skoru, şirketlerin manipülasyon yapıp yapmadıklarıyla ilgili değer sunmaktadır. M_i skorunun hesaplanması için denklem 2’deki formül kullanılmaktadır (Beneish; 1999: 26).

$$M_i = -4,840 + 0,920.DSRI + 0,528.GMI + 0,404.AQI + 0,892.SGI + 0,115.DEPI - 0,172.SGAI + 4,679.TATA - 0,327.LVGI \quad (2)$$

Modelde gösterilen ve şirketlerin finansal tablolarından elden edilen sekiz değişkenin hesaplanmasında kullanılan formüller aşağıda verilmiştir (Beneish; 1999:29)

- Ticari Alacaklar Endeksi (DSRI):

$$DSRI = \frac{Ticari\ Alacaklar_t / Brüt\ Satışlar_t}{Ticari\ Alacaklar_{t-1} / Brüt\ Satışlar_{t-1}}$$

- Brüt Kar Marjı Endeksi (GMI):

$$GMI = \frac{(Brüt\ Satışlar_{t-1} - Satılan\ Malların\ Maliyeti_{t-1}) / Brüt\ Satışlar_{t-1}}{(Brüt\ Satışlar_t / Satılan\ Malların\ Maliyeti_t) / Brüt\ Satışlar_t}$$

- Aktif Kalite Endeksi (AQI) :

$$AQI = \frac{1 - (Dönen\ Varlıklar_t / Maddi\ Duran\ Varlıklar_t) / Toplam\ Aktifler_t}{1 - (Dönen\ Varlıklar_{t-1} / Maddi\ Duran\ Varlıklar_{t-1}) / Toplam\ Aktifler_{t-1}}$$

- Satışların Büyüme Endeksi (SGI):

$$SGI = \frac{Brüt\ Satışlar_t}{Brüt\ Satışlar_{t-1}}$$

- Amortisman Giderleri Endeksi (DEPI):

$$DEPI = \frac{Amortisman\ Giderleri_{t-1}/(Amortisman\ Giderleri_{t-1} + Maddi\ Duran\ Varlıklar_{t-1})}{Amortisman\ Giderleri_t/(Amortisman\ Giderleri_t + Maddi\ Duran\ Varlıklar_t)}$$

- Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (SGAI):

$$SGAI = \frac{(Pazarlama\ Satış\ ve\ Dağıtım\ Giderleri_t + Genel\ Yönetim\ Giderleri_t)/Brüt\ Satışlar_t}{(Pazarlama\ Satış\ ve\ Dağıtım\ Giderleri_{t-1} + Genel\ Yönetim\ Giderleri_{t-1})/Brüt\ Satışlar_{t-1}}$$

- Borçlanma Yapısındaki Değişim Endeksi (LVGI):

$$LVGI = \frac{(Uzun\ Vadeli\ Borçlar_t + Kısa\ Vadeli\ Borçlar_t)/Toplam\ Varlıklar_t}{(Uzun\ Vadeli\ Borçlar_{t-1} + Kısa\ Vadeli\ Borçlar_{t-1})/Toplam\ Varlıklar_{t-1}}$$

- Toplam Tahakkuk Toplam Varlıklara Oranı (TATA):

$$TATA = \frac{\Delta Dönen\ Varlıklar - \Delta Kasa - \Delta Kısa\ Vadeli\ Borçlar - \Delta Uzun\ Vadeli\ Borç\ Anapara\ Taksit\ ve\ Faizleri - \Delta Ödenecek\ Vergiler - \Delta Ödenecek\ Vergi\ ve\ Diğer\ Yasal\ Yükümlülük\ Karşılığı - \Delta Amortisman\ Giderleri}{Toplam\ Varlıklar_t}$$

Hesaplanan M_i skoru değerlerinin normal dağılıma uyumlu olarak gösterilmesi, doğru şekilde yorumlanabilmesini sağlamaktadır (Bekçi ve Avşarlıgil, 2011). M_i skorlarının normal dağılıma uymasını sağlamak için Z değerleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Z değerlerinin hesaplanması için denklem 3'teki formül kullanılmıştır:

$$Z = \frac{M_i - \mu}{\rho} \quad (3)$$

Formülde gösterilen M_i değeri; Beneish modelinden elde edilen M skor değerini, μ değeri; M skor değerlerinin aritmetik ortalamasını ve ρ değerleri; M skor değerlerinin standart sapmasını göstermektedir. Bu denklem sonucunda, aşırı uç değerler göstererek normal dağılımı uymayan şirketler çalışmanın veri setinden çıkartılmıştır.

Tablo 2: Normallik Testi Sonuçları

Gözlem Sayısı	264
Çarpıklık	0,06
Basıklık	0,61
Jarque-Bera Testi	4,21
P Değeri	0,12

Not: $p < 0.05$

Tablo 2, araştırma verilerinin normal dağılıma sahip olup olmadığını göstermektedir. Jarque-Bera testine göre,

JB(P Değeri) > 0.05 ise H_0 hipotezi kabul edilir, “veriler normal dağılıma uygundur.”

JB(P Değeri<0.05) ise H_0 hipotezi red edilir, “veriler normal dağılıma uygun değildir.” şeklinde yorumlanır.

Tablo 2’de gösterilen P Değeri>0.05 olduğu için çalışmanın verileri normal dağılıma uygundur.

Tablo 3: BIST Şirketlerinin 2020 Yılındaki Finansal Başarısızlık İhtimallerinin Dağılımı

Z Değerleri		Finansal Bilgi Manipülasyonuna İlişkin
$-\infty$	0.15	Bulgu Yok
0.15	0.35	Olasılık Var
0.35	0.82	Ciddi Bulgu Var
0.82	∞	Çok Önemli Bulgu Var

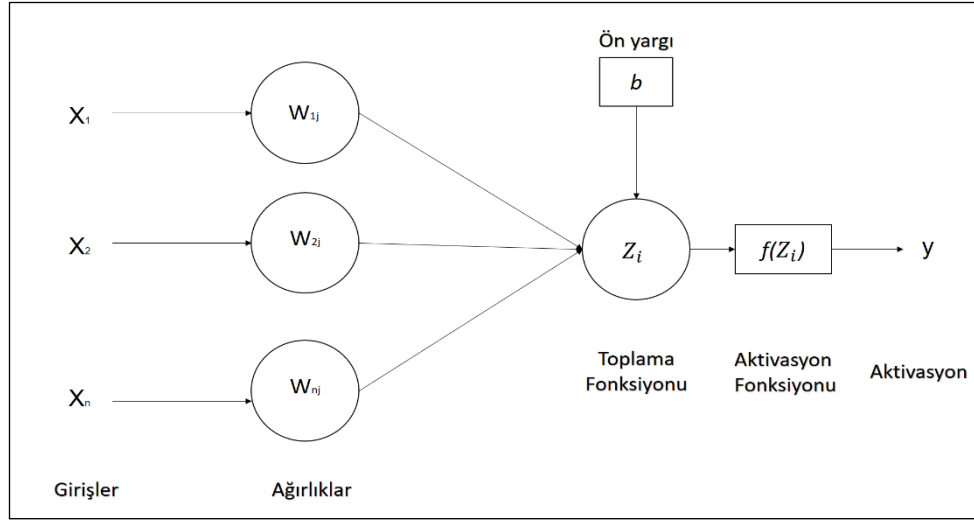
Kaynak: (Bekçi ve Avşarlıgil, s.148)

Tablo 3’te, Beneish M skorlarından elde edilen Z değerlerinin yorumlanması gösterilmektedir. Bu tabloya göre, Z değeri 0.15’ten küçük ise şirketin “finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair herhangi bir bulgu yoktur.” Z değeri, 0.15 ile 0.35 arasında bir değer alırsa şirketin “finansal bilgi manipülasyonu yapma olasılığı vardır”. Z değeri, 0.35 ile 0.82 arasında bir değer alırsa şirketin “finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair ciddi bulgular vardır”. Z değeri, 0.82’den daha büyük değerler alırsa, şirketin “finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair çok önemli bulgu vardır” şeklinde yorumlanmaktadır. (Bekçi ve Avşarlıgil, 2011, s.148).

3. Yapay Sinir Ağları Modeli

Teknolojideki son gelişmelerle beraber, yapay sinir ağları (YSA) araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Çünkü YSA’lar olayları öğrenerek benzer olaylar karşısında mantıklı kararlar verebilen ve daha önceden görülmemiş örnekler hakkında bilgi üretebilen sistemlerdir. YSA’lar eğitimleri sırasında kendilerine verilen örneklerden (girdi ve çıktı değerlerinden) genellemeler çıkarabilirler ve bu genellemeler sayesinde de yeni örnekler hakkında bilgi üretebilirler. Bu çalışmada, YSA’lardan beklenen, Altman Z skoru ve Beneish modelinden elde edilen değişkenlerden ve çıktılarından öğrenerek, optimum düzeyde bir finansal başarısızlık tahmin modeli ve bilgi manipülasyonu tahmin modeli yaratması ve bu modeller sayesinde genellemeler yaparak, bilgi üretilmesidir.

Şekil 1: Yapay Sinir Ağları Modeli



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1’de yapay sinir ağlarına ait basit bir model gösterilmektedir.

$$Z_i = \sum_{i=1}^n (w_{ij}x_i + b) \quad (4)$$

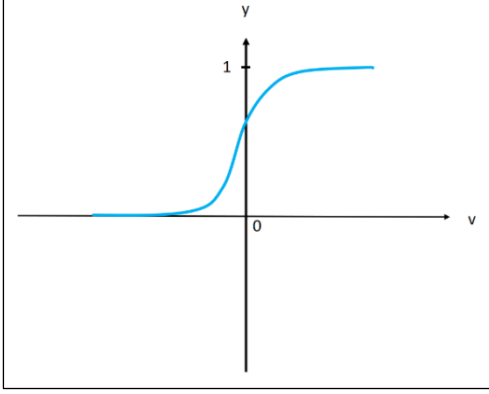
Z_i değeri ile toplama fonksiyonu gösterilmektedir. Toplama fonksiyonu, farklı ağırlıklara göre, giriş katmanından gelen verilerin toplamına, daha önceki bilgilerden elde edilen tecrübeleri gösteren ön yargının (b) eklenmesiyle oluşturulur.

$$y = f(Z_i) = f\left(\sum_{i=1}^n (w_{ij}x_i + b)\right) \quad (5)$$

$f(Z_i)$: aktivasyon fonksiyonu, girdi ve çıktı birimleri arasındaki eşleşmeyi sağlar.

Bu çalışmada, uygulamalarda en çok kullanılan aktivasyon fonksiyonlarından biri olan sigmoid fonksiyonu kullanılmıştır.

$$S(x) = \frac{L}{1+e^{-x}} = \frac{e^x}{e^x+1} \quad (6)$$

Şekil 2: Sigmoid Fonksiyonu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

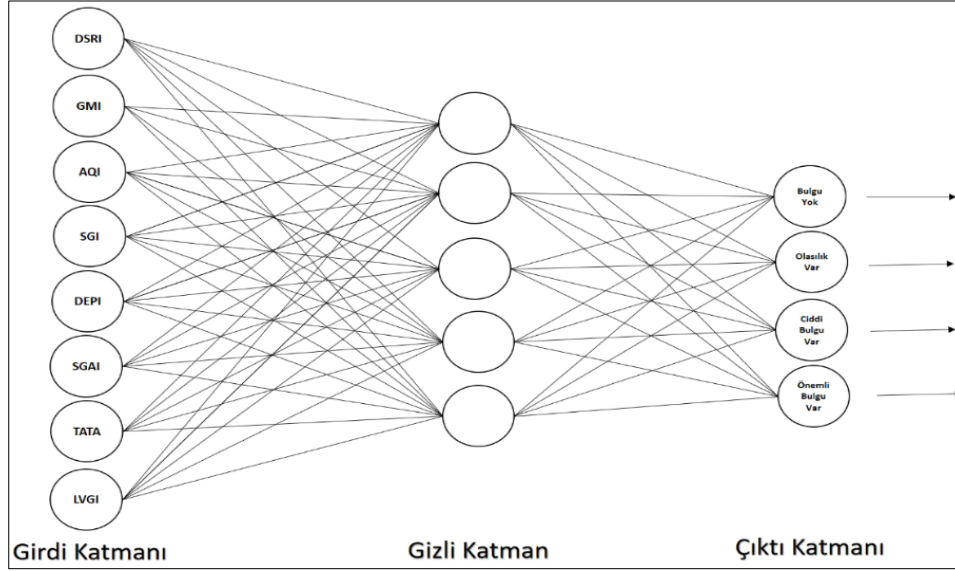
Denklem 6'daki formülde, sigmoid fonksiyonun matematiksel tanımına yer verilmiştir. Şekil 2'de görüldüğü gibi, Sigmoid fonksiyonu her zaman 0 ile 1 arasında değerler alır ve bu sayede aktivasyon değeri aşırı uç değerler göstermez.

YSA'lar, hücrelerin akış yönüne göre, "ileri beslemeli" (feedforward neural network) ve "geri beslemeli" (backpropagation neural network) ağlar olmak üzere ikiye ayrılırlar. İleri beslemeli ağlarda bilgi akış yönü, sadece çıkış katmanına doğru ve ileri yönde hareket eder. Geri beslemeli ağlarda, bilginin akış yönü, çıkış ve ara katmanlardaki çıkış birimlerinden giriş birimlerine veya önceki ara katmanlara doğru ve geri yönde hareket eder (Aşkın, İskender ve Mamızadeh, 2013). Uygulamalarda sıklıkla ileri beslemeli ağ yapıları kullanılmaktadır.

Çok katmanlı algı (MLP-Multi Layered Perceptron) ağları, statik geri dağılım ile eğitilen çok katmanlı ve ileri beslemeli ağlardır (Kutlu ve Badur, 2009).

Bu çalışmada, çok katmanlı algı ve ileri beslemeli ağ yapısı kullanılmıştır.

Şekil 3: Yapay Sinir Ağları Analizlerinde Girdi ve Çıktı Olarak Kullanılan Değişkenler



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

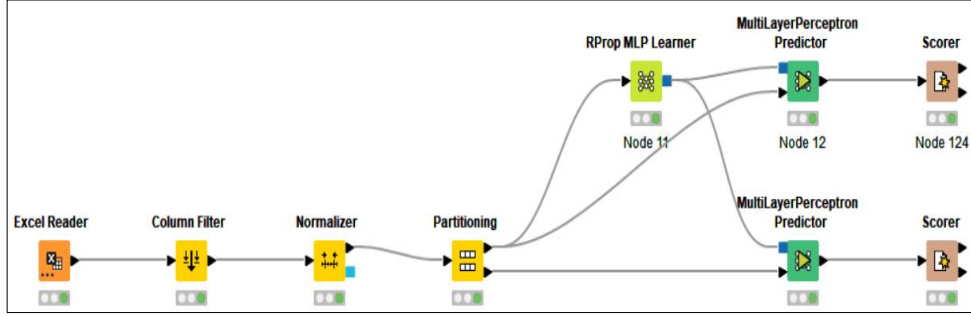
Şekil 3’te, çalışmada kullanılan yapay sinir ağı modeli gösterilmektedir. Modelin girdi katmanı, Beneish modelinde kullanılan sekiz adet değişken¹ oluşmaktadır. Çıktı katmanı, Beneish modelinden elde edilen M_i skorlarının Z değerlerinin yorumlaması olan (tablo 3’te gösterilen) dört adet sonuçtan² oluşmaktadır.

Bu çalışmada YSA modelinin uygulanması için Knime paket programı kullanılmıştır.

¹ DSRI, GMI, AQI, SGI, DEPI, SGAI, TATA, LVGI

² “Bulgu yok”, “Olasılık var”, “Ciddi bulgu var”, “Çok önemli bulgu var”

Şekil 4: Knime Programı Üzerinden Yapılan Yapay Sinir Ağları Modellerinin Uygulaması



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 4’te, Knime programı yardımıyla oluşturulan YSA modelinin topolojisi gösterilmektedir. Modelde, girdi verileri sisteme “Excel Reader” düğümü yardımıyla girilmiştir. Modelde kullanılan veriler “Column Filter” düğümü ile filtrelenmiştir. YSA modeline girilen, girdi verilerindeki aşırı büyük veya küçük değerler ağı yanlış yönlendirebilirler. Normalizasyon sayesinde veri setindeki değerler normal hale getirilip, aşırı uç değerlerin ağı yanlış yönlendirmesi önlenir (Yavuz ve Deveci 2012, s. 175). Knime programında, verilerin normalizasyonu “Normalizer” düğümü ile yapılmıştır. Bu çalışmada verilerin normal dağılıma uyması için min-maks normalizasyonu yöntemi kullanılmıştır.

$$X' = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (7)$$

Denklem 7’de gösterilen normalizasyon formülünde, X' =normalize edilmiş veri, X_i =girdi verisi, X_{min} =girdi verisi içinde yer alan en küçük değer, X_{max} =girdi verisi içerisinde yer alan en büyük değer olarak gösterilmektedir. Bu çalışmada, YSA verilerinin, %70’i öğrenme ve %30’u test için “Partitioning” düğümü yardımıyla ayrılmıştır. Çok katmanlı algı (MLP) ve ileri beslemeli ağ modeli “RProp MLP” düğümü ile yapılmıştır. Ayrıca bu düğüm yardımı ile 1 gizli katman, katman başına 5 gizli nöron sayısı, 9 bin maksimum yineleme sayısı değerleri girilerek ağ optimizasyonu sağlanmıştır. Beklenen çıktı değerleri “MultiLayerPerceptron Predictor” düğümü yardımıyla hesaplanmıştır. Doğru ve yanlış sınıflandırmalar matrisi, YSA modelinin başarı oranı, hata oranı ve Cohen’in Kappa Katsayısı (K) “Scorer” düğümü ile hesaplanmıştır.

Cohen’in Kappa Katsayısı, sınıflama düzeyinde değerlendirme yapan iki gözlemci arasındaki uyumun derecesini ölçen istatistik bir yöntemdir (Cohen, 1960: 37). Cohen’in Kappa Katsayısı, YSA modellerindeki eğitim verileri ve test verileri arasındaki uyumun derecesinin ölçülmesi için kullanılmaktadır.

$$\kappa = \frac{\text{Pr}(a) - \text{Pr}(e)}{1 - \text{Pr}(e)} \quad (8)$$

Denklem 8’de, $Pr(a)$ ile YSA’lar sonucu elde edilen sonuçların iki değerleyici için gözlemlenen uyumların toplama orantısı göstermektedir. $Pr(e)$ bu uyumun şans eseri ortaya çıkma olasılığı ifade etmektedir. κ değeri, formül sonucu elde edilen Cohen’in Kappa Katsayısı’nı göstermektedir.

Tablo 4: Cohen’in Kappa Katsayısının Yorumlanması

Kappa Değeri (κ)	Yorum
<0.00	Uyum olmaması
0.00-0.20	Önemsiz düzeyde uyum olması
0.21-0.40	Zayıf düzeyde uyum olması
0.41-0.60	Orta düzeyde uyum olması
0.61-0.80	İyi düzeyde uyum olması
0.81-1.00	Mükemmele yakın düzeyde uyum olması

Kaynak: (Landis ve Koch, 1977, 165)

Tablo 6’da, Cohen’in Kappa Katsayısı’nı yorumlamak için kullanılan tablo gösterilmektedir (Landis ve Koch, 1977: 165).

III. BULGULAR

Bu çalışmanın bulguları iki bölüme ayrılmıştır. İlk bölümde, 2020 yılında Borsa İstanbul’da işlem gören 264 şirketin Altman Z skoru ve Beneish modeline göre değerlendirmeleri yapılmıştır. İkinci bölümde, yapay sinir ağları ile oluşturulan modellerden elde edilen performans sonuçlarına yer verilmiştir.

A. ALTMAN MODELİ VE BENEİŞ MODELİ BULGULARI

Çalışmada öncelikle, Altman Z skoruna göre güvenli bölgede gösterilen şirketlerin, Beneish modeline göre manipülasyon yapıp yapmadıklarının anlaşılması hedeflenmektedir. Çünkü güvenli bölgede görülen şirketlerin manipülasyon yapmaları, bu şirketlere ortak olan yatırımcıları daha büyük zarara uğratabilmektedir.¹

¹ Bu çalışmanın sonuçları, Altman ve Beneish modellerinin denklemlerinde şirketlerin mali tablolarından elde edilen finansal değerlerin kullanılmasıyla oluşturulmuştur ve bu modellerin öngördüğü skorlara göre şirketlerin finansal durumları yorumlanmıştır. Bu modeller ilgili kategorilere göre şirketlerin finansal durumlarına dair okuyucuya bir takım ipuçları ve karineler sunmaktadırlar. Fakat bu modellerden elde edilen sonuçlar kesinlik değil, olasılık ifa etmektedir. Şirketlerin finansal tablolarındaki diğer kalemler ve koşullar göz önünde bulundurmadan, sadece bu modellerden elde edilen sonuçlara göre şirketlerin finansal durumlarına dair kesin yorumlar yapılması Tip 1 ve Tip 2 hatalarına neden olabilmektedir.

Tip 1 hata: *Gerçekte manipülatör olan bir şirketin modelde manipülatör olmayan bir şirket olarak tahmin edilmesi.*

Tip 2 hata: *Manipülatör olmayan bir şirketin modelde manipülatör olarak tahmin edilmesi (Küçüksözen, 2004:287).*

Tablo 5: BIST Şirketlerinin 2020 Yılındaki Finansal Başarısızlık İhtimallerinin Dağılımı

Altman Z Skoru	BIST Şirketlerin Sayısı	BIST Şirketlerin Oranı
Güvenli Bölge (2,99 ve üstü)	135	%51
Gri Bölge (1,81 ile 2,99 arasında)	55	%21
Tehlike Bölgesi (1,80 ve altı)	74	%28
TOPLAM	264	%100

Tablo 5'te görüldüğü üzere, Altman Z skoruna göre, BIST şirketlerinin %51'inin (135 adet) finansal başarısızlık ihtimali bulunmamaktadır. Bu oran, literatürdeki diğer benzer çalışmalarla da uyumludur (Gürol, 2021). Gri gölgedeki şirketlerin oranı, %21 (55 adet) seviyesindeyken, finansal başarısızlık ihtimali bulunan şirketlerin oranı, %28 (74 adet) seviyesindedir.

Tablo 6: BIST 100 Endeksinde Yer Alan Şirketlerinin 2020 Yılındaki Finansal Başarısızlık İhtimallerinin Dağılımı

Altman Z-Score	BIST100 Şirketlerin Sayısı	BIST100 Şirketlerin Oranı
Güvenli Bölge (2,99 ve üstü)	39	%47
Gri Bölge (1,81 ile 2,99 arasında)	18	%22
Tehlike Bölgesi (1,80 ve altı)	26	%31
TOPLAM	83	%100

Bu araştırmaya dahil olan 264 şirketin 83 tanesi, BIST100 Endeksinde yer almaktadır. Bu şirketlerden %47'si (39 adet) güvenli bölgede, %22'si (18 adet) gri bölgede ve %31'i (26 adet) tehlikeli bölgede bulunmaktadır.

Tablo 7: BIST şirketlerinin Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimallerine İlişkin Sonuçlar

Beneish Modeli	BIST Şirketlerinin Sayısı	BIST Şirketlerinin Oranı
Manipülasyona İlişkin	Bulgu Yok	%57
	Olasılık Var	%7
	Ciddi Bulgu Var	%19
	Çok Önemli Bulgu Var	%16
TOPLAM	264	%100

Bu açıdan sadece finansal başarısızlık ve iflas tahmininde bulunan modeller kullanılarak yapılan değerlendirmelerin şirketlerin finansal durumlarına dair yorum yapmak için her zaman tek başına yeterli olmayacağı göz önünde bulundurulmalı ve değerlendirme sonuçlarının sadece olasılık olduğu unutulmamalıdır.

Beneish (1999) modeli test sonuçlarına göre, araştırmaya dâhil edilen tüm şirketlerin %57'sinin (151 adet), finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair bir bulguya rastlanmamıştır. Şirketlerin %7'sinde (19 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapıldığına dair olasılık varken, %19'da (%7) ciddi bulguya ve %16'sında (43 adet) çok önemli bulguya rastlanmıştır.

Tablo 8: BIST 100 şirketlerinin Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimallerine İlişkin Sonuçlar

Beneish Model		BIST100 Şirketlerinin Sayısı	BIST100 Şirketlerinin Oranı
Manipülasyona İlişkin	Bulgu Yok	58	%70
	Olasılık Var	5	%6
	Ciddi Bulgu Var	12	%14
	Çok Önemli Bulgu Var	8	%10
TOPLAM		83	%100

BIST100 endeksine dâhil olan 83 şirketten %70'inin (58 adet), finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair bir bulguya rastlanmamıştır. Buna karşın, bu şirketlerin %6'sının (5 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapıldığına dair olasılık varken, %14'de (12 adet) ciddi bulguya ve %10'unda (8 adet) çok önemli bulguya rastlanmıştır.¹

¹ Küçüksözen (2004) Beneish (1999) modelindeki değişkenler Türkiye'deki manipülasyon işlemlerini açıklamada yetersiz kaldığını düşündüğü için, bu modele Stokların Satışlara Oranı (SSE) ve Finansman Giderlerinin Satışlara Oranı (FSE) adında iki değişken daha ekleyerek literatürde Beneish TR ismiyle anılan modeli yapmıştır (Küçüksözen, 2004: 302).

$$\text{SSE} = \frac{(\text{Stoklar}_t + \text{Brüt Satışlar}_t)}{(\text{Stoklar}_{t-1} + \text{Brüt Satışlar}_{t-1})} \quad \text{FSE} = \frac{(\text{Finansman Giderleri}_t + \text{Brüt Satışlar}_t)}{(\text{Finansman Giderleri}_{t-1} + \text{Brüt Satışlar}_{t-1})}$$

Diğer taraftan Küçüksözen (2004) Türkiye'deki yüksek enflasyonun satış değerlerindeki yıllık değişimin nominal değer üzerinden analiz edilmesinin anlamlı olmayacağını düşünerek Beneish (1999) modelindeki satışlardaki büyüme endeksi (SGI) değişkenini analize dahil etmemiştir.

$$\text{Mi} = -1,547 + (1,276 * \text{TAE}) + (-1,770 * \text{BKM}) + (0,082 * \text{AKE}) + (0,225 * \text{AME}) + (-0,488 * \text{PSE}) + (-0,514 * \text{TVE}) + (-0,341 * \text{BYE}) + (0,972 * \text{SSE}) + (0,060 * \text{FSE})$$

Küçüksözen'in (2004) Türkiye'deki şirketlere özgü olarak katsayılarını ve değişkenlerini revize ettiği denklem yukarıda verilmiştir.

Beneish'in (1999) modeli, manipülatör şirketleri % 37,5 ile % 56,1 aralığında manipülatör olarak tahmin etmektedir. Bu oranlar, kontrol şirketleri için %80 ile %92 aralığı içerisindedir. Küçüksözen'in (2004) Beneish TR modeli, manipülatör olan şirketleri % 33 ile %57 aralığında doğru tahmin etmektedir. Bu oranlar kontrol şirketleri için %43 ile %74 aralığı içerisindedir. Beneish(1999) ve Küçüksözen(2004) modellerinden özellikle manipülatör olan şirketler dair elde edilen sonuçlar birbirine yakın oranları göstermektedir (Küçüksözen, 2004:321).

Bu çalışmada, orjinal Beneish (1999) ve Beneish TR (2004) modellerini kıyaslamak için, araştırmaya dahil edilen şirketler Beneish TR modeli ile de analiz edilmiştir.

Tablo 9: Altman Z Skoruna Göre Güveni Bölgede Yer Alan BIST Şirketlerinin Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimallerine İlişkin Sonuçlar

Beneish Model		BIST Şirketlerinin Sayısı	BIST Şirketlerinin Oranı
Manipülasyona İlişkin	Bulgu Yok	71	%53
	Olasılık Var	9	%6
	Ciddi Bulgu Var	30	%22
	Çok Önemli Bulgu Var	25	%19
TOPLAM		135	%100

Altman Z Skoruna göre, güvenli bölgede yer alan ve başarısızlık ihtimalleri bulunmayan şirketlerin %53'ünün (71 adet) finansal manipülasyonu yaptığına dair bir bulguya rastlanmamıştır. Buna karşın, finansal bilgi manipülasyonu yapma olasılığı bulunan şirketlerin oranı %6 (9 adet), manipülasyon yaptığına ilişkin ciddi bulgular olan şirketlerin oranı %22 (30 adet) ve manipülasyon yaptığına ilişkin çok önemli bulgular bulunan şirketlerin oranı %19'dur (25 adet).

Tablo 10: Altman Z Skoruna Göre Güveni Bölgede ve BIST 100 Endeksinde Yer Alan Şirketlerinin Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimallerine İlişkin Sonuçlar

Beneish Modeli		BIST Şirketlerinin Sayısı	BIST Şirketlerinin Oranı
Manipülasyona İlişkin	Bulgu Yok	25	%65
	Olasılık Var	2	%5
	Ciddi Bulgu Var	6	%15
	Çok Önemli Bulgu Var	6	%15
TOPLAM		39	%100

Altman Z Skoruna göre, güvenli bölgede yer alan ve başarısızlık ihtimalleri bulunmayan BIST100 şirketlerin %65'inin (25 adet) finansal manipülasyon yaptığına dair bulguya rastlanmamıştır. Buna karşın, finansal bilgi manipülasyonu yapması olasılığı olan bulunan şirketlerin oranı %5 (2 adet), manipülasyon yaptığına ilişkin ciddi bulgular olan şirketlerin oranı %15 (6 adet) ve manipülasyon yaptığına ilişkin çok önemli bulgular olan şirketlerin oranı %15'dir (6 adet).

Beneish TR (2004) modeli test sonuçlarına göre, araştırmaya dâhil edilen tüm şirketlerin %77'sinin (204 adet) finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair bir bulguya rastlanmamıştır. Şirketlerin %10'unun (21 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapıldığına dair olasılık varken, %8'inin (21 adet) ciddi bulguya ve %7'sinin (18 adet) çok önemli bulguya rastlanmıştır. Beneish TR (2004) modeli test sonuçlarına göre, BIST100 endeksine dâhil olan 83 şirketten %86'sının (71 adet), finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair bir bulguya rastlanmamıştır. Buna karşın, bu şirketlerin %5'inin (4 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapıldığına dair olasılık varken, %5'inin (4 adet) ciddi bulguya ve %5'inde (4 adet) çok önemli bulguya rastlanmıştır.

Tablo 11: Altman Z Skoruna Göre Tehlikeli Bölgede Yer Alan BIST Şirketlerinin Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimallerine İlişkin Sonuçlar

Beneish Modeli		BIST Şirketlerinin Sayısı	BIST Şirketlerinin Oranı
Manipülasyona İlişkin	Bulgu Yok	41	%55
	Olasılık Var	6	%8
	Ciddi Bulgu Var	16	%22
	Çok Önemli Bulgu Var	11	%15
TOPLAM		74	%100

Altman Z skoruna göre, güvenli bölgede yer alan ve başarısızlık ihtimalleri yüksek olan şirketlerin %55'inin (41 adet) finansal manipülasyon yaptığına dair bir bulguya rastlanmamıştır. Bununla beraber, finansal bilgi manipülasyonu yapması olasılığı bulunan şirketlerin oranı %8 (6 adet), manipülasyon yaptığına ilişkin ciddi bulgular bulunan şirketlerin oranı %22 (16 adet) ve manipülasyon yaptığına dair çok önemli bulguları bulunan şirketlerin oranı %15'tir (11 adet).

Tablo 12: Altman Z Skoruna Göre Tehlikeli Bölgede Yer Alan BIST 100 Şirketlerinin Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimallerine İlişkin Sonuçlar

Beneish Modeli		BIST100 Şirketlerinin Sayısı	BIST100 Şirketlerinin Oranı
Manipülasyona İlişkin	Bulgu Yok	16	%62
	Olasılık Var	3	%11
	Ciddi Bulgu Var	6	%23
	Önemli Bulgu Var	1	%4
TOPLAM		26	%100

Altman Z Skoruna göre, tehlikeli bölgede yer alan ve başarısızlık ihtimalleri yüksek olan BIST100 şirketlerin %62'sinin (16 adet) finansal manipülasyon yaptığına dair bir bulguya rastlanmamıştır. Bununla beraber, finansal bilgi manipülasyonu yapması olasılığı bulunan şirketlerin oranı %11 (3 adet), manipülasyon yaptığına ilişkin ciddi bulgular olan şirketlerin oranı %23 (6 adet) ve manipülasyon yaptığına ilişkin çok önemli bulgular olan şirketlerin oranı %4'tür (1 adet).

B. YAPAY SİNİR AĞLARI MODELLERİ SONUÇLARI

Bu bölümde çok katmanlı ve ileri beslemeli ağ yapısına göre oluşturulan YSA modellerine ait sonuçlara yer verilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen şirketlerin verilerinin %70'i (211 adet) eğitim setinde, %30'u (53 adet) test setinde kullanılmıştır.

Tablo 13: Altman Z Skoruna Göre Finansal Başarısızlık İhtimalleri Verilen BIST Şirketlerinin, Eğitim Seti İçin YSA Modeli Sınıflandırması

Gerçek \ Tahmin	Güvenli Bölge	Gri Bölge	Tehlikeli Bölge
Güvenli Bölge	105	1	0
Gri Bölge	0	47	0
Tehlikeli Bölge	0	0	58
Doğru Sınıflandırma	210		Yanlış Sınıflandırma 1
Başarı	99.53%		Hata 0.47%
Cohen'in Kappa Katsayısı (K)	0.992		

Tablo 13'te, Altman Z skoruna göre, finansal başarısızlık ihtimalleri verilen BIST şirketlerinin, eğitim seti verisi kullanılarak oluşturulan yapay sinir ağları modeli performans sonuçları gösterilmektedir. Bu tabloya göre, doğru sınıflandırma oranı %99.53 (211 adet) olarak gerçekleşmiştir. Hatalı sınıflandırma oranı %0.47'dir (1 adet). YSA, "güvenli bölgede" olması gereken sadece 1 adet şirketi, "gri bölgede" hesaplayarak, hatalı sınıflandırmıştır. Cohen'in Kappa Katsayısı, 0.992 düzeyi ile mükemmele yakın düzeyde uyuma işaret etmektedir.

Tablo 14: Altman Z Skoruna Göre Finansal Başarısızlık İhtimalleri Verilen BIST Şirketlerinin, Test Seti İçin YSA Modeli Sınıflandırması

Gerçek \ Tahmin	Güvenli Bölge	Gri Bölge	Tehlikeli Bölge
Güvenli Bölge	28	1	0
Gri Bölge	0	8	0
Tehlikeli Bölge	0	0	16
Doğru Sınıflandırma	52		Yanlış Sınıflandırma 1
Başarı	98.11%		Hata 1.89%
Cohen'in Kappa Katsayısı (K)	0.968		

Tablo 14'te, Altman Z skoruna göre finansal başarısızlık ihtimalleri verilen BIST şirketlerinin, test seti verisi kullanılarak oluşturulan yapay sinir ağları modeli performans sonuçları gösterilmektedir. Bu tabloya göre, test seti için doğru sınıflandırma oranı %98.11 (52 adet) olarak gerçekleşmiştir. Hatalı sınıflandırma oranı %1.89'dur (1 adet). YSA, "güvenli bölgede" olması gereken sadece 1 adet şirketi, "gri bölgede" hesaplayarak, hatalı sınıflandırmıştır. Cohen'in Kappa Katsayısı, 0,968 düzeyi ile mükemmele yakın düzeyde uyuma işaret etmektedir.

Tablo 15: Beneish Modeline Göre Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimalleri Verilen BIST Şirketlerinin, Eğitim Seti için YSA Modeli Sınıflandırması

Manipülasyona İlişkin	Manipülasyona İlişkin			
	Bulgu Yok	Olasılık Var	Ciddi Bulgu Var	Çok Önemli Bulgu Var
Bulgu Yok	125	0	0	0
Olasılık Var	0	43	0	0
Ciddi Bulgu Var	0	0	33	0
Önemli Bulgu Var	0	8	0	2
Doğru Sınıflandırma	203		Yanlış Sınıflandırma	8
Başarı	96.21%		Hata	3.79%
Cohen'in Kappa Katsayısı (K)	0.934			

Tablo 15'te, Beneish modeline göre finansal bilgi manipülasyonu yapma ihtimalleri verilen BIST şirketlerinin, eğitim seti verisi kullanılarak oluşturulan yapay sinir ağları modelleri performans sonuçları gösterilmektedir. Bu tabloya göre, doğru sınıflandırma oranı %96,21 (203 adet) olarak gerçekleşmiştir. Hatalı sınıflandırma oranı %3,79'dur (8 adet). YSA, "olasılık var" hücrelerinde olması gereken 8 adet şirketi, "önemli bulgu var" hücrelerinde hesaplayarak, hatalı sınıflandırmıştır. Buna rağmen, Cohen'in Kappa Katsayısı 0,934 düzeyi ile mükemmel yakın düzeyde uyumu göstermektedir.

Tablo 16: Beneish Modeline Göre Finansal Bilgi Manipülasyonu Yapma İhtimalleri Verilen BIST Şirketlerinin, Test Seti için YSA Modeli Sınıflandırması

Manipülasyona İlişkin	Manipülasyona İlişkin			
	Bulgu Yok	Olasılık Var	Ciddi Bulgu Var	Çok Önemli Bulgu Var
Bulgu Yok	26	0	0	0
Olasılık Var	0	10	0	0
Ciddi Bulgu Var	0	1	9	0
Önemli Bulgu Var	0	6	0	1
Doğru Sınıflandırma	46		Yanlış Sınıflandırma	7
Başarı	86.80		Hata	13.20%
Cohen'in Kappa Katsayısı (K)	0.746			

Tablo 16'da, Beneish modeline göre finansal bilgi manipülasyonu yapma ihtimalleri verilen BIST şirketlerinin, test seti verisi kullanılarak oluşturulan yapay

sinir ağları modelleri performans sonuçları gösterilmektedir. Tabloya göre, test seti için doğru sınıflandırma oranı %86.8 (46 adet) olarak gerçekleşmiştir. Hatalı sınıflandırma oranı %13.20'dir (7 adet). YSA, "olasılık var" hücrelerinde olması gereken 7 adet şirketin, 6 tanesini "önemli bulgu var" ve 1 tanesini "ciddi bulgu var" olarak hatalı sınıflandırmıştır. Bu sonuçlar neticesinde, Cohen'in Kappa Katsayısı, 0.746 düzeyi ile iyi düzeyde uyumu işaret etmektedir.

SONUÇ

Halka açık şirketlerin, gerçeğe aykırı bilgileri açıklayarak finansal bilgi manipülasyonuna başvurmaları şirket ortaklarının ve ülke ekonomisinin zarara uğramasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmanın iki amacı bulunmaktadır. Birinci amacı, Covid-19 salgının yarattığı ekonomik kriz ortamında, Borsa İstanbul'da yer alan şirketlerin, finansal bilgi manipülasyonuna başvurup başvurmadıkları ihtimalinin Beneish (1999) modeli sonuçlarına göre analiz edilmesidir. İkinci amacı, teknolojinin gelişmesi ile beraber yaygın olarak kullanılmaya başlanılan yapay sinir ağlarının, finansal bilgi manipülasyonunu ölçmedeki performanslarının değerlendirilmesidir. Bu çalışma, Borsa İstanbul'da yer alan 264 adet şirket ile sınırlıdır. Çalışma Altman (1968) ve Beneish (1999) modellerine göre, SPK kanunlarına ve bağımsız denetime tabi olan borsa şirketlerinin finansal manipülasyona başvurup başvurmadıklarının ihtimalinin değerlendirilmesi açısından ve YSA'ların kullanımlarının alternatif bir yöntem olarak yaygınlaşmasının sağlaması açısından önemlidir.

Araştırma sonuçlarına göre, çalışmaya dâhil edilen 264 adet şirketten %43'ünün (113 adet) çeşitli seviyelerde finansal bilgi manipülasyonu yapabileceğine dair olasılık veya bulgular tespit edilmiştir (bkz. Ek-1). Bu oran, Beneish'in (1999) çalışmasında manipülatör şirketleri tahmin ettiği aralık olan, %37.5 ile %56.1 değerleri ile uyumludur. Yerel literatürde, Borsa İstanbul şirketleri ile yapılan çalışmalarda, Küçükkocaoğlu ve Küçüksözen (2005) 5 yıl için ortalama %29.8 oranında, Güner ve Kurnaz (2020) %70.8 oranında, Toplu, Calayoğlu ve Azaltun (2021) %94 oranında çeşitli seviyelerde manipülasyon yapıldığını tespit etmişlerdir.

Araştırmanın içeriğinde yer alan 83 adet BIST100 şirketinin %30'unun (25 adet) çeşitli seviyelerde finansal bilgi manipülasyonu yapabileceğine dair bulgular tespit edilmiştir. Küçükkocaoğlu ve Küçüksözen (2005), bu oranı %40,2 olarak bulmuşlar ve BIST100 şirketlerinin daha finansal bilgi yapma ihtimalinin daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Altman Z skoruna göre finansal başarısızlık ihtimali bulunmayan, güvenli bölgedeki 135 şirketin %47'sinin (64 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapmış olabileceğine dair olasılık veya bulgular vardır. Buna karşın, Altman Z skoruna göre finansal başarısızlık ihtimali yüksek olan, tehlikeli bölgedeki 74 şirketten %45'inin (33 adet) çeşitli seviyelerde finansal bilgi manipülasyonu yapmış olabileceğine dair olasılık ve bulgulara ulaşılmıştır.

BIST100 yer alan ve Altman Z skoruna göre finansal başarısızlık ihtimali bulunmayan, güvenli bölgedeki 39 şirketin %35'inin (14 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapabileceğine dair olasılık veya bulgular vardır. Bu oran, BIST100'de finansal başarısızlık ihtimali bulunmayan her üç şirketten birinin finansal bilgi manipülasyonu yapabilmiş olabileceği anlamına gelmektedir. BIST100 yer alan ve Altman Z skoruna göre finansal başarısızlık ihtimali yüksek olan, tehlikeli bölgedeki 26 şirketten %38'inin (10 adet) finansal bilgi manipülasyonu yapmış olabileceğine dair olasılık veya bulgulara ulaşılmıştır. Başka bir ifade ile iflas ihtimali yüksek olan firmaların %38'i, başarısızlıklarını maskeleyerek için finansal bilgi manipülasyonuna başvurmuş olabileceği ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

Altman Z skoru sonuçları üzerine kurgulanan ve yapay sinir ağlarıyla gerçekleştirilen modelin doğru sınıflandırma oranı eğitim seti verisi için %99,53 seviyesinde ve test seti verisi için %98,11 seviyesindedir. Beneish modelinin sonuçları üzerine kurgulanan ve yapay sinir ağlarıyla gerçekleştirilen modelin doğru sınıflandırma oranı, eğitim seti verisi için %96,21 seviyesinde ve test seti verisi için %86,80 seviyesindedir. Bu çalışmadan elde edilen doğru sınıflandırma oranları, yerel alan çalışmalarındaki seviyelere yakın düzeyde gerçekleşmiştir. Küçükocaoğlu, Benli ve Küüksözen (2007), finansal bilgi manipülasyonunu ölçtükleri YSA modellerinin doğru sınıflandırma olasılığını %86.17 düzeyinde açıklamışlardır. Aksoy (2021), Borsa İstanbul şirketlerinin finansal bilgi manipülasyonlarını ölçmedeki başarısını %96,15 oranı ile açıklamıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar neticesinde, şirketlerin finansal olarak daha başarılı görünmek için mi yoksa finansal başarısızlıklarını maskeleyerek için mi finansal bilgi manipülasyonu başvurdukları detaylıca araştırılmalıdır. Çünkü finansal bilgi manipülasyonları şirketlere ve ekonomilere büyük zarar vermektedir. Bu çalışmada kullanılan yapay sinir ağları modellerinin kullanımının yaygınlaşması literatürdeki diğer çalışmalara ve yatırımcılara büyük fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, B. (2021). Finansal tablo hilelerinin makine öğrenmesi yöntemleri ve lojistik regresyon kullanılarak tahmin edilmesi: borsa İstanbul örneği. *Maliye ve Finans Yazıları*, (115), 27-58.
- Altman (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, (23)4, 589–609.
- Aşkın, D., İskender, İ., Mamızadeh, A. (2013). Farklı yapay sinir ağları yöntemlerini kullanarak kuru tip transformatör sargısının termal analizi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 26 (4).
- Bekçi, İ. ve Avşarlıgil, N. (2011). Finansal bilgi manipülasyonu yöntemlerinden yaratıcı muhasebe ve bir uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 2011/2, 131-161.
- Beneish, M.D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysis Journal*, 55(5), 24-36.
- Bloomberg Professional Service. (2021, Eylül 4). Borsa İstanbul şirketlerinin finansal ve mali tablolarına ait veriler. Erişim Adresi <https://www.bloomberg.com/professional/solution/content-and-data/>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37–46.
- Erdoğan, M. ve Erdoğan, E.O. (2020). Financial Statement Manipulation: A Beneish Model Application", Grima, S., Boztepe, E. and Baldacchino, P.J. (Eds.) Contemporary Issues in Audit Management and Forensic Accounting (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol. 102), Emerald Publishing Limited, Bingley, s. 173-188.
- Fanning K, Cogger K.O. ve Srivastava R.(1995). Detection of management fraud: a neural network approach", intelligent systems in accounting, *Finance and Management*, 4(2), 113-126.
- Fındık, H. ve Öztürk, E. (2016). Finansal bilgi manipülasyonunun Beneish modeli yardımıyla ölçülmesi: Bist imalat sanayi üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 483 - 499.
- Güner, M. ve Kurnaz, E. (2020). Muhasebe manipülasyonunun Beneish modeli yardımıyla ölçülmesi: Bist kimya, petrol, plastik endeksi şirketleri üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(2), 195-214.
- Gürol B. (2021). Pandemi sürecinde finansal bilgi manipülasyonun ölçülmesi: borsa istanbul imalat sektörü işletmeleri üzerine bir araştırma. Yüksel Akay (Eds.). Bankacılık ve Finans Çalışmaları. Livre de Lyon.

- Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP).(2021, Eylül 4). Bist şirketleri. Erişim Adresi <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler>
- Beneish modeli ile kazanç manipülasyonunun tespit edilmesi: bist şirketleri üzerine ampirik bir uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*. 8. 13-25.
- Kara, S., Sakarya, Ş. Ve Aksu, M. (2016). Beneish modeli ile kazanç manipülasyonunun tespit edilmesi: Bist şirketleri üzerine ampirik bir uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8, 13-25.
- Kutlu B.ve Badur B. (2009). Yapay sinir ağları ile borsa endeksi tahmini. *Yönetim Dergisi:İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü*, 20(63), 25 - 40.
- Küçükkoçaoğlu, G., Benli Y.K. ve Küçüksözen, C. (2007). Finansal bilgi manipülasyonunun tespitinde yapay sinir ağı modelinin kullanımı. *İMKB Dergisi*, 36, 1-30.
- Küçükkoçaoğlu, G. ve Küçüksözen, C. (2005). Gerçeğe aykırı finansal tabloların ortaya çıkarılması: imkb şirketleri üzerine ampirik bir çalışma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (28), 160-171.
- Küçüksözen, C. (2004). Finansal bilgi manipülasyonu nedenleri yöntemleri amaçları teknikleri sonuçları ve İMKB şirketleri üzerinde ampirik bir çalışma. (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Landis, J. R. ve Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data, *Biometrics*, 33, 159-174.
- Maccarthy, John. (2017). Using Altman z-score and Beneish m-score models to detect financial fraud and corporate failure: a case study of enron corporation. 10.5923/j.ijfa.20170606.01.
- Tepeli, Y. ve Kayıhan, B. (2016). Muhasebe manipülasyonunun Beneish modeli ile tespit edilmesi: Bist gıda maddeler sanayi sektörü'nde bir uygulama.
- Toplu, N, Calayoğlu, İ, ve Azaltun, M.(2021). Finansal bilgi manipülasyonu ortaya çıkarmaya yönelik bir araştırma (Beneish model). *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 4(1), 16 – 25.
- Yavuz, S. ve Deveci, M. (2012). İstatistiksel normalizasyon tekniklerinin yapay sinir ağın performansına etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 40, 167-187.

EK-1**Tablo 17:** Beneish Modeli ve Altman Modeli Sonuçları

Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç	Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç
1	-0,29	Bulgu Yok	3,31	Güvenli Bölge	41	-0,71	Bulgu Yok	1,74	Tehlikeli Bölge
2	-0,56	Bulgu Yok	4,85	Güvenli Bölge	42	-0,18	Bulgu Yok	4,37	Güvenli Bölge
3	-0,93	Bulgu Yok	2,81	Gri Bölge	43	-0,56	Bulgu Yok	1,92	Gri Bölge
4	-0,24	Bulgu Yok	2,05	Gri Bölge	44	-1,53	Bulgu Yok	1,85	Gri Bölge
5	-2,70	Bulgu Yok	1,49	Tehlikeli Bölge	45	0,53	Ciddi Bulgu	41,47	Güvenli Bölge
6	-0,22	Bulgu Yok	4,99	Güvenli Bölge	46	-0,22	Bulgu Yok	1,81	Tehlikeli Bölge
7	0,35	Olasılık Var	0,38	Tehlikeli Bölge	47	-0,45	Bulgu Yok	12,27	Güvenli Bölge
8	0,95	Çok Önemli Bulgu	3,17	Güvenli Bölge	48	-0,73	Bulgu Yok	4,00	Güvenli Bölge
9	0,26	Olasılık Var	0,26	Tehlikeli Bölge	49	-0,26	Bulgu Yok	8,25	Güvenli Bölge
10	-0,61	Bulgu Yok	0,11	Tehlikeli Bölge	50	-0,64	Bulgu Yok	1,29	Tehlikeli Bölge
11	1,99	Çok Önemli Bulgu	2,03	Gri Bölge	51	-0,30	Bulgu Yok	1,72	Tehlikeli Bölge
12	-0,25	Bulgu Yok	2,12	Gri Bölge	52	0,18	Olasılık Var	3,31	Güvenli Bölge
13	0,01	Bulgu Yok	2,21	Gri Bölge	53	-2,50	Bulgu Yok	4,41	Güvenli Bölge
14	0,40	Ciddi Bulgu	3,71	Güvenli Bölge	54	-2,18	Bulgu Yok	-2,11	Tehlikeli Bölge
15	-0,68	Bulgu Yok	1,72	Tehlikeli Bölge	55	1,08	Çok Önemli Bulgu	9,40	Güvenli Bölge
16	-0,47	Bulgu Yok	2,92	Gri Bölge	56	0,79	Ciddi Bulgu	3,22	Güvenli Bölge
17	0,19	Olasılık Var	3,53	Güvenli Bölge	57	0,38	Ciddi Bulgu	4,39	Güvenli Bölge
18	-1,50	Bulgu Yok	13,93	Güvenli Bölge	58	0,46	Ciddi Bulgu	0,56	Tehlikeli Bölge
19	-0,75	Bulgu Yok	1,94	Gri Bölge	59	0,50	Ciddi Bulgu	1,73	Tehlikeli Bölge
20	-0,07	Bulgu Yok	6,69	Güvenli Bölge	60	0,74	Ciddi Bulgu	0,25	Tehlikeli Bölge
21	-0,68	Bulgu Yok	0,20	Tehlikeli Bölge	61	-0,68	Bulgu Yok	3,42	Güvenli Bölge
22	0,66	Ciddi Bulgu	3,84	Güvenli Bölge	62	1,28	Çok Önemli Bulgu	3,25	Güvenli Bölge
23	-0,17	Bulgu Yok	1,52	Tehlikeli Bölge	63	-1,68	Bulgu Yok	0,93	Tehlikeli Bölge
24	-0,97	Bulgu Yok	3,95	Güvenli Bölge	64	0,17	Olasılık Var	1,35	Tehlikeli Bölge
25	-0,02	Bulgu Yok	2,97	Gri Bölge	65	-0,68	Bulgu Yok	1,72	Tehlikeli Bölge
26	-0,77	Bulgu Yok	2,50	Gri Bölge	66	1,26	Çok Önemli Bulgu	4,88	Güvenli Bölge
27	1,33	Çok Önemli Bulgu	3,39	Güvenli Bölge	67	0,25	Olasılık Var	37,92	Güvenli Bölge
28	-0,43	Bulgu Yok	1,54	Tehlikeli Bölge	68	-0,88	Bulgu Yok	-0,73	Tehlikeli Bölge
29	-1,24	Bulgu Yok	2,36	Gri Bölge	69	-0,42	Bulgu Yok	3,85	Güvenli Bölge
30	-1,95	Bulgu Yok	0,14	Tehlikeli Bölge	70	1,63	Çok Önemli Bulgu	5,35	Güvenli Bölge
31	-0,40	Bulgu Yok	2,36	Gri Bölge	71	0,07	Bulgu Yok	15,14	Güvenli Bölge
32	0,06	Bulgu Yok	1,80	Tehlikeli Bölge	72	0,35	Olasılık Var	0,34	Tehlikeli Bölge
33	-0,22	Bulgu Yok	3,09	Güvenli Bölge	73	-0,62	Bulgu Yok	4,45	Güvenli Bölge
34	-0,58	Bulgu Yok	6,05	Güvenli Bölge	74	-0,37	Bulgu Yok	0,52	Tehlikeli Bölge
35	-1,03	Bulgu Yok	4,96	Güvenli Bölge	75	-0,55	Bulgu Yok	2,96	Gri Bölge
36	-0,70	Bulgu Yok	2,30	Gri Bölge	76	1,29	Çok Önemli Bulgu	5,32	Güvenli Bölge
37	-2,14	Bulgu Yok	6,47	Güvenli Bölge	77	0,13	Bulgu Yok	14,33	Güvenli Bölge
38	-0,44	Bulgu Yok	3,86	Güvenli Bölge	78	-0,12	Bulgu Yok	4,94	Güvenli Bölge
39	0,16	Olasılık Var	3,30	Güvenli Bölge	79	-0,35	Bulgu Yok	1,54	Tehlikeli Bölge
40	-0,21	Bulgu Yok	2,76	Gri Bölge	80	1,80	Çok Önemli Bulgu	1,78	Tehlikeli Bölge

Tablo 17'nin devamı...

Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç	Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç
81	-0,54	Bulgu Yok	2,24	Gri Bölge	121	-0,23	Bulgu Yok	17,84	Güvenli Bölge
82	0,43	Ciddi Bulgu	6,20	Güvenli Bölge	122	0,43	Ciddi Bulgu	6,33	Güvenli Bölge
83	-0,75	Bulgu Yok	3,49	Güvenli Bölge	123	0,44	Ciddi Bulgu	10,05	Güvenli Bölge
84	0,59	Ciddi Bulgu	61,01	Güvenli Bölge	124	-0,67	Bulgu Yok	6,54	Güvenli Bölge
85	-1,00	Bulgu Yok	1,95	Gri Bölge	125	-0,04	Bulgu Yok	8,05	Güvenli Bölge
86	0,38	Ciddi Bulgu	1,20	Tehlikeli Bölge	126	1,83	Çok Önemli Bulgu	1,80	Tehlikeli Bölge
87	0,68	Ciddi Bulgu	2,66	Gri Bölge	127	-0,86	Bulgu Yok	4,56	Güvenli Bölge
88	-0,64	Bulgu Yok	2,99	Güvenli Bölge	128	1,98	Çok Önemli Bulgu	3,21	Güvenli Bölge
89	-0,26	Bulgu Yok	1,43	Tehlikeli Bölge	129	1,17	Çok Önemli Bulgu	1,89	Gri Bölge
90	0,71	Ciddi Bulgu	1,01	Tehlikeli Bölge	130	-0,63	Bulgu Yok	2,49	Gri Bölge
91	-0,31	Bulgu Yok	28,47	Güvenli Bölge	131	-0,81	Bulgu Yok	4,40	Güvenli Bölge
92	-0,41	Bulgu Yok	3,89	Güvenli Bölge	132	0,48	Ciddi Bulgu	4,40	Güvenli Bölge
93	0,36	Ciddi Bulgu	1,15	Tehlikeli Bölge	133	0,42	Ciddi Bulgu	3,50	Güvenli Bölge
94	-0,12	Bulgu Yok	-1,25	Tehlikeli Bölge	134	-0,91	Bulgu Yok	2,68	Gri Bölge
95	0,73	Ciddi Bulgu	0,69	Tehlikeli Bölge	135	0,13	Bulgu Yok	3,69	Güvenli Bölge
96	0,52	Ciddi Bulgu	3,74	Güvenli Bölge	136	1,15	Çok Önemli Bulgu	1,19	Tehlikeli Bölge
97	1,20	Çok Önemli Bulgu	1,93	Gri Bölge	137	-0,31	Bulgu Yok	29,50	Güvenli Bölge
98	0,63	Ciddi Bulgu	1,63	Tehlikeli Bölge	138	0,55	Ciddi Bulgu	3,16	Güvenli Bölge
99	-0,25	Bulgu Yok	12,28	Güvenli Bölge	139	0,40	Ciddi Bulgu	7,35	Güvenli Bölge
100	0,57	Ciddi Bulgu	1,10	Tehlikeli Bölge	140	0,28	Olasılık Var	2,18	Gri Bölge
101	-0,01	Bulgu Yok	2,72	Gri Bölge	141	-0,62	Bulgu Yok	80,35	Güvenli Bölge
102	0,43	Ciddi Bulgu	0,28	Tehlikeli Bölge	142	-0,15	Bulgu Yok	0,30	Tehlikeli Bölge
103	-0,06	Bulgu Yok	4,55	Güvenli Bölge	143	0,11	Bulgu Yok	16,05	Güvenli Bölge
104	-0,49	Bulgu Yok	1,46	Tehlikeli Bölge	144	0,53	Ciddi Bulgu	6,32	Güvenli Bölge
105	-1,58	Bulgu Yok	2,21	Gri Bölge	145	-0,19	Bulgu Yok	2,77	Gri Bölge
106	1,28	Çok Önemli Bulgu	-3,43	Tehlikeli Bölge	146	-0,83	Bulgu Yok	3,55	Güvenli Bölge
107	-0,15	Bulgu Yok	6,46	Güvenli Bölge	147	-0,58	Bulgu Yok	0,81	Tehlikeli Bölge
108	0,62	Ciddi Bulgu	3,76	Güvenli Bölge	148	-0,07	Bulgu Yok	3,36	Güvenli Bölge
109	-1,32	Bulgu Yok	-0,07	Tehlikeli Bölge	149	-1,82	Bulgu Yok	0,61	Tehlikeli Bölge
110	-0,04	Bulgu Yok	2,70	Gri Bölge	150	-1,45	Bulgu Yok	2,90	Gri Bölge
111	0,51	Ciddi Bulgu	1,87	Gri Bölge	151	1,02	Çok Önemli Bulgu	1,19	Tehlikeli Bölge
112	0,27	Olasılık Var	11,60	Güvenli Bölge	152	1,18	Çok Önemli Bulgu	29,65	Güvenli Bölge
113	-0,27	Bulgu Yok	2,59	Gri Bölge	153	0,59	Ciddi Bulgu	2,14	Gri Bölge
114	-0,82	Bulgu Yok	3,61	Güvenli Bölge	154	0,60	Ciddi Bulgu	4,66	Güvenli Bölge
115	-0,68	Bulgu Yok	1,72	Tehlikeli Bölge	155	0,62	Ciddi Bulgu	0,51	Tehlikeli Bölge
116	-0,59	Bulgu Yok	4,66	Güvenli Bölge	156	0,72	Ciddi Bulgu	64,71	Güvenli Bölge
117	-0,14	Bulgu Yok	1,32	Tehlikeli Bölge	157	-1,53	Bulgu Yok	0,78	Tehlikeli Bölge
118	1,65	Çok Önemli Bulgu	4,50	Güvenli Bölge	158	2,04	Çok Önemli Bulgu	6,94	Güvenli Bölge
119	-0,27	Bulgu Yok	0,47	Tehlikeli Bölge	159	-0,34	Bulgu Yok	2,90	Gri Bölge
120	0,27	Olasılık Var	9,61	Güvenli Bölge	160	1,96	Çok Önemli Bulgu	-0,28	Tehlikeli Bölge

Tablo 17'nin devamı...

Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç	Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç
161	-0,43	Bulgu Yok	-0,45	Tehlikeli Bölge	201	0,97	Çok Önemli Bulgu	1,51	Tehlikeli Bölge
162	-0,34	Bulgu Yok	11,67	Güvenli Bölge	202	0,11	Bulgu Yok	1,52	Tehlikeli Bölge
163	-0,87	Bulgu Yok	1,02	Tehlikeli Bölge	203	0,20	Olasılık Var	12,42	Güvenli Bölge
164	-0,14	Bulgu Yok	1,99	Gri Bölge	204	0,27	Olasılık Var	0,24	Tehlikeli Bölge
165	0,46	Ciddi Bulgu	3,51	Güvenli Bölge	205	-2,00	Bulgu Yok	0,96	Tehlikeli Bölge
166	1,98	Çok Önemli Bulgu	4,09	Güvenli Bölge	206	-0,91	Bulgu Yok	2,60	Gri Bölge
167	2,58	Çok Önemli Bulgu	7,01	Güvenli Bölge	207	-0,58	Bulgu Yok	1,85	Gri Bölge
168	0,93	Çok Önemli Bulgu	3,68	Güvenli Bölge	208	-1,07	Bulgu Yok	2,70	Gri Bölge
169	0,84	Çok Önemli Bulgu	12,40	Güvenli Bölge	209	-0,86	Bulgu Yok	3,21	Güvenli Bölge
170	-0,45	Bulgu Yok	1,95	Gri Bölge	210	0,66	Ciddi Bulgu	3,36	Güvenli Bölge
171	0,19	Olasılık Var	2,97	Gri Bölge	211	1,80	Çok Önemli Bulgu	1,80	Tehlikeli Bölge
172	-1,21	Bulgu Yok	1,83	Gri Bölge	212	-0,05	Bulgu Yok	2,85	Gri Bölge
173	0,38	Ciddi Bulgu	2,52	Gri Bölge	213	2,98	Çok Önemli Bulgu	2,51	Gri Bölge
174	0,10	Bulgu Yok	11,53	Güvenli Bölge	214	0,22	Olasılık Var	1,54	Tehlikeli Bölge
175	-1,15	Bulgu Yok	6,18	Güvenli Bölge	215	-1,34	Bulgu Yok	2,05	Gri Bölge
176	-0,04	Bulgu Yok	5,71	Güvenli Bölge	216	-0,87	Bulgu Yok	4,52	Güvenli Bölge
177	1,06	Çok Önemli Bulgu	2,06	Gri Bölge	217	0,39	Ciddi Bulgu	0,16	Tehlikeli Bölge
178	-0,36	Bulgu Yok	-0,20	Tehlikeli Bölge	218	-0,36	Bulgu Yok	4,21	Güvenli Bölge
179	-2,62	Bulgu Yok	16,78	Güvenli Bölge	219	-0,53	Bulgu Yok	38,78	Güvenli Bölge
180	-0,31	Bulgu Yok	42,17	Güvenli Bölge	220	0,70	Ciddi Bulgu	4,91	Güvenli Bölge
181	-1,59	Bulgu Yok	7,61	Güvenli Bölge	221	1,94	Çok Önemli Bulgu	4,98	Güvenli Bölge
182	0,87	Çok Önemli Bulgu	2,81	Gri Bölge	222	1,04	Çok Önemli Bulgu	3,37	Güvenli Bölge
183	-1,28	Bulgu Yok	1,24	Tehlikeli Bölge	223	1,81	Çok Önemli Bulgu	4,37	Güvenli Bölge
184	-0,23	Bulgu Yok	7,76	Güvenli Bölge	224	0,50	Ciddi Bulgu	3,31	Güvenli Bölge
185	1,41	Çok Önemli Bulgu	6,63	Güvenli Bölge	225	0,22	Olasılık Var	2,82	Gri Bölge
186	-1,93	Bulgu Yok	23,70	Güvenli Bölge	226	-0,29	Bulgu Yok	1,08	Tehlikeli Bölge
187	-0,95	Bulgu Yok	1,44	Tehlikeli Bölge	227	-2,22	Bulgu Yok	12,44	Güvenli Bölge
188	0,22	Olasılık Var	2,70	Gri Bölge	228	-0,33	Bulgu Yok	3,37	Güvenli Bölge
189	0,71	Ciddi Bulgu	7,27	Güvenli Bölge	229	-0,84	Bulgu Yok	11,07	Güvenli Bölge
190	-0,22	Bulgu Yok	3,11	Güvenli Bölge	230	0,42	Ciddi Bulgu	7,92	Güvenli Bölge
191	0,76	Ciddi Bulgu	5,83	Güvenli Bölge	231	0,78	Ciddi Bulgu	12,23	Güvenli Bölge
192	1,45	Çok Önemli Bulgu	1,48	Tehlikeli Bölge	232	-0,11	Bulgu Yok	3,70	Güvenli Bölge
193	0,67	Ciddi Bulgu	5,41	Güvenli Bölge	233	1,26	Çok Önemli Bulgu	119,03	Güvenli Bölge
194	-0,81	Bulgu Yok	-1,38	Tehlikeli Bölge	234	-0,17	Bulgu Yok	0,10	Tehlikeli Bölge
195	-0,17	Bulgu Yok	3,17	Güvenli Bölge	235	-0,27	Bulgu Yok	0,20	Tehlikeli Bölge
196	-1,10	Bulgu Yok	2,41	Gri Bölge	236	1,00	Çok Önemli Bulgu	14,01	Güvenli Bölge
197	0,03	Bulgu Yok	8,92	Güvenli Bölge	237	0,79	Ciddi Bulgu	1,44	Tehlikeli Bölge
198	1,16	Çok Önemli Bulgu	5,22	Güvenli Bölge	238	0,77	Ciddi Bulgu	2,50	Gri Bölge
199	-1,79	Bulgu Yok	2,15	Gri Bölge	239	-0,33	Bulgu Yok	15,31	Güvenli Bölge
200	2,02	Çok Önemli Bulgu	0,59	Tehlikeli Bölge	240	0,32	Olasılık Var	3,36	Güvenli Bölge

Tablo 17'nin devamı...

Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç	Sıra No	M Skor	Sonuç	Z Skor	Sonuç
241	-0,08	Bulgu Yok	1,62	Tehlikeli Bölge	253	1,06	Çok Önemli Bulgu	0,72	Tehlikeli Bölge
242	0,19	Olasılık Var	7,45	Güvenli Bölge	254	-1,19	Bulgu Yok	20,42	Güvenli Bölge
243	-0,42	Bulgu Yok	10,38	Güvenli Bölge	255	0,44	Ciddi Bulgu	0,94	Tehlikeli Bölge
244	0,07	Bulgu Yok	2,35	Gri Bölge	256	-2,59	Bulgu Yok	21,28	Güvenli Bölge
245	-0,47	Bulgu Yok	3,00	Güvenli Bölge	257	0,44	Ciddi Bulgu	0,07	Tehlikeli Bölge
246	0,77	Ciddi Bulgu	3,49	Güvenli Bölge	258	-0,10	Bulgu Yok	1,86	Gri Bölge
247	0,02	Bulgu Yok	5,47	Güvenli Bölge	259	0,03	Bulgu Yok	3,69	Güvenli Bölge
248	-1,35	Bulgu Yok	2,27	Gri Bölge	260	0,62	Ciddi Bulgu	26,86	Güvenli Bölge
249	2,87	Çok Önemli Bulgu	2,95	Gri Bölge	261	0,56	Ciddi Bulgu	3,16	Güvenli Bölge
250	0,88	Çok Önemli Bulgu	6,11	Güvenli Bölge	262	1,16	Çok Önemli Bulgu	9,26	Güvenli Bölge
251	0,04	Bulgu Yok	4,09	Güvenli Bölge	263	0,59	Ciddi Bulgu	0,26	Tehlikeli Bölge
252	2,29	Çok Önemli Bulgu	12,56	Güvenli Bölge	264	-0,77	Bulgu Yok	58,19	Güvenli Bölge

İŞ-YAŞAM DENGESİNİN İŞE TUTKUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ: YER HİZMETLERİ ÇALIŞANLARI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Gökdeniz KALKIN*

ÖZ

Hayat dengeler üzerine kurulu bir döngüden oluşmaktadır. İyi kurulan bir denge ise, bireyin hem sosyal hem de iş hayatında olumlu sonuçlar yaratmada kullanacağı kaynağı ifade etmektedir. Yapılan araştırma, bireylerin iş-yaşam dengesinin örgütler için önemli konulardan biri olan işe tutkunluk üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu kapsamda Türkiye’de A sınıfı ruhsatlı yer hizmetleri şirketlerinde çalışan işgörenlerden elektronik ortamda hazırlanan anketler yoluyla veriler (n=238) toplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda işgörenlerin iş-yaşam dengelerinin işe tutkunlukları üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kavramlar: İş-Yaşam Dengesi, İşe Tutkunluk, Kaynakların Korunması Teorisi, Havacılık.

Jel Kodları: D23, M10, M12.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Kalkın, G (2021). İş-Yaşam dengesinin işe tutkunluk üzerine etkisi: yer hizmetleri çalışanları üzerinde bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 359-379. DOI: 10.18070/erciyesiibd.883074

* Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Dalaman Sivil Havacılık Yüksekokulu Havacılık Yönetimi Bölümü, gokdenizkalkin@mu.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0001-9200-5893>

Geliş/Received:19.02.2021

Kabul/Accepted: 06.10.2021

THE EFFECT OF WORK-LIFE BALANCE ON WORK ENGAGEMENT: A STUDY ON GROUND HANDLING EMPLOYEES

ABSTRACT

Life consists of a cycle based on equilibriums. A well-established balance refers to the resource that the individual will use to create positive results in both social and business life. The research conducted examines the effect of work-life balance of individuals on work engagement, which is one of the important issues for organizations. In this context, data (n=238) is collected from A-certified ground handling employees in Turkey by using electronic questionnaires. As a result of the analysis, it was seen that the work-life balance of the employees had a positive and significant effect on their work commitment.

Keywords: Work-Life Balance, Work Engagement, Conservation Resources Theory, Aviation.

Jel Codes: D23, M10, M12.

GİRİŞ

Günümüzde küreselleşme, teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler, örgütsel ve demografik değişimlerin etkisi (Gregory ve Milner, 2009) ile birlikte iş ve yaşam taleplerini dengelemenin zorluğu hem bireylerin hem de örgütlerin temel endişelerinden biri haline gelmiştir (Valcour, 2007). Çoğu zaman bireyler, evde veya iş yerinde yaşadığı sorunları beraberinde taşımaktadır (Rothbard, 2001). Dolayısıyla iş ve yaşamın birbirine karışabildiğini ve dengelemenin hem bireyler hem de örgütler için önemli faydalar sağlayabileceği söylenebilir.

İş-yaşam dengesinin genellikle refahı teşvik ettiği düşünülmektedir (Greenhaus, Collins ve Shaw, 2003). Çünkü başarılı iş-yaşam dengesi iş-aile çatışmasını azaltırken, bireyin yaşadığı stres seviyesinde düşüş ve mutluluk artışı gibi psikolojik sonuçlar yaratacaktır. Bireysel sonuçların yanında, artan örgütsel bağlılık ve iş performansı, personel devir oranında azalma ve itibar yaratma gibi çeşitli örgütsel faydalarda sağlamaktadır (Beauregard ve Henry, 2009; Reindl, Kaiser ve Stolz, 2010; Thomas ve Ganster, 1995). İş ve yaşam arasındaki etkileşim çalışanların işe tutkunlukları üzerinde de etkili olmaktadır (Wood, Oh, Park ve Kim, 2020). Tutkunluk, bireylerin iş rollerindeki psikolojik, bilişsel ve duygusal benliklerini ifade etmektedir (Joo ve Lee, 2017) ve örgütler için önemli bir yere sahiptir.

Havalimanları gibi yüksek performanslı çalışma ortamlarında yoğun iş katılımının sağlanması, örgütsel performans ve kariyer başarısı için gereklidir (Reindl vd., 2010). Havalimanları faaliyetlerini başarılı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirebilmesi için çalışanların gönülden bağlılığının ve çabalarının gerekli olduğu hizmet odaklı kuruluşlardır. Yolcuların güvenliği ve memnuniyeti tamamen çalışanlara ve onlar tarafından yönetilen havaalanı sistemlerinin işleyişine bağlıdır (Balakrishnan ve Masthan, 2013). Özellikle yer hizmetleri çalışanları, havalimanlarında yolcu akışındaki artışla birlikte yüksek iş ve bilgi yükü, zaman baskısı, rol belirsizliği/çatışması, işin sorumluluğu gibi örgütsel

çevreden kaynaklı stres kaynaklarından etkilenmektedir (Antwi vd., 2019; Guest, 2002). Uçuşların aktivite süresinin kısa olması, düzensiz vardiya gibi iş baskısı yaratan birçok faktör, bireysel sağlığı ve örgütsel verimliliği etkilemekle kalmayıp aynı zamanda havacılık güvenliğini de tehdit etmektedir (Sun ve Chiou, 2011). Böylesi stresli ve zor bir ortamda çalışmak zorunda olan yer hizmetleri personellerinin iş dışında da sürdürmesi gerektiği yaşam alanı bulunmaktadır. Bu alan içerisinde arkadaşları, ailesi, kendi kişisel gereksinimlerini ve rollerinin gerektirdiği sorumluluklarını gerçekleştirdiği sosyal çevresinden meydana gelmektedir. Bireyin hem iş hem de yaşam alanında kuracağı dengenin hem işinde hem de iş dışındaki yaşam alanında olumlu etki yapacağı varsayılmaktadır. Çalışmada yer hizmetleri çalışanlarının sağladığı iş-yaşam dengesinin örgütsel faydalardan biri olan işe tutkunluk üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

I. KURAMSAL ÇERÇEVE

A. İŞ-YAŞAM DENGESİ

Sanayi Devrimi ile birlikte mekânsal ve zamansal olarak iş ve ailenin bölümlere ayrılmasıyla hem iş hem de aile taleplerini karşılamanın giderek zorlaşması iş-yaşam çatışmalarına neden olmuştur. İş ve yaşam arasında bir denge olması gerektiğini savunanlara göre bireyler, temel yaşam veya aile sorumluluklarını etkili bir şekilde yerine getirmede başarısız olduklarında, kişisel ve işle ilgili ciddi sorunların her zaman ortaya çıktığını iddia etmektedirler (Hobson, Delunas ve Kesic, 2001). İş-yaşam dengesi, çalışanların sorumluluklarını işte ve evde yerine getirmek için yeterli zamana sahip olma algılarını ifade ederken (Guest, 2002), bireyin iş ve özel yaşamında genel bir uyum duygusunu da kapsamaktadır (Gribben ve Semple, 2021). Bazı çalışanlar iş ve aile alanlarının olabildiğince bölümlere ayrılmış olmasını tercih ederken, bazıları ise iş ve aile alanlarının daha entegre olmasını tercih etmektedirler (Derks, Bakker, Peters ve van Wingerden, 2016). Sınır teorisi, çalışanların bu yaşam alanlarını entegre etme veya ayırma tercihlerinde farklılık göstermesini açıklamak için kullanılan kavramsal bir çerçeve sunmaktadır (Daniel ve Sonnentag, 2016; Sun, Xu, Köseoglu ve Okumus, 2019). Sınır teorisine göre; bireyler çevreyi basitleştirme ve düzenleme aracı olarak sezgisel sınırlar oluşturmakta ve korumaktadır (Ashforth, Kreiner ve Fugate, 2000). Bu teorinin merkezinde, "çalışma" ve "aile" nin birbirini etkileyen farklı alanlardan oluştuğu fikri bulunmaktadır (Clark, 2000). Teoride yer alan sınırlar esneklik (fiziksel sınır) ve geçirgenlik (psikolojik sınır) olarak iki boyuttan oluşmaktadır (Daniel ve Sonnentag, 2016; Piszczek ve Berg, 2014). *Esneklik*, sınırların nasıl daraldığını veya genişlediğini ifade ederken; *geçirgenlik ise*, bir sınırın farklı alanları arasında geçişe izin verme derecesini belirtmektedir (Daniel ve Sonnentag, 2016; Sun vd., 2019). Oldukça esnek ancak geçirgen olmayan bir sınır dengeye yardımcı olmaktadır fakat düşük esneklik ve yüksek geçirgenlik sınırı, iş ve kişisel yaşam arasındaki yüksek müdahaleyle ilişkili görünmektedir

(Sun vd., 2019). Sınırlar daha geçirgen olduğunda ise, alanlar arasında daha fazla kesinti olduğunu ve bunun da işle ilgili sorunların özel alana yayılma olasılığını artırdığını belirtmektedir (Derks vd., 2016).

İş-yaşam dengesinin işyerinde, evde ve bir bütün olarak yaşam içerisinde olumlu birçok etkisi bulunmaktadır. Bu etkiler arasında; bireysel tatmin ve iyi oluş (Guest, 2002; Thomas ve Ganster, 1995), iş tatmini (Daniel ve Sonnentag, 2016; Pryce, Albertsen ve Nielsen, 2006), örgütsel bağlılık (Grover ve Crooker, 2006), örgütsel performansı artırmalarının yanında (Beauregard ve Henry, 2009) örgütün sağlık hizmetleri maliyetlerinde önemli iyileştirmeler (Hobson vd., 2001) sağlarken; psikolojik sıkıntı, duygusal tükenme, anksiyete ve depresyon gibi stresle ilişkili sonuçları da azaltmaktadır (Gragnano, Simbula ve Miglioretti, 2020). Diğer taraftan iş ve yaşam arasında dengenin sağlanamaması sonucunda ise; iş-aile çatışması (Karatepe ve Karadas, 2016), daha yüksek devamsızlık ve devir oranı, azalan üretkenlik ve iş tatmini, daha düşük örgütsel bağlılık ve artan sağlık hizmetleri maliyetleri (Hobson vd., 2001), stres (Thomas ve Ganster, 1995), tükenmişlik (Gribben ve Semple, 2021) ve örgütsel sinizmin (Erdem ve Kalkın, 2015) ortaya çıkmasında etkili bir olabilecektir. Sonuç olarak iş-yaşam dengesinin iyi kurulması hem bireye hem de örgüte birçok açıdan fayda getirebilecektir.

B. İŞE TUTKUNLUK

Tutkunluk, çok boyutlu bir yapıdır (Joo ve Lee, 2017). İşe tutkunluk ise; aktif, olumlu, tatmin edici, işle ilgili bir zihin durumunu ifade etmektedir (Wu ve Lee, 2020). İşlerine tutkun olan çalışanlar, işyerlerinde yüksek düzeyde enerjiye, adanmışlığa ve kendilerini işin gerektirdiği talepler ile tam olarak başa çıkabilecek şekilde görmektedirler (Halbesleben, Harvey ve Bolino, 2009; Montgomery, Peeters, Schaufeli ve Ouden, 2003; Wood vd., 2020). İşe tutkunluk anlık ve belirli bir durumdan ziyade, belirli bir nesneye, olaya, davranışa veya bireye odaklanmayan daha kalıcı ve daha yaygın olan bilişsel bir durumu anlatmaktadır (Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma ve Bakker, 2002).

İşe tutkunluk içerisinde enerjik olma, kendini işe adama ve kendini işe kaptırma ile karakterize edilen olumlu ve tatmin edici bir ruh halini barındırmaktadır. *Enerjik olma*; çalışırken yüksek düzeyde enerji ve zihinsel dayanıklılığı, zorluklar karşısında ısrar ve çabayı sürdürme isteğini, *kendini işe adama*; işe güçlü bir şekilde dahil olma, önem duygusu, gurur, şevk, ilham alma ve meydan okumayı, *kendini işe kaptırma ise*; zamanın hızla geçtiği ve bireyin kendini işten ayırmakta güçlük çekmesini, işine tamamen konsantre ve meşgul olmasını karakterize etmektedir (Güler, Çetin ve Basım, 2019; Kim ve Kang, 2016; Schaufeli vd., 2002; Schaufeli, Taris ve van Rhenen, 2008). Kısacası, işlerine tutkun olan çalışanlar yüksek enerjiye sahipken işleri konusunda da oldukça hevesli ve fazladan çaba gösterme eğilimindedirler (Cain, Busser ve Kang, 2018; Kanten ve Sadullah, 2012).

İşe tutkunluğun hem bireye hem de örgüte birçok faydası olmaktadır. İşe tutkunluk örgüte daha fazla bağlılık, ekstra rol davranışı gösterme, işgören devir hızında azalma, daha memnun müşteriler ve daha iyi mali sonuçlar yaratmanın yanında örgütsel performansı da artırmaktadır (Bakker, Hakanen, Demerouti ve Xanthopoulou, 2007; Bakker, 2017; Halbesleben, 2011; Joo ve Lee, 2017; Verweij vd., 2017). İşlerine tutkun çalışanlar iş dışındaki sosyal yaşamlarına da gerekli özeni göstermekte, iş dışındaki faaliyetlerinden de zevk almaktadırlar (Bakker vd., 2007). Schaufeli vd. (2008) işlerine tutkun çalışanların, iş dışındaki sosyal yaşamlarını ihmal etmediklerini aksine sosyalleşmeye, hobilere zaman harcadıklarını ve gönüllü olarak çalışmalarda bulduklarını ifade etmişlerdir.

C. İŞ-YAŞAM DENGESİ VE İŞE TUTKUNLUK

Bireyleri işlerine tutkun olmaya motive etmek, örgütlerde yaşanan olağan bir sorun olmakla kalmayıp birden fazla rolün varlığıyla karmaşıklaşmaktadır (Rothbard, 2001). Bireyler ev ve işyeri gibi birçok alanda yer almaktadır ve elinde var olan kaynaklar arasında geçişler yapabilmektedirler. Örneğin ev alanındaki kişisel kaynağı başka bir alan olan işyerinde yararlı olduğunda, bireyler bu kaynağı alanlar arası bir şekilde kullanabilmektedir. Bu nedenle, evdeki kişisel kaynakların işyerindeki faaliyetlere olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir (Chen ve Fellenz, 2020). Yaşam alanları ve örgüt arasındaki sinerji ne kadar yoğun olursa, her taraf için güçlü yönlerin ve kaynak kazanımının da yüksek olma ihtimali olabilecektir (Gorgievski ve Hobfoll, 2008).

İşe tutkunluğun yordayıcılarına ilişkin en yaygın kabul gören yaklaşım, işe tutkunluğun, insanların işyerindeki talepleri ve ortamları kontrol etmelerini sağlayan kaynaklar tarafından belirlendiğidir (Kim ve Kang, 2016). Kaynakların korunma teorisine göre (Hobfoll, 1989), insanların ellerinde var olan kaynakları tutmayı, korumayı ve mevcut kaynakların da ek kaynaklar getirebileceğini varsaymaktadır (Johnson ve Jiang, 2016; Wood vd., 2020). Ayrıca, bireylerin ve grupların kaynaklara odaklanarak yaptıkları değerlendirmenin, duygular ve performans üzerindeki etkisini anlamak için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır (Buchwald ve Schwarzer 2010). Bu nedenle kaynakların korunması teorisine bağlı olarak, iş yaşam dengesini kurmuş bireylerin hem iş kaynaklarının hem de işe tutkunluklarının artacağı söylenebilmektedir. Kaynakların korunması teorisine dayanarak, aşağıda yer alan hipotez ileri sürülmektedir:

H1: *Çalışanlarda iş-yaşam dengesinin işe tutkunluk üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.*

Sahip olunan kaynaklar bireylerin etkili bir çalışma ve performans göstermesinde etkili olan değer verilen her şey olabilmektedir (Chen ve Fellenz, 2020). Örneğin; nesnelere (mobil telefon gibi), durumlar (güven gibi), koşullar (mutlu bir evlilik, maddi rahatlık gibi), kişisel özellikler (öz yeterlilik, pozitif görünüm gibi), zaman, sosyal statü ve enerji gibi (Chen ve Fellenz, 2020; Halbesleben vd., 2009; Kim ve Kang, 2016). Kaynaklar büyüme ve adaptasyon

sürecine yardımcı olmaktadır; çünkü başlangıçtaki kaynak kazancı, gelecekteki kazancı doğurmakta ve böylece kazanç sarmallarını oluşturmaktadır. İlk kazançlar elde edildiğinde, daha fazla kaynak kullanılabilir hale gelir ve bu da yeni kaynakların elde edilmesi için kullanılmaktadır (Bakker, 2017). Kaynakların korunma teorisine dayanarak bireylerin yaşam/ev alanındaki kişisel kaynakları, çalışma alanlarındaki performanslarına katkıda bulunabileceğini söylenebilmektedir. Birçok çalışma, bireylerin evde elde ettikleri sosyal desteğin, işyerinde olumlu etkilerini, ilgili iş görevleri için öz yeterliklerini ve iş hedefleri doğrultusunda tüm yeteneklerini tam olarak kullanmak için işsel motivasyonlarını artırdığını göstermektedir (Chen ve Fellenz, 2020).

Kaynakların korunması teorisi başarılı olmanın anahtarının, bireyin sahip olduğu toplam kaynak miktarından ziyade, bireyin katkılarını en üst düzeye çıkarabileceği kaynakları tahsis etme becerisi olduğunu öne sürmektedir (Kim ve Kang, 2016). İyi bir iş-yaşam dengesine sahip olmak, bireye enerji, öz-yeterlik ve olumlu bir tutum sağlar, bu da çalışanların işe tutkunluklarını artırmada işsel olarak motive ederken onlara enerji verebilmektedir (Wood vd., 2020). Benzer şekilde yapılan bazı çalışmaların sonuçları da sağlanacak iş-yaşam dengesinin işe bağımlılığı artıracığı ve tükenmişlik gibi olumsuz durumları da azaltacağı yönündedir (Halbesleben vd., 2009; Montgomery vd., 2003). Verweij vd. (2017) sağlık çalışanlarının işe tutkunluklarının olumlu ev-iş/iş-ev destekleri ile arttığını, işyerindeki üzüntü, öfke ve hayal kırıklığı gibi duygusal taleplerin ve olumsuz ev-iş müdahalesinin tutkunluk üzerinde negatif etki yarattığını ifade etmişlerdir.

İş-yaşam dengesinin işe tutkunluk üzerindeki etkisini açıklamaya yardımcı olan bir başka teorisi ise sosyal değişim teorisidir. Sosyal değişim teorisi, çalışanlar örgüt tarafından olumlu davranış gördüklerinde örgüte karşı olumlu tutum veya davranış göstereceklerini savunmaktadır. İş-yaşam dengesinin sağlanmasında örgütün desteğini hisseden çalışanlar, başarılı olmalarına yardımcı olacak olumlu ekstra rol davranışları sergilemekte (Beauregard ve Henry, 2009; Rhodes ve Eisenberger, 2002) ve meslektaşlarını da kaynak sağlamaları yönünde destekleyici olacaklardır (Bakker, 2017). İş-yaşam dengesinin sağlanmasının örgütsel olumlu sonuçlara dayanılarak aşağıda yer alan hipotezler ileri sürülmektedir:

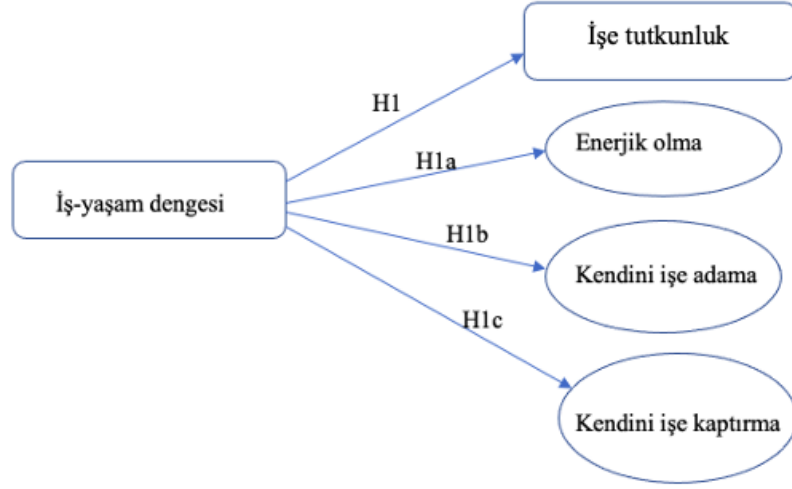
H1a: *Çalışanlarda iş-yaşam dengesinin işe tutkunluğun enerjik olma boyutu üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.*

H1b: *Çalışanlarda iş-yaşam dengesinin işe tutkunluğun işe kaptırma boyutu üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.*

H1c: *Çalışanlarda iş-yaşam dengesinin işe tutkunluğun işe adama boyutu üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir etkisi vardır.*

Şekil 1'de çalışanların iş-yaşam dengesinin işe bağlılık ve işe tutkunluğun alt boyutları ile ilgili kurulan hipotezler ve araştırma modeli gösterilmektedir.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



II. ÖRNEKLEM, ÖLÇEKLER VE İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Örgütler tarafından işe tutkunluk, örgütsel iyi oluşu yönlendiren potansiyel bir kaynak olarak görülmektedir. Aynı zamanda, bu kaynağın oluşmasında iş-yaşam dengesinin de bir rolü olduğu fark edilmeye başlanmıştır (Wood vd., 2020). İyi kurulan dengenin, bireysel tatmin ve iyi oluş (Guest, 2002; Thomas ve Ganster, 1995), duygusal tükenme, anksiyete ve depresyon üzerinde azaltıcı etkileri bulunmaktadır (Gragnano vd., 2020). Bireysel sonuçlarının yanında örgüt içinde iş tatmini (Daniel ve Sonnentag, 2016; Pryce vd., 2006), örgütsel bağlılık (Grover ve Crooker, 2006), artan örgütsel performans (Beauregard ve Henry, 2009) gibi birçok olumlu sonucu bulunmaktadır.

Araştırmanın amacı, iş-yaşam dengesi ve işe tutkunluk arasındaki nedensellik ilişkilerini ortaya koymaktır. Bu kapsamda; iş-yaşam dengesinin ve işe tutkunluk ve alt boyutları üzerinde etkisinin olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla Türkiye’de A sınıfı ruhsatlı yer hizmetleri şirketlerinde çalışan personellere tesadüfi örneklem yöntemi ile gönüllülük esasına dayalı olarak elektronik ortamda anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmada örneklem olarak rezervasyon departmanı, bilet satış departmanı, yolcu hizmetleri departmanı, hava kargo departmanı, havayolu firmasında nakliye departmanı ve havalimanı servis firmalarında görev yapan yer hizmetleri personelleri seçilmiştir. Anket formu katılımcılara, 30.11.2020 tarihinde alınan etik onayından sonra uygulanmıştır. Anket uygulaması sonucunda uygun şekilde doldurulan 238 anket formu analizlere dâhil edilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Özellikler

Cinsiyet	N (238)	%
Kadın	102	% 31,1
Erkek	136	% 68,9
Eğitim Durumu		
Lise	22	% 10,9
Ön Lisans	33	% 23,5
Lisans	80	% 50,8
Lisansüstü	29	% 14,7

Araştırmada katılımcıların iş-yaşam dengesini ölçmek amacıyla; Taşdelen-Karçkay ve Bakalım (2017) tarafından geliştirilen 8 maddelik *İş-Yaşam Dengesi Ölçeği* kullanılmıştır. Katılımcıların işe tutkunluk düzeylerini ölçmek için ise; Güler ve arkadaşları (2019) tarafından geliştirilen 3 boyutlu 6 maddeden oluşan *İşe Tutulma Ölçeği (UWES-6)* kullanılmıştır. İstatistiksel analizler için AMOS 21.0 ve SPSS 20.0 paket programları kullanılmıştır.

III. BULGULAR

Kullanılan ölçeklerin geçerliliğini test etmek için ilk olarak Keşfedici Faktör Analizi (KFA) uygulanmıştır. Analiz sonrasında, Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ve yapısal eşitlik modeli uygulanmıştır. Cronbach Alpha testleri ile ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları belirlenmiştir.

A. KEŞFEDİCİ FAKTÖR ANALİZİ (KFA)

İş-yaşam dengesi ve işe tutulma ölçekleri için yapılan Keşfedici Faktör Analizi (KFA) sonucunda, KMO'ya göre test değerinin 0,5'ten büyük olması nedeniyle ölçeklerin maddelerine faktör analizi uygulanabileceği görülmektedir (Sharma, 1996). KFA uygulandığında, eğer ortak varyans 0,50 değerinden düşükse ilgili değişkenin analiz dışına çıkartılması ve sonrasında faktör analizinin tekrar uygulanması önerilmektedir (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2006: 115). Yapılan KFA sonucunda ise, iş-yaşam dengesi ve işe tutulma ölçeklerinin literatürde belirtildiği gibi faktörlere ayrıldığı görülmüştür.

Örnekleme iş-yaşam ölçeğinin toplam varyansı açıklama oranı %49,13 düzeyindeyken, işe tutulma ölçeğinin toplam varyansı açıklama oranı ise %93,430 seviyesindedir. Sonuç olarak, örneklemden elde edilen bulguların hem iş-yaşam dengesi hem de işe tutulma ölçeklerinin yapısal geçerliliğini destekler durumda olduğu ifade edilmektedir. Tablo 2'de AFA sonuçlarına ait bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 2. KFA Sonuçları

Ölçek	Faktörler	Mad. Sayısı	Maddelerin Faktör Yükleri Aralığı	Özdeğer	Varyans (%)	KMO ve Bartlett Testi
İş yaşam dengesi	İş yaşam	8	0,584-0,838	3,931	49,13	KMO=0,866 p=0,000
İşe tutulma	Enerjik olma	2	0,868-0,869	2,015	33,586	KMO=0,825 p=0,000
	İşe kaptırma	2	0,856-0,880	1,932	32,197	
	İşe adama	2	0,747-0,829	1,659	27,646	

B. DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ (DFA)

Her iki ölçeğin faktör yapısını incelemek adına AFA'dan elde edilen sonuçlar yardımıyla maksimum olabilirlik (maximum likelihood) kestirim yöntemi kullanılarak DFA uygulanmıştır. Tablo 3'te örneklere ait DFA sonuçları, Şekil 2'de ise örneklemlerin DFA faktör yapısı gösterilmektedir.

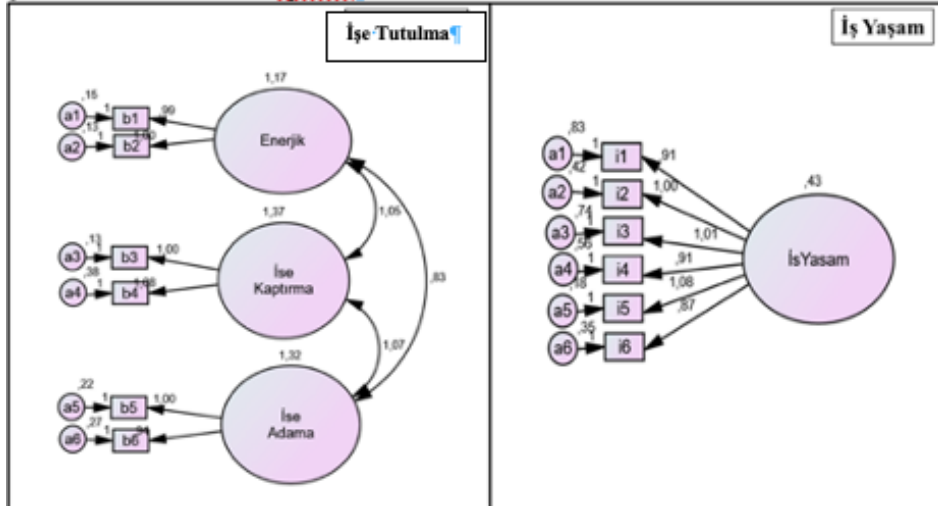
Tablo 3. DFA Sonuçları

Parametreler	Kısaltması	Kabul Edilebilir Uyum Aralığı	İş-Yaşam Dengesi	İşe Tutulma
Uyum İyiliği Endeksi (Goodness of Fit Index)	GFI	$0,90 \leq GFI \leq 0,95^a$	0,972	0,971
Düzeltilmiş Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index)	AGFI	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90^b$	0,977	0,989
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Goodness of Fit Index)	CFI	$0,95 \leq CFI \leq 0,97^a$	0,977	0,989
Normalleştirilmiş Uyum İndeksi (Normal Fit Index)	NFI	$0,90 \leq NFI \leq 0,95^a$	0,959	0,984
Yaklaşık Hataların Ortalama	RMSEA	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,10^c$	0,07	0,10

	Karekökü (Root-Square-Mean Error of Approximation)				
	Minimum Tutarsızlık (Minimum Discrepancy)	CMIN/SD	$2 \leq \text{CMIN/SD} \leq 3^d$	2,216	3,617
χ^2 Testi	Anlamlılığın Kesin Düzeyi	p	$\leq 0,05$	0,018	0,001

(^a): Schermelleh, Moosbrugger ve Müller (2003); (^b): Hu ve Bentler (1999: 77); (^c): Steiger (1990); (^d): Marsh ve Hocevar (1985); Ullman, (2001: 654).

Şekil 2. DFA Faktör Yapıları



DFA sonuçlarının yer aldığı Tablo 3 incelendiğinde; iki örnekleminde χ^2 değerleri, $p < 0,05$ dir. Bu nedenle araştırma modelinin %95 güvenilirlik düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Analizin sonuçlarına bakıldığında uyum indeks değerlerinin tümünün, kabul edilebilir uyum aralığında yer almaktadır (Schermelleh, Moosbrugger ve Muller, 2003). Bu sonuçlardan yola çıkılarak, örneklere uygulanan ölçekler ile ilgili faktör yapısının kabul edilebilir modeller olduğu söylenebilir.

C. GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

Kullanılan ölçeklerin güvenilirliğinin (iç tutarlılığının) test edilmesinde en sık kullanılan yöntemlerden biri, Cronbach Alfa analizidir. Bir ölçeğin güvenilirliği için katsayının 0,70'den yüksek olup olmadığı incelenmesi gerekmektedir (Bülbül ve Demirel 2008; Liu 2003). Analizler sonucunda; iş-yaşam dengesi ve işe tutulma ölçeklerinin ve işe tutulma ölçeğinin alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları Tablo 4'te yer almaktadır. Elde edilen bulgular ışığında ölçeklerin güvenilirliklerinin sağlanmış olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi

Ölçekler ve Ölçeklerin Alt Boyutları	Cronbach Alfa (α)	Sonuç
İş-Yaşam Dengesi	0,844	$\alpha > 0,70$ olduğundan güvenilir.
İşe Tutulma	0,932	
Enerjik Olma	0,942	
İşe Kaptırma	0,925	
İşe Adama	0,910	

D. DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Araştırmanın bu bölümünde bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanarak, verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. İnceleme sonucunda ise, iş-yaşam ve işe tutulma skorları için $p > 0,05$ olduğu tespit edilmiş ve değişkenlerin normal dağılıma sahip olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte Johnson ve Wichern (2002)'nin ifade ettiği gibi, AFA sonucunda elde edilen faktörlere ait faktör skorları korelasyon ve regresyon analizinde birer değişken olarak ele alınmıştır. Faktör analizinin neticesinde elde edilen faktörlerin faktör skorları, Kalaycı (2010: 331) ile Johnson ve Wichern'nin (2002: 511) belirttiği şekilde, basit doğrusal regresyon modelinde bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Uygulanan testlerin neticesinde, skorların basit doğrusal regresyon analizi temel varsayımlarını (ardışık bağımlılık, normallik vb.) sağladığı da tespit edilmiştir (Eroğlu, 2010: 207). Tablo 5'te faktör skorları kullanılması ile oluşturulan basit doğrusal regresyon modelinin özeti yer almaktadır.

Tablo 6. Regresyon Analizinin Özeti

Hipotez	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	R ²	Std. β	Standart Hata	t	p
H1	İş Yaşam dengesi	İşe Tutulma	0,091	0,302	0,036	4,86	0,000
H1a		Enerjik Olma	0,039	0,197	0,064	3,08	0,002
H1b		İşe Kaptırma	0,017	0,130	0,036	2,01	0,045
H1c		İşe Adama	0,039	0,196	0,064	3,07	0,002

Tablo 6 incelendiğinde, araştırma kapsamında ele aldığımız iş yaşam dengesinin işe tutkunluğu gerek toplam olarak gerekse de alt boyutlar olarak pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir. Sonuç olarak, araştırmanın temel hipotezinin kabul edildiği desteklenmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİ

Araştırmada bireylerin kuracağı iş-yaşam dengesinin işe tutkunlukları üzerindeki etkisinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda iş-yaşam dengesinin işe tutkunluğu anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. Yapılan araştırmalar, hipotezi doğrular niteliktedir. Parkers ve Langford (2008) iş-yaşam dengesinin bireyi örgüte dahil etmede ve işe tutkunluğunun sağlanmasında önemli bir rolü olduğunu belirtmişlerdir. Cain vd. (2018), araştırmalarında iş ve yaşam arasında sağlanan dengenin işe tutkunluğu ve yaşam tatminini artırdığını ifade etmişlerdir. Ayrıca çalışmada artan iş yaşam tatminin devir hızı ve tükenmişliği de azaltacağı vurgulanmıştır. Kanten ve Sadullah (2012), iş yaşam kalitesinin işe tutkunluğu artırdığını açıklamışlardır. Çalışmada beyaz yakalılarının mavi yakalılara göre iş yaşam kalitesini daha olumlu algıladıkları için işe tutkunluklarının da daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın önemli diğer sonuçları ise iş-yaşam dengesinin işe tutkunluğun her üç alt boyutu üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin olmasıdır. Bu boyutlardan enerjik olma, işe yönelik yüksek enerji; kendini işe adama, bireyin kendisini işe vermesini; kendini işe kaptırma ise yüksek konsantrasyonu ifade etmektedir (Öge, Çetin ve Top, 2018). Sonuçlara göre iş-yaşam arasındaki dengenin bu üç boyutu pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Profesyonel yaşamda bu üç boyutun önemli etkileri bulunmaktadır. İş-yaşam dengesini sağlamış bireylerin işlerinde daha enerjik, işyerinde çıkabilecek zorluklara karşı daha dirençli, daha olumlu ve işine konsantre olacağını söyleyebiliriz.

Hayat dengeler üzerine kurulu bir döngüdür. Dengeyi sağlayamayıp tek bir yöne eğilen, sadece ailesiyle ya da sadece işiyle meşgul olan bireyler birçok zorlukla karşılaşabilmektedir. Örneğin, iş-yaşam dengesini kuramayıp, işleriyle yüksek oranda meşgul olan bireylerin, birden fazla rolün taleplerini dengelemekte zorluk çekmesi ve sınırlı kaynaklar (enerji, zaman vb.) nedeniyle yüksek çatışmalar yaşaması daha olası gözükmetedir (Chen ve Huang, 2016; Halbesleben vd., 2009). Kaynakların korunma teorisine dayanarak, evdeki kişisel taleplerin (bireyin ev içindeki rolü gibi) iş yerinde beklenen roller üzerinde negatif etkileri olabileceği söylenebilir. Chen ve Fellenz (2020), ailede yaşanan sıkıntı ve aşırı yükün işyerinde de refahı azaltarak stresli bir ortam yaratırken işe olan tutkunluğu ve motivasyonu da olumsuz etkileyebileceğini ifade etmişlerdir.

İş-yaşam dengesinin işgörenlerin işe tutkunlukları üzerindeki önemli etkisinden dolayı çalışmamızda yöneticilere de birtakım öneriler sunulmaktadır. Çalışanların iş-yaşam dengesi önceliklerinin üç genel kategoriye ayrıldığı düşünülmektedir: çalışma süresi düzenlemeleri (toplam çalışma saatleri ve esneklik); ve ebeveynlik veya diğer bakım sorumlulukları olanlar için ebeveyn izni hakları (analık, babalık, ebeveyn ve bakıcılar); ve çocuk bakımı (sübvansiyonlar veya doğrudan tedarik) (Gregory ve Milner, 2009). İnsanlar ne kadar çok çalışırsa, rol taleplerinin kaynakları aşması ve insanların tüm işlerini ve aile taleplerini karşılama konusunda kendilerini daha az başarılı hissetmeleri olasılığı o kadar artmaktadır (Valcour, 2007). Bu sebeplerden dolayı yöneticilerin, işgörenlerinin değişen ihtiyaçlarının farkında olmaları ve onları elde tutmaları için iş-yaşam dengesi politikaları uygulamaları gerekmektedir (De Cieri, Holmes, Abbott ve Pettit, 2005). Ayrıca yöneticilerin uygulayacakları politikaların, çalışanların örgütsel adalet algılarını da olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir (Erdem, 2016; Türen ve Erdem, 2017). Uygulanacak politikalar içerisinde; öncelikle aileyi destekleyen bir çalışma ortamının yaratılması (Karatepe ve Karadas, 2016), vasıflı çalışanları çekmek ve elde tutmak, plansız devamsızlığı önlemek ve verimliliği artırmak için alternatif kariyer yolları, evden çalışma, işveren sponsorluğundaki çocuk bakım merkezleri, yaşlı bakımı ve tatil bakımı programları (Carless ve Wintle, 2007; Thomas ve Ganster, 1995), ebeveyn izni (De Cieri vd., 2005), esnek çalışma saatleri, iş paylaşımı (Beauregard ve Henry, 2009; Hobson vd., 2001) yer almaktadır.

İşgörenlerin çalışma saatleri (vardiya, düzensiz çalışma saatleri gibi), hem aile ve arkadaşlarla geçirilecek zamanı hem de paylaşılacak psikolojik enerjiyi etkilemektedir (Albertsen, Rafnsdóttir, Grimsmo, Tómasson ve Kauppinen, 2008). Bu nedenle yöneticilerin, işgörenlerin çalışma sürelerinin ayarlanmasına titizlik göstermesi önemli bir unsur görülmektedir. Özellikle havacılık sektöründe görülen düzensiz çalışma saatlerinin, sağlık problemleri yaratmakla birlikte sosyal hayatı ve iş-yaşam dengesini olumsuz yönde etkilediği söylenebilmektedir. Örneğin; Öge vd. (2018), hava trafik kontrollerinin uzun çalışma saatleri, gece vardiyaları ve ağır çalışma koşulları gibi iş gereksinimlerinin iş yeri yalnızlığı, işe tutkunluk, iş-aile çatışması üzerinde etkili

olabileceğini belirtmişlerdir. Yaptıkları çalışma sonucunda iş-aile çatışmasının işe tutkunluk üzerinde negatif bir etkisi olduğunu açıklamışlardır. Benzer şekilde Hsu vd. (2019), yüksek çalışma saatlerinin yükünden kaynaklanan iş stresinin iş-yaşam dengesi ve iş tatmini üzerinde birçok zararlı etki olduğunu ortaya koymuşlardır. Valcour (2007) ise çalışmasında, çalışma saatlerinin iş-aile dengesiyle ilgili memnuniyetleri üzerinde negatif bir etki yarattığını vurgulamıştır.

Çalışanların moralini, bağlılığını, tutkunluğunu ve memnuniyetini artırmaya, stres kaynaklarını ve işyerindeki sorunları azaltmaya çalışan yöneticiler, yetenekli ve değerli çalışanları elde tutmakla birlikte (De Cieri vd., 2005) iş arayanların bekledikleri kurumsal destek algılarını artırarak işe alma açısından rekabet avantajı sağlayacaklardır (Beauregard ve Henry, 2009). Örneğin sinyal verme teorisine göre, çalışanların, işverenlerinin iş-yaşam dengesi ile ilgilendiğini gösteren sinyallere olumlu yanıt verdiğini ve dolayısıyla daha fazla örgütsel bağlılığa yol açacağını iddia edilmektedir (Kelliher, Richardson ve Boiarintseva, 2018). Casper ve Buffardi (2004) örgüt tarafından verilen desteğin çalışanlar üzerinde psikolojik bir mekanizma oluşturarak örgüte daha çok ilgi gösterildiğini açıklamışlardır.

Araştırmanın sahip olduğu bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Araştırma yer hizmetleri personellerinin iş-yaşam dengesinin sadece işe tutkunluk üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Bu nedenle gelecek araştırmalar, iş-yaşam dengesinin, örgütsel bağlılık, örgütsel performans, kariyer tatmini gibi diğer örgütsel davranış boyutları üzerindeki etkilerinin yanında stres, tükenmişlik, uyku problemleri gibi bireysel boyutlarının da incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Albertsen, K., Rafnsdóttir, G. L., Grimsmo, A., Tómasson, K. ve Kauppinen, K. (2008). Workhours and worklife balance. *SJWEH Suppl*, 5, 14-21.
- Antwi, C. O., Fan, C. J., Aboagye, M. O., Brobbey, P., Jababu, Y., Affum-Osei, E. ve Avornyo, P. (2019). Job demand stressors and employees' creativity: A within-person approach to dealing with hindrance and challenge stressors at the airport environment. *The Service Industries Journal*, 39(3-4), 250-278. <http://doi.org/10.1080/02642069.2018.1520220>
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E. ve Fugate, M. (2000). All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *Academy of Management Review*, 25(3), 472-491.
- Bakker, A. B. (2017). Job crafting among health care professionals: The role of work engagement. *Journal of Nursing Management*, 26(3): 321-331.
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E. ve Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 274-284. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.274>
- Balakrishnan, C. ve Masthan, D. (2013). Impact of intenal communication on employee engagement: A study at Delhi International Airport. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(8), 1-13.
- Beauregard, T. A. ve Henry, C. L. (2009). Making the link between work-life balance practices and organizational performance. *Human Resource Management Review*, 19, 9-22.
- Buchwald, P. ve Schwarzer, C. (2010). Impact of assessment on student' test anxiety. Penelope Peterson, Eva Baker ve Barry McGaw (Eds.). *International Encyclopedia of Education* içinde (s. 498-505), Third Edition, Elsevier.
- Bülbül, H. ve Demirer, Ö. (2008). Hizmet kalitesi ölçüm modelleri servqual ve serperf'in karşılaştırmalı analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 181-198.
- Cain, L., Busser, J. ve Kang, H. J. (2018). Executive chefs' calling: Effect on engagement, work-life balance and life satisfaction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(5), 2287-2307.
- Carless, S. A. ve Wintle, J. (2007). Applicant attraction: The role of recruiter function, work-life balance policies and career salience. *International Journal of Selection and Assessment*, 15(4), 394-404.

- Casper, W. J. ve Buffardi, L. C. (2004). Work-life benefits and job pursuit intentions: The role of anticipated organizational support. *Journal of Vocational Behavior*, 65(3), 391-410. <http://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.09.003>
- Chen, I. S. ve Fellenz, M. R. (2020). Personal resources and personal demands for work engagement: Evidence from employees in the service industry. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 102600. <http://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102600>
- Chen, Y. S. ve Huang, S. Y. B. (2016). A conservation of resources view of personal engagement in the development of innovative behavior and work-family conflict. *Journal of Organizational Change Management*, 29(6), 1030-1040. <http://doi.org/10.1108/jocm-11-2015-0213>
- Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, 53(6), 747-770.
- Daniel, S. ve Sonnentag, S. (2016). Crossing the borders: The relationship between boundary management, work-family enrichment and job satisfaction. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(4), 407-426.
- De Cieri, H., Holmes, B., Abbott, J. ve Pettit, T. (2005). Achievements and challenges for work/life balance strategies in Australian organizations. *Int. J. of Human Resource Management*, 16(1), 90-103.
- Derks, D., Bakker, A. B., Peters, P. ve van Wingerden, P. (2016). Work-related smartphone use, work-family conflict and family role performance: The role of segmentation preference. *Human Relations*, 69(5), 1045-1068. <https://doi.org/10.1177/0018726715601890>
- Erdem, H. ve Kalkın, G. (2015). Kamu çalışanlarının yaşadıkları iş aile ve aile iş çatışmasının iş tatminsizliğine olan etkisinde örgütsel sinizmin aracılık rolü. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 37, 351-369.
- Erdem, H. (2016). Özel banka çalışanlarında psikolojik sözleşme ihlalleri ile örgütsel adalet etkileşimi: Elazığ ilinde bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 1-18.
- Eroğlu, A. (2010). Çok değişkenli istatistik tekniklerin varsayımları. Şeref Kalaycı (Ed.). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* içinde (s. 1-8). Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Gorgievski, M. J. ve Hobfoll, S. E. (2008). Work can burn us out or fire us up: Conservation of resources in burnout and engagement. Jonathon R. B. Halbesleben (Ed.). *Handbook of Stress and Burnout in Health Care* içinde (ss. 7-22). Hauppauge: Nova Science.

- Gragnano, A., Simbula, S. ve Miglioretti, M. (2020). Work-life balance: Weighing the importance of work-family and work-health balance. *Environmental Research and Public Health*, 17(907), 1-20. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030907>
- Greenhaus, J. H., Collins, K. M. ve Shaw, J. D. (2003). The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 510-531. [https://doi.org/10.1016/s0001-8791\(02\)00042-8](https://doi.org/10.1016/s0001-8791(02)00042-8)
- Gregory, A. ve Milner, S. (2009). Editorial: Work-life balance: A matter of choice? *Gender, Work ve Organization*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2008.00429.x>
- Gribben, L. ve Semple, C. J. (2021). Factors contributing to burnout and work-life balance in adult oncology nursing: An integrative review. *European Journal of Oncology Nursing*, 50, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101887>
- Grover, S. L. ve Crooker, K. J. (1995). Who appreciates family responsive human resource policies: the impact of family-friendly policies on the organizational attachment of parents and non-parents. *Personnel Psychology*, 48, 271-288.
- Guest, D. E. (2002). Perspectives on the study of work-life balance. *Social Science Information*, 41(2), 255-279. <https://doi.org/10.1177/0539018402041002005>
- Güler, M., Çetin, F., ve Basım, H. N. (2019). İşe tutulma ölçeği çok kısa versiyonu (UWES-3) geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: Alternatif bir versiyon (UWES-6) önerisi. *İş ve İnsan Dergisi*, 6(2), 189-197.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*, 6th Edition, Uppersaddle River: Pearson Prentice Hall.
- Halbesleben, J. R. B. (2011). The consequences of engagement: The good, the bad, and the ugly. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 68-73. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.514327>
- Halbesleben, J. R. B., Harvey, J. ve Bolino, M. C. (2009). Too engaged? A conservation of resources view of the relationship between work engagement and work interference with family. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1452-1465. <https://doi.org/10.1037/a0017595>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.44.3.513>

- Hobson, C. J., Delunas, L., ve Kesic, D. (2001). Compelling evidence of the need for corporate work/life balance initiatives: Results from a national survey of stressful life-events. *Journal of Employment Counseling*, 38(1), 38-44.
- Hsu, Y. Y., Bai, C. H., Yang, C. M., Huang, Y. C., Lin, T. T. ve Lin, C. H. (2019). Loung hours' effects on work-life balance and satisfaction. *Hindawi BioMed Research International*, 5046934, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2019/5046934>
- Hu, L. ve Bentler P. M. (1995). Evaluating model fit. Rick H. Hoyle (Ed.). *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications* içinde (ss. 76-99), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Johnson, M. J. ve Jiang, L. (2016). Reaping the benefits of meaningful work: The mediating versus moderating role of work engagement. *Stress and Health*, 33(3), 288-297. <https://doi.org/10.1002/smi.2710>
- Johnson, R. A. ve Wichern, D. W. (2002). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Joo, B. K. ve Lee, I. (2017). Workplace happiness: Work engagement, career satisfaction, and subjective well-being. *Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship*, 5(2), 206-221.
- Kalaycı, Ş. (2010). Faktör Analizi. Şeref Kalaycı (Ed.). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* içinde (ss. 319-331), Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Kanten, S. ve Sadullah, O. (2012). An empirical research on relationship of work life and work engagement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 360-366.
- Karatepe, O. S. ve Karadas, G. (2016). Service employees' fit, work-family conflict, and work engagement. *Journal of Service Marketing*, 30(5), 554-566.
- Kelliher, C., Richardson, J. ve Boiarintseva, G. (2018). All of work? All of life? Reconceptualising work-life balance for the 21st century. *Human Resource Management Journal*, 29, 97-112. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12215>
- Kim, N. ve Kang, S. W. (2016). Older and more engaged: The mediating role of age-linked resources on work engagement. *Human Resource Management*, 56(5), 731-746. <https://doi.org/10.1002/hrm.21802>
- Liu, Y. (2003). Developing a scale to measure the interactivity of websites. *Journal of Advertising Research*, 43(2), 207-217.

- Marsh, H. W. ve Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher-order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97, 562-582.
- Montgomery, A. J., Peeters, M. C. W., Schaufeli, W. B. ve Ouden, M. D. (2003). Work-home interference among newspaper managers: Its relationship with burnout and engagement. *Anxiety, Stress ve Coping*, 16(2), 195-211. <https://doi.org/10.1080/10615806.2003.10382973>
- Öge, E., Çetin, M. ve Top, S. (2018). The effects of paternalistic leadership on workplace loneliness, work family conflict and work engagement among air traffic controllers in Turkey. *Journal of Air Transport Management*, 66, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.10.003>
- Parkers, L. P. ve Langford, P. H. (2008). Work-life balance or work-life alignment? A test of the importance of work-life balance for employee engagement and intention to stay in organisations. *Journal of Management and Organization*, 14(3), 267-284.
- Piszczyk, M. M. ve Berg, P. (2014). Expanding the boundaries of boundary theory: Regulative institutions and work-family role management. *Human Relations*, 67(12), 1491-1512.
- Pryce, J., Albertsen, K. ve Nielsen, K. (2006). Evaluation of an open-rota system in a Danish psychiatric hospital: A mechanism for improving job satisfaction and work-life balance. *Journal of Nursing Management*, 14(4), 282-288. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2006.00617.x>
- Reindl, C. U., Kaiser, S. ve Stolz, M. L. (2010). Integrating professional work and life: Conditions, outcomes and resources. İçinde Stephan Kaiser, Max J. Ringlsetter, Doris Ruth Eikhof ve Miguel Pina e Cunha (Eds.). *Creating A Balance? International Perspectives on the Work-Life Balance Integration of Professionals* (ss. 3-26). Germany: Springer Berlin Heidelberg.
- Rhoades, L. ve Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Rothbard, N. P. (2001). Enriching or depleting? The dynamics of engagement in work and family roles. *Administrative Science Quarterly*, 46(4), 655-684.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V. ve Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W. ve van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout, and work engagement: Three of a kind or three different kinds of

- employee well-being? *Applied Psychology*, 57(2), 173-203. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00285.x>
- Schermelleh, E. K, Moosbrugger, H. ve Muller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*. USA: John Willey & Sons Inc.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioural Research*, 25, 173-180.
- Sun, K. S. ve Chiou, H. (2011). Aviation ground crews: Occupational stresses and work performance. *African Journal of Business Management*, 5(7), 2865-2873, <https://doi.org/10.5897/AJBM10.1333>
- Sun, X., Xu, H., Köseoglu, M. A. ve Okumus, F. (2019). How do lifestyle hospitality and tourism entrepreneurs manage their work-life balance? *International Journal of Hospitality Management*, 85, 102359, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102359>
- Taşdelen-Karçkay, A. ve Bakalım, O. (2017). The mediating effect of work-life balance on the relationship between work-family conflict and life satisfaction. *Australian Journal of Career Development*, 26(1), 3-13.
- Thomas, L. T. ve Ganster, D. C. (1995). Impact of family-supportive work variables on work-family conflict and strain: A control perspective. *Journal of Applied Psychology*, 80(1), 6-15.
- Türen, U. ve Erdem, H. (2017). Örgütsel adalet algısının işgörenlerin bilgi teknolojileri verimliliği üzerindeki etkisi: Havacılık sektöründe bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 19, 89-110.
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. Barbara G. Tabachnick ve Linda S. Fidell (Eds.). *Using Multivariate Statistics* içinde (ss. 653-771), 4th Edition, Needham Heights, MA: Allyn&Bacon.
- Valcour, M. (2007). Work-based resources as moderators of the relationship between work hours and satisfaction with work-family balance. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1512-1523. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1512>.
- Verweij, H., van Hoof, M. L. M., van der Heijden F. M. M. A., Prins, J. T., Lagro-Janssen, A. L. M., van Ravesteijn, H. ve Speckens, A. E. M. (2017). The relationship between work and home characteristics and work engagement in medical residents. *Perspectives on Medical Education*, 6, 227-236.

- Wood, J., Oh, J., Park, J. ve Kim, W. (2020). The relationship between work engagement and work–life balance in organizations: A review of the empirical research. *Human Resource Development Review*, <http://doi.org/10.1177/1534484320917560>
- Wu, W. L. ve Lee, Y. C. (2020). Do work engagement and transformational leadership facilitate knowledge sharing? A perspective of conservation of resources theory. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2615), 1-17. <http://doi.org/10.3390/ijerph17072615>

**TIBBİ CİHAZ KULLANIM DURUMUNUN
DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ
ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA¹**

Gülnur İLGÜN*

Seda SÖNMEZ**

Gülsüm Şeyma KOCA***

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerde görüntüleme amaçlı kullanılan bilgisayarlı tomografi (BT) ile manyetik rezonans görüntüleme (MRG) cihazlarının kullanım oranlarını ve cihaz başına kullanım paylarını hesaplamak ve bu değişkenlere göre ülkeleri sınıflamak amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında ilk olarak cihaz kullanım oranları ve cihaz başına kullanım payları hesaplanmıştır. Ardından, ülkeler hem BT hem de MRG cihazı için kullanım oranları ve payları açısından ayrı ayrı hiyerarşik kümeleme analiziyle gruplandırılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda BT ve MRG kullanım oranlarının sırayla Türkiye için 20,87, 32,84 ve AB ortalamalarının ise 3,44, 2,92 olduğu bulunmuştur. Kümeleme analizi sonucunda ise, BT cihazı açısından, Fransa ve Türkiye'nin birinci grupta diğer ülkelerin ikinci grupta; MRG cihazı açısından ise İspanya, Fransa, Birleşik Krallık ve Türkiye'nin birinci grupta diğer ülkelerin ikinci grupta yer aldığı bulunmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuçların sağlık teknolojileri aracılığıyla sunulacak olan sağlık hizmetlerinin planlanmasında, cihaz sayılarının belirlenmesinde, cihazların verimli kullanımına ilişkin kararların alınmasında kanıtı dayalı önemli bilgiler sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kavramlar: BT, MRG, Kullanım Oranı, Cihaz Başı Kullanım Payı, Kümeleme Analizi.

Jel Kodu: I15, I19.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): İlgün, G. & Sönmez, S. & Koca, G.Ş. (2021). Tıbbi cihaz kullanım durumunun değerlendirilmesi: Türkiye ve Avrupa birliği ülkeleri üzerine bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 381-398. DOI: 10.18070/erciyesiibd.874217

¹Bu çalışma, 8th International Conference of Strategic Research on Scientific Studies and Education 2018 (11-13 May, 2018 - Vienna University - Vienna/Austria) kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur

*Arş. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Aksaray, gulnurilgun@aksaray.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0128-4001>.

**Arş. Gör., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Kırıkkale, sedakaya@kku.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8773-6007>.

*** Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, g.seymakoca@hacettepe.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1356-3975>.

Geliş/Received:04.02.2021

Kabul/Accepted: 18.05.2021

AN EVALUATION ON MEDICAL DEVICE USAGE STATUS: A STUDY ON TURKEY AND EUROPEAN UNION COUNTRIES

ABSTRACT

In this study, Turkey and the European Union (EU) member states in imaging used for computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) to calculate the rate of use of devices and operating margin per device, and the country is intended to classify according to these variables. Within the scope of the research, firstly, device usage rates and usage shares per device were calculated. Countries were then grouped separately by hierarchical clustering analysis in terms of usage rates and shares for both CT and MRI devices. The results of the calculations for Turkey in order CT and MRI utilization rate of 20.87 and 32.84 while the EU average was found to be 3.44 and 2.92. According to the cluster analysis results, in terms of IT device, France and Turkey in the first group, other countries in second group; In terms of the MRI device, Spain, France, the United Kingdom and Turkey in the first group, other countries in second group. It is thought that the results obtained from the study will provide important evidence-based information in the planning of health services to be provided through health technologies, in determining the number of devices, and in making decisions regarding the efficient use of devices.

Keywords: CT, MRI, Rate Of Use, Share of Device Usage, Cluster Analysis

Jel Codes: I15, I19.

GİRİŞ

Tüm dünyada, sağlık harcamaları artış gösterme eğilimindedir. Ekonomik gelişme ile birlikte artma eğiliminde olan sağlık harcamaları, gelecekteki harcama tahminleri üzerinde politika yapıcı ve planlayıcılar açısından önlem alınması gerekli hususlardandır. Sağlık sektöründe mevcut kaynaklar ve bu kaynakların miktarı, sağlık hizmetlerine erişimi etkilemektedir (Dieleman vd., 2017). Sağlık sektörü, artan sağlık hizmeti kullanımı, tıbbi teknolojinin mevcudiyeti, erişilebilirliği, uygunluğu ve satın alınabilirliği konusunda bir takım küresel eşitsizlikler ile karşı karşıyadır. Mevcut sağlık sistemlerini temelden değiştirmeden, bu alanda eşitlik ve verimliliği arttırmanın, maliyetleri düşürmenin birtakım yolları vardır. Tıbbi teknolojiler, bu alanlardan bir tanesidir (Winter vd., 2019). Teknolojinin benimsenmesi ve özellikle bilgi teknolojisi, çeşitli sektörlerde verimlilik artışı ile ilişkilendirilmiştir ve sağlıkta bilgi teknolojisi, endüstriyel olarak üretkenliği sağlama potansiyeline sahip yeniliklerin önde gelen örneklerindedir. Sağlık harcamalarındaki sürekli büyümeye karşı, birçok politika yapıcı, sağlıkta bilgi teknolojilerini; verimliliğini arttırmada, tıbbi hataları önlemede, gereksiz testlerin kullanımını azaltmada, sağlık sonuçlarını iyileştirmede kilit bir araç olarak görmektedir (Agha, 2014).

Sağlıkta bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, tıbbi cihaz endüstrisindeki Ar-Ge inovasyonunu hızlandırmıştır ve tıbbi cihaz endüstrisi, zaman içerisinde yükselen bir endüstri haline gelmiştir (Luo vd., 2018; Thirumalai ve Sinha, 2011). Tıbbi cihaz endüstrisindeki yükselişle birlikte, ülkelerin tıbbi cihaz sayıları da her geçen yıl artmaktadır. OECD istatistikleri incelendiğinde, tüm OECD ülkelerinin BT ve MRG tanısal görüntüleme cihaz sayıları; 2000-2018 yılları arasında artış

göstermiştir (OECD Statistics, 2021). Dünya Sağlık Örgütü'nün (World Health Organization-WHO) "*Medical devices: managing the mismatch: an outcome of the priority medical devices project*" başlıklı raporu, ülkelerdeki tıbbi cihaz sayılarındaki artışa dikkat çekmektedir. Raporda, bu artışın sağlık hizmetleri maliyetlerini de arttırdığına değinilmiştir. Aynı raporda 2010 yılında sağlık teknolojilerine yönelik harcamaların Avrupa'da 1.089,8 milyar (€ Bn) dolaylarında olduğu ifade edilmektedir. Bununla beraber, küresel tıbbi cihaz satış gelirinin beşte dördü, Amerika ve Avrupa'daki satışlardan gelmektedir. Tıbbi cihaz üreten 30 orta gelirli ülkenin toplam satışları dünya pazarının %10'unu oluşturmaktadır. Çin, Brezilya, Meksika, Hindistan ve Türkiye gibi orta gelirli ülkeler, tıbbi cihaz satış pazarının %60'ını ve dünya pazarının %6'sını oluşturmaktadır (World Health Organization, 2010). Tıbbi cihaz endüstrisinde; ABD ve Batı Avrupa, bu endüstrinin "amiral gemisi" haline gelmiştir. ABD, tıbbi cihaz üretim ve satış rakamları ile dünya pazarının yaklaşık %50'sini elinde tutmaktadır ve bu endüstrinin en büyük üreticisi ve tüketicisi konumundadır. Japonya, AB, Kanada ve Avustralya, ABD'nin ardından tıbbi cihaz endüstrisinde en büyük payı elinde bulunduran diğer pazarlardır. Bununla birlikte tıbbi cihaz endüstrisinin odağı yavaş yavaş Asya'ya, özellikle de Çin'e doğru kaymaktadır. Genel olarak incelendiğinde tüm gelişmiş ülkeler, tıbbi cihazların hem üretiminde hem de tüketiminde önemli rol oynamaktadırlar. Küresel pazar, yalnızca gelişmiş ülkelerde değil aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerdeki (Brezilya, Rusya, Hindistan) yeni pazarlar nedeniyle de yükseliş göstermektedir. Avrupa'da, tıbbi cihaz endüstrisinin önemli bir çoğunluğu; İngiltere, İtalya, İsviçre, İspanya ve Fransa'dadır. Avrupa pazarının son 6 yılda ortalama yıllık büyümesi yaklaşık %4 civarındadır ve Avrupa'da tıbbi teknoloji pazarının değerinin yaklaşık 100 milyar € olduğu tahmin edilmektedir (Maresova vd., 2015).

Tıbbi cihaz endüstrisinde yaşanan bu büyümeyle beraber tanısal görüntülemeler; "Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)" teknolojilerinde de artışlar yaşanmaktadır (Smith-Bindman vd., 2008). Teknolojinin daha geniş kullanılabilirliği, hastalar ve hekimler tarafından artan talep, geri ödeme sistemlerinde ve teknolojilerdeki iyileştirmeler gibi çeşitli faktörlerin tanısal görüntüleme cihazlarının kullanım oranlarında artışa neden olduğu ifade edilebilir. Böylelikle, tanısal görüntüleme cihazlarının sağlık hizmetlerinde aşırı kullanımı giderek daha fazla bilinen bir problem haline gelmiştir. MRG, BT gibi tıbbi cihazların aşırı kullanımı, aşırı maliyetlere ve olumsuz sonuçlara yol açan önemli bir sorundur (Emery, Shojanian, Forster, Mojaverian ve Feasby, 2013). Bununla birlikte, tıbbi cihazların kullanım miktarı dikkat edilmesi gerekli bir diğer husustur. Tıbbi cihazların yetersiz kullanımı, önemli sağlık problemlerine neden olabilmekte iken, aşırı kullanımı da bir takım potansiyel olumsuzluklar oluşturabilmektedir (Agha, 2014). Aşırı kullanım, hasta beklentileri, hekimlerin vaka ile ilgili endişeleri ve maliyet konusunda hesap vermemesi gibi birçok faktörden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla tıbbi teknolojilerin yetersiz veya aşırı kullanımı konusunda birtakım çözümler ele

alınmaya çalışılmaktadır. Bu çözümler, tıbbi kılavuzlara sıkı sıkıya bağlı kalmayı gerektirmektedir. Bu konuda, toplumun bilinçlendirilmesi ve aşırı kullanımın azaltılmasına liderlik edilmesine yönelik birtakım çabalar, sağlık politikacıları ve düzenleyiciler için atılması gerekli adımlardandır (Emery vd., 2013). Literatürde tanınmış görüntülemelerin kullanımındaki artışlara dikkat çekilmektedir (Smith-Bindman vd., 2008; Larson vd., 2011; Wang vd., 2021; Nesemeier vd., 2021; Speight vd., 2021). Bu durumun daha fazla kantitatif bulgularla da ortaya konulması önemlidir. Ayrıca Avrupa Birliği, tıbbi görüntüleme pazarının (tıbbi cihaz üretimi ve satışının) büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada AB üyesi ülkelerin ele alınması son derece önemlidir. Buradan hareketle, bu çalışmanın iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi Avrupa Birliği (AB) üye ülkeler ile Türkiye’de görüntüleme amaçlı kullanılan bilgisayarlı tomografi (BT) ile manyetik rezonans görüntüleme (MRG) cihazlarının cihaz başı kullanım oranlarının ve cihaz başına kullanım paylarının hesaplanmasıdır. İkincisi ise hesaplanmış olan BT / MRG cihaz başı kullanım oranı ve cihaz başı kullanım payı değişkenleri açısından araştırmaya dahil ülkeleri gruplandırmaktır.

I. YÖNTEM

A. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın evrenini AB’ye üye olan 28 ülke ile Türkiye oluşturmaktadır. Ancak AB’ye üye olan 4 ülkeye (Malta, Danimarka, Yunanistan ve İtalya) ait verilere ulaşılamadığından ilgili dört ülke araştırmaya dahil edilememiştir. Bu nedenle araştırma toplam 25 ülke (24 AB ülkesi + Türkiye) üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler Sağlık Bakanlığı’nın “OECD, Avrupa Birliği Sağlık İstatistikleri ve Türkiye” başlıklı yayınından elde edilmiştir (Sağlık Bakanlığı [SB], 2015).

B. DEĞİŞKENLER VE VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Çalışmada tüm ülkeler için BT ve MRG’nin adet cinsinden cihaz sayısı, 100.000 muayeneye düşen BT / MRG işlem sayısı ve yıllık BT / MRG cihazı başına düşen işlem sayısı değişkenleri kullanılmıştır. Bu değişkenler yardımıyla da ülkelere göre ülke başına toplam işlem sayısı, kullanım oranı (%) ve cihaz başı kullanım payı aşağıdaki formüllerle hesaplanmıştır.

Ülke Başına Toplam İşlem Sayısı=Cihaz Sayısı x Yıllık Cihaz Başı İşlem Sayısı

$$\text{Cihaz Başı Kullanım Oranı} = \frac{\text{Ülke Geneli Toplam İşlem Sayısı}}{\text{Tüm Ülkelerin Toplam Çekim Sayısı}} \times 100$$

$$\text{Cihaz Başı Kullanım Payı} = \frac{\text{Cihaz Başı Kullanım Oranı}}{\text{Cihaz Sayısı}}$$

C. VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmanın iki temel amacı bulunduğundan araştırmanın analizi için iki farklı yaklaşım izlenmiştir. Buna göre birinci kısım için, amaca uygun olarak derlenen veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra Excel Programı üzerinde ilgili formüller girilerek cihaz başı kullanım oranı ve cihaz başı kullanım payı BT ve MRG için hesaplanmıştır.

İkinci kısım için ise, birinci aşamada hesaplanmış olan cihaz başı kullanım oranı ve kullanım payı değişkenleri kullanılarak ülkeler hem BT hem de MRG cihazı için ayrı ayrı hiyerarşik kümeleme analiziyle gruplandırılmıştır. Hiyerarşik kümeleme analizinin çok çeşitli yöntemleri bulunmakla birlikte bu çalışmada Ward yönteminden yararlanılmıştır. Ward yönteminin gözlem sayısı az olduğu durumlarda kullanılması önerildiğinden bu çalışmada söz konusu yöntem tercih edilmiştir. Ward yöntemiyle kümelerin elde edilmesinde ise kare Öklit uzaklığı kullanılmıştır. Kümeleme analizi hem BT hem de MRG cihazı için ayrı ayrı yapılmıştır. Kümeleme analizinin temel varsayımı olan değişkenler arası çoklu sorununun olup olmadığı ise Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Buna göre BT için cihaz başı kullanım oranı ile cihaz başı kullanım payı arasındaki korelasyon katsayısının 0,31; MRG için ise 0,60 olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kullanılan değişkenlerin kümeleme analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir.

II. BULGULAR

Çalışma kapsamında hesaplamalara dâhil edilen değişkenlere ilişkin tanımlayıcı veriler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler	BT		MRG	
	AB Üye Ülkelerin Ortalaması*	Türkiye	AB Üye Ülkelerin Ortalaması*	Türkiye
Cihaz Sayısı	272,4	1024	170,1	744
100.000 Kişi Başına Düşen Cihaz Sayısı	1,7	1,4	1,1	1
100.000 Muayeneye Düşen İşlem Sayısı	10630,9	13070	3772,7	11429
Yıllık Cihaz Başına Düşen İşlem Sayısı	6480,1	9595	4300,5	11548

*AB Ortalaması= (AB Toplam Cihaz Sayısı / AB Toplam Nüfus) x 100.000

Kaynak: (SB, 2015)

Tablo 1'e göre Türkiye'nin BT ve MRG cihazları sayısı açısından AB ülkelerine kıyasla oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Ancak Türkiye'nin 100.000 kişi başına düşen BT cihazı sayısı açısından AB ortalamasından 0,4 birim

düşük, 100.000 kişi başına düşen MRG cihazı sayısı açısından ise aynı olduğu ortaya konulmuştur. Aynı şekilde hem BT hem de MRG cihazları için 100.000 muayeneye düşen işlem sayısı Türkiye ile AB ortalaması karşılaştırıldığında Türkiye'nin her iki cihaz içinde AB ortalamasından yüksek işlem sayısına sahip olduğu bulunmuştur. Son olarak yıllık cihaz başına düşen işlem sayıları her iki cihaz için de incelendiğinde, yine Türkiye'nin cihaz başına düşen işlem sayısının AB ortalamasından yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2: AB Üye Ülkeler ile Türkiye İçin Cihaz Başı Kullanım Oranları

Ülkeler	Cihaz Başı Kullanım Oranı	
	BT	MR
Belçika	4,189	3,252
Bulgaristan	0,725	0,183
Çek Cumhuriyeti	2,110	1,736
Almanya	10,003	6,484
Estonya	1,105	0,237
İrlanda	0,695	0,311
İspanya	8,984	11,541
Fransa	23,920	20,506
Hırvatistan	0,659	0,546
Kıbrıs Rum Kesimi	0,194	0,024
Letonya	0,665	0,221
Litvanya	0,491	0,317
Lüksemburg	0,217	0,150
Macaristan	1,817	1,293
Hollanda	2,510	3,190
Avusturya	2,389	1,645
Polonya	3,057	2,637
Portekiz	2,950	1,072
Romanya	0,555	0,128
Slovenya	0,230	0,261
Slovakya	1,236	0,845
Finlandiya	0,335	0,872
Birleşik Krallık	10,094	9,705
Türkiye	20,87	32,84
AB Ortalaması	3,44	2,92

Tablo 2'de ülkelere ilişkin BT ve MRG cihazları açısından cihaz başı kullanım oranları yer almaktadır. Buna göre BT cihazı açısından en yüksek

kullanım oranına sahip ülkenin 23,920 değeri ile Fransa, en düşük kullanım oranına sahip ülkenin ise 0,194 değeri ile Kıbrıs Rum Kesimi olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde MRG cihazı sayısı açısından ise en yüksek kullanım oranına sahip ülkenin Türkiye, en düşük orana sahip ülkenin de Kıbrıs Rum Kesimi olduğu görülmüştür. Son olarak her iki cihaz içinde hesaplanmış olan cihaz başı kullanım oranları Türkiye ve AB üye ülkeleri ortalaması açısından karşılaştırıldığında, Türkiye'nin AB ülkelerinin ortalamasına göre BT kullanım oranının 6 kat (20,87/3,44); MRG kullanım oranının ise 11 kat (32,87/2,92) daha fazla olduğu hesaplanmıştır.

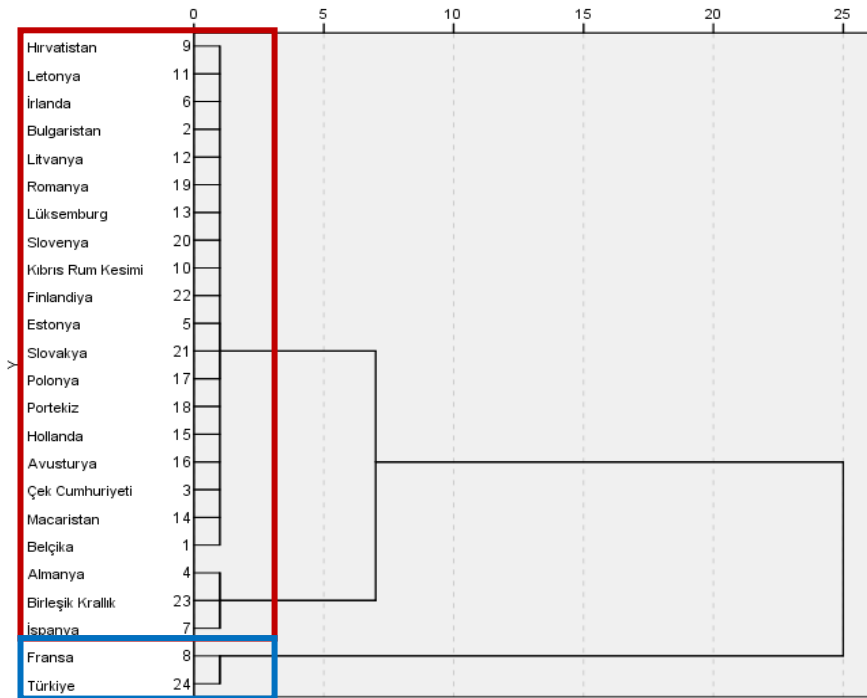
Tablo 3: AB Üye Ülkeler ile Türkiye İçin Cihaz Başı Kullanım Payı

Ülkeler	Cihaz Başı Kullanım Payı	
	BT	MR
Belçika	0,026	0,028
Bulgaristan	0,003	0,003
Çek Cumhuriyeti	0,013	0,024
Almanya	0,007	0,007
Estonya	0,048	0,018
İrlanda	0,009	0,005
İspanya	0,011	0,017
Fransa	0,027	0,036
Hırvatistan	0,010	0,013
Kıbrıs Rum Kesimi	0,007	0,001
Letonya	0,010	0,011
Litvanya	0,007	0,011
Lüksemburg	0,017	0,021
Macaristan	0,024	0,046
Hollanda	0,014	0,016
Avusturya	0,010	0,010
Polonya	0,006	0,014
Portekiz	0,015	0,016
Romanya	0,003	0,002
Slovenya	0,009	0,014
Slovakya	0,015	0,025
Finlandiya	0,003	0,007
Birleşik Krallık	0,018	0,022
Türkiye	0,020	0,044
AB Ortalaması	0,014	0,016

Tablo 3'te AB ülkeleri ile Türkiye için hesaplanmış olan BT ve MRG cihazları açısından cihaz başı kullanım payları bulunmaktadır. Elde edilen cihaz başı kullanım paylarından hareketle BT için en düşük kullanım payına sahip ülkelerin Bulgaristan, Romanya ve Finlandiya, en yüksek paya sahip ülkenin ise Estonya olduğuna karar verilmiştir. Ülkeler MRG cihazı için kullanım payları açısından incelendiğinde Macaristan'ın (0,046) en yüksek, Kıbrıs Rum Kesimi'nin (0,001) en düşük olduğu bulunmuştur. Türkiye'nin cihaz başı kullanım payı ile ve AB üye ülkelerinin cihaz başı kullanım payı ortalaması karşılaştırıldığında, Türkiye'nin her iki cihaz içinde kullanım payının yüksek olduğu görülmüştür.

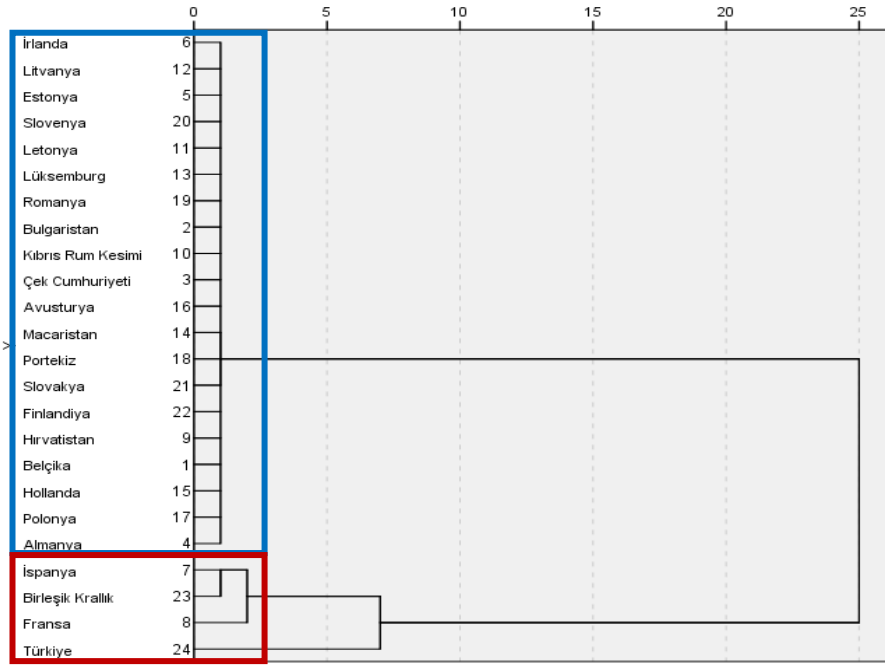
Şekil 1'de araştırma kapsamına dahil edilen ülkelerin, BT cihazı başına kullanım oranı ve payı değişkenlerine göre hiyerarşik kümeleme analizi kullanılarak elde edilen dendrogram grafiği yer almaktadır. Buna göre 2 ülkenin (Fransa, Türkiye) 1. grupta, 23 ülkenin (Hırvatistan, Letonya, İrlanda, Bulgaristan, Litvanya, Romanya, Lüksemburg, Slovenya, Kıbrıs Rum Kesimi, Finlandiya, Estonya, Slovakya, Polonya, Portekiz, Hollanda, Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Belçika, Almanya, Birleşik Krallık, İspanya) ise 2. grupta yer aldığı görülmektedir.

Şekil 1: BT Cihazı Başına Kullanım Oranı ve Payı Açısından Ülkelerin Dendrogram Grafiği



Şekil 2'ye göre MRG cihazı başına kullanım oranı ve payı değişkenleri açısından 24 ülkenin iki gruba ayrıldığı görülmektedir. Buna göre İspanya, Birleşik Krallık, Fransa ve Türkiye'nin 1. kümede, geriye 21 ülkenin ise 2. kümede gruplandıkları saptanmıştır.

Şekil 2: MRG Cihazı Başına Kullanım Oranı ve Payı Açısından Ülkelerin Dendogram Grafiği



III. TARTIŞMA

Görüntüleme amacıyla kullanılan tıbbi cihazların kullanımında, teknolojinin daha erişilebilir olması, hasta ve hekimlerin artan talebi, uygun geri ödeme modelleri ve bu alanda gerçekleşen inovasyonlar neticesiyle önemli bir artış meydana gelmiştir (Smith-Bindman vd., 2008; Doi, 2006; Parker vd., 2010, Broder ve Warshauer, 2006; Matin vd., 2006; Juliusson vd., 2019; Smith-Bindman vd., 2019). Görüntüleme amaçlı kullanılan tıbbi cihazların hastalıkların tanısında ve teşhis edilmesinde önemli bir yerinin olmasında hem doğru sonuçlar veriyor olması hem de hastaya herhangi bir girişim yapılmasını gerektirmemesi yer almaktadır. Ayrıca gelişen bilgisayar teknolojisi ile birlikte görüntüye erişim ve kalitesi de önemli ölçüde artış göstermiştir (Black ve Welch, 1993; Giger, Karssemeijer ve Armato, 2001; Smith-Bindman vd., 2012). Tıbbi cihazların kullanımı her ne kadar hastalıkların yönetiminde önemli bir rol oynasa da beraberinde sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin artmasına neden olan faktörlerden biri haline gelmiştir (Dinan vd., 2010, Levin vd., 1998; Perez ve Jarvik, 2012). Bu durum sağlık politikacılarını ve

planlayıcılarını tıbbi cihazların gereksiz yere aşırı kullanımından kaynaklanan maliyet artışları ile eksik kullanımından kaynaklı hizmet kalitesinin düşmesi ve hastaya katılan değer azalması sorunlarını çözmeye yönlendirmektedir. Bunun için de öncelikle tıbbi cihazların kapasite kullanımlarının ne düzeyde olduğunu değerlendirilmesi gerekmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada Türkiye’de ve AB üyesi ülkelerde en sık kullanılan (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2019) görüntüleme amaçlı tıbbi cihazlar olması sebebiyle MRG ve BT cihazlarının cihaz başı kullanım oranları ile cihaz başı kullanım payları karşılaştırılmış ve bu değişkenlere göre araştırmaya dâhil edilen ülkeler kümelenmiştir.

100.000 kişi başına düşen cihaz sayısında Türkiye, AB ülkelerinin ortalamasına nispeten BT cihazı için geride kalmış ancak MRG cihazı için benzer ortalamaya ulaşmıştır. Bununla birlikte 100.000 muayeneye düşen işlem sayısı ve cihaz başına düşen işlem sayısı AB ortalamasının üzerindedir. Bu durum Türkiye’de 2003 yılında “Sağlıkta Dönüşüm Programı” adıyla başlatılan bir dizi sağlık reformunun gerçekleştirilmesiyle açıklanabilir. Yapılan düzenlemeler ile sosyal güvenlik kapsamına alınan bireylerin sayısı artmış ve parçalı olan finansman yapısı tek çatı altında birleştirilerek kamuda hizmet sunumu yapan hastaneler Sağlık Bakanlığı bünyesinde birleştirilmiştir. Böylece bireylerin sağlık hizmetine erişimi kolaylaşmış ve sağlık hizmeti kullanımı artış göstermiştir (Baris, Mollahaliloglu ve Aydın, 2011; Yardım ve Üner, 2018, Tatar ve Kanavos, 2006, Eru ve Aktakke, 2012).

Cihaz başı kullanım oranları incelendiğinde BT cihazı için en yüksek orana sahip ülke Fransa (23,92), MRG cihazı için en yüksek orana sahip ülke Türkiye (32,84) ve her iki cihaz için de en düşük orana sahip ülke Kıbrıs’tır (BT=0,194; MRG=0,024). Yapılan çalışmalarda Fransa’da popülasyona da bağlı olarak özellikle BT ve MRG cihazlarının kullanımının her geçen yıl artış gösterdiği bulunmuştur (Etard, Aubert ve Sinno-Tellier, 2010). Bu durum Fransa’da kullanılan temel tıbbi cihazların BT, MRG olmasından ve bu cihazların ayaktan ve yatarak tedavilerde hem kamu hem de özel sektörde satın alınmasından kamunun sorumlu olmasıyla açıklanabilir (Chevreul, Brigham, Durand-Zaleski ve Hernández-Quevedo, 2015). Ayrıca Fransa’da düşük maliyetli tıbbi cihazların geri ödeme kapsamında olmasının ve BT cihazının kamuya olan maliyetinin MRG cihazından daha düşük olması (Vasilescu, Faller ve Allou, 2018) nedeniyle de kullanımının yaygın olduğu düşünülebilir (Wilkinson ve Drummond, 2014). Türkiye’de ise MRG cihazının yapılan reformlar sonrasında hizmet kullanımına paralel olarak artış göstermesine karşın yapılan çalışmalarda atıl kapasitenin yüksek olduğu ve tıbbi cihazların ülke genelinde dağılımının dengesiz olduğu başka bir deyişle tıbbi cihazların ağırlıklı olarak kentsel bölgelerde yoğunlaşarak bu hizmetlere erişimde eşitsizlik olduğu bulunmuştur (İlgün ve Sönmez, 2017; Songur ve Top, 2016; Çınaroğlu ve Baser, 2017). Bu durum Türkiye’nin MRG cihazı sayısı açısından AB ülkeleriyle benzer olmasına ve kullanım oranının yüksek olmasına karşın cihazların kapasite kullanımlarının yetersiz olduğunu

göstermektedir. Ülke genelinde bu cihazların dağılımının dengeli olması durumunda kapasite kullanımlarının artabileceğini düşündürmektedir. Ancak hangi bölgede ne kadar sayıda cihaza ihtiyaç duyulduğunun belirlenmesi için cihazı kullanacak olan nitelikli personel sayısı, bölgedeki vaka karması, maliyetler ve popülasyonun sosyo-demografik özellikleri gibi birçok faktörün göz önüne alındığı kapsamlı bir kaynak tahsisi çalışmasının yapılması gerekmektedir. Cihaz kullanım oranının en düşük olduğu ülke olan Kıbrıs'ta MRG kullanımının uzun bekleme listelerinden dolayı özel sektörde; BT kullanımının ise kamuda yoğunlaştığı ifade edilmektedir. Tıbbi cihaz kullanımı ile ilgili bir düzenlemenin yer almaması, izleme ve kontrol mekanizmalarının yetersizliği, sisteminin çoğunlukla fiyata ve hizmetin kullanımı karşılığında ücret alan hekimin isteğine göre çalışması ve popülasyonun diğer AB ülkelerine kıyasla az olmasıyla açıklanabilir (Kantaris, Theodorou, Angelopoulos ve Kaitelidou, 2017).

Cihaz başı kullanım payları incelendiğinde BT cihazı için en yüksek orana sahip ülkenin Estonya (0,048), en düşük orana sahip ülkelerin ise Bulgaristan, Romanya ve Finlandiya (0,003) olduğu ve MRG cihazı için en yüksek orana sahip ülkenin Macaristan (0,046), en düşük orana sahip ülkenin ise Kıbrıs (0,001) olduğu görülmüştür. Estonya'da tıbbi cihazların satın alınmasından ve finansmanından hastanelerin sorumlu olması, herhangi bir ulusal düzenlemenin yer almaması ve rekabet algısı nedeniyle yüksek teknoloji ekipmanlar ile hizmet sunma konusunda artış olduğu ancak maliyet-fayda değerlendirmelerinin genellikle yapılmadığı ifade edilmiştir (Lai vd., 2013). Bulgaristan, Romanya ve Finlandiya'da BT cihazı kullanım payının düşük olmasında bu ülkelerin çalışmada yer alan diğer AB ülkelerinin ortalamasına kıyasla nüfuslarına göre BT cihazı sayılarının fazla olmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Macaristan'da ise MRG cihazının kullanım payının yüksek çıkmasında nüfusuna göre cihaz sayısının diğer AB ülkelerine kıyasla düşük olmasından ileri geldiği ifade edilebilir (Eurostat, 2019). Diğer taraftan cihaz başı kullanım oranı yüksek olan ülkelerin cihaz başı kullanım paylarının yüksek olan ülkeler arasında yer almaması bu ülkelerde cihazların kapasitelerinin tam kullanılmadığını başka bir deyişle atıl kapasite olabileceğini düşündürmektedir.

Cihaz başı kullanım oranları ve cihaz başı kullanım payları dikkate alındığında Türkiye'nin AB ülkelerinin ortalamasından oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun önüne geçebilmek adına Türkiye'de de düzenlemeler yapılmıştır. Bunlar arasında görüntüleme amaçlı olarak kullanılan tıbbi cihazların geri ödemesinin yapılmasında hem epikrizde hem de muayene sonuç belgelerinde gerekçelerin belirtilmesi ve radyoloji hekiminin raporu ile birlikte faturalandırılmasının gerekliliği ve tıbbi cihazların da yer aldığı sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesine ilişkin projelerin gerçekleştirilmesi yer almaktadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan genelgede 2019 yılı Eylül ayı itibariyle mükerrer tetkik sorgulama sistemi üzerinden sorgulama yapılmadan doğrudan istenen tetkikler için geri ödeme yapılmayacağı da belirtilmiştir.

Çalışmanın ikincil amacı olarak araştırmaya dahil olan ülkeler BT ve MRG cihazları için cihaz başı kullanım oranlarına ve paylarına göre kümelenmiştir. BT cihazı için yapılan analizde Fransa ve Türkiye'nin birinci grupta diğer ülkelerin ikinci grupta; MRG cihazı için ise İspanya, Fransa, Birleşik Krallık ve Türkiye'nin birinci grupta diğer ülkelerin ikinci grupta yer aldığı görülmüştür. Birinci grupta yer alan ülkelerin ilgili tıbbi cihazları kullanım düzeyleri diğer AB ülkelerine göre daha yüksektir. Ülkeler arasında tıbbi cihazların kullanımında önemli farklılıkların olması çoğunlukla boşa harcanan aşırı kullanımı göstermektedir (Oren vd., 2019). Dolayısıyla burada dikkat edilmesi gereken ilgili kümede yer alan ülkelerin görüntüleme amaçlı olarak kullanılan bu tıbbi cihazları aşırı ve gereksiz kullanıp kullanmadığının belirlenmesidir. Gerektiğinden daha fazla kullanılan bu hizmetlerin hem sağlık hizmetinin maliyetlerini artırdığı hem de hastanın gereksiz yere radyasyona maruz kalarak sağlığını kötü etkilediği yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur (Miglioretti ve Smith-Bindman, 2011; Sodickson vd., 2009; Brenner ve Hall, 2007; Rao ve Levin, 2012). Tıbbi cihazların kullanımının her ülkenin sağlığa ayırmış olduğu paya, sağlık sisteminin yapısına, ülkenin politik, ekonomik ve sosyo-kültürel yapısına göre değişim gösterebileceği bir tarafa son yıllarda yaşanan bu artışın sebebinin araştırıldığı çalışmalarda özellikle yaşlanan nüfusun artış göstermesinin, kentleşmenin arttığı, sağlıkta gerçekleştirilen reformların ve özellikle kanser, solunum ve kardiyovasküler hastalıkların artış göstermesinin önemli faktörler olduğu görülmüştür (Rohaya, 2011).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak bu çalışmada Türkiye'nin de aday olduğu AB üyesi ülkeler ile en sık kullanılan görüntüleme amaçlı tıbbi cihazlar olan BT ve MRG cihazlarının kullanım oranları ve kullanım payları karşılaştırılmış ve ilgili cihazların cihaz başı kullanım oranları ve payları açısından ülkeler kümelerine ayrılmıştır. Türkiye'nin AB üyesi olan ülkelere nispeten bu hizmetleri çok fazla kullandığı görülmüştür. Ayrıca yapılan kümeleme analizi sonucunda diğer ülkelere kıyasla ilgili tıbbi cihazları daha fazla kullanan ülkeler belirlenmiştir. Bu sebeple gereksiz kullanımın olup olmadığının tespit edilmesi, hangi vaka karmalarında yoğunlukla kullanıldığı, hastaların sağlık sonuçları üzerindeki etkisi, bu cihazları kullanan nitelikli personelin istihdamının dağılımı, maliyet-etkililik ve bütçe etkisi çalışmalarının yer aldığı sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesi çalışmalarının artış göstermesi ve eğer gereksiz kullanım söz konusuysa bunun altında yatan sebeplerin araştırılması gerekmektedir. Ayrıca cihazların kullanım oranlarının diğer ülkelere kıyasla yüksek olup, kullanım paylarının düşük olması kapasitelerinin atıl kullanıldığını göstermektedir. Buna ilişkin olarak da cihazların dağılımının ilgili bölgenin ihtiyaçlarına ve nüfusun yapısına göre yeniden düzenlenmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilmelidir. Tıbbi cihazların kullanımına ilişkin ulusal düzeyde klinik rehberlerin geliştirilmesinin, ulusal ve uluslararası akreditasyonlar ile uygunlukların kontrol edilmesinin ve farkındalığın artırılmasına yönelik sağlık hizmeti sunucularına eğitim programlarının düzenlenmesinin bu cihazların gereksiz yere kullanımının önüne geçilmesinde faydalı olacağı düşünülmektedir. Çalışmada

aynı küme içerisinde yer aldığı belirlenen ülkelerin daha sonra yapılacak olan çalışmalarda tıbbi cihazların kullanımının yüksek olmasına sebep olan ortak faktörlerin neler olduğu araştırılabilir. Bu alanda yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olması ile literatüre katkıda bulunulacağı ve çalışmadan elde edilen sonuçların sağlık politikacıları ve planlayıcılarına kaynakların tahsis edilmesine ilişkin gerçekleştirilecek faaliyetlerde önemli kanıta dayalı bilgiler sunacağı düşünülmektedir

KAYNAKÇA

- Agha, L. (2014). The effects of health information technology on the costs and quality of medical care. *Journal of Health Economics*, 34, 19-30.
- Baris, E., Mollahaliloglu, S., ve Aydin, S. (2011). Healthcare in Turkey: from laggard to leader. *BMJ*, 342, c7456.
- Black, W. C., ve Welch, H. G. (1993). Advances in diagnostic imaging and overestimations of disease prevalence and the benefits of therapy. *New England Journal of Medicine*, 328(17), 1237-1243.
- Brenner, D. J., ve Hall, E. J. (2007). Computed tomography—an increasing source of radiation exposure. *New England Journal of Medicine*, 357(22), 2277-2284.
- Broder, J., ve Warshauer, D. M. (2006). Increasing utilization of computed tomography in the adult emergency department, 2000–2005. *Emergency Radiology*, 13(1), 25-30.
- Chevreur, K., Brigham, B., Durand-Zaleski, I., ve Hernández-Quevedo, C. (2015). France: Health system review. *Health Systems in Transition*, (17/3). Copenhagen, Denmark: World Health Organization Publication.
- Cinaroglu, S., ve Baser, O. (2017). Spatial distribution of total number of medical devices in Turkey: A classification analysis. *International Journal of Medicine and Public Health*, 7(2), 102-106.
- Dieleman, J. L., Campbell, M., Chapin, A., Eldrenkamp, E., Fan, V. Y., Haakenstad, A., ... Reynolds, A. (2017). Future and potential spending on health 2015–40: development assistance for health, and government, prepaid private, and out-of-pocket health spending in 184 countries. *The Lancet*, 389(10083), 2005-2030.
- Dinan, M. A., Curtis, L. H., Hammill, B. G., Patz, E. F., Abernethy, A. P., Shea, A. M., ve Schulman, K. A. (2010). Changes in the use and costs of diagnostic imaging among Medicare beneficiaries with cancer, 1999-2006. *JAMA*, 303(16), 1625-1631.
- Doi, K. (2006). Diagnostic imaging over the last 50 years: research and development in medical imaging science and technology. *Physics in Medicine ve Biology*, 51(13), R5-R27.
- Emery, D. J., Shojania, K. G., Forster, A. J., Mojaverian, N., ve Feasby, T. E. (2013). Overuse of magnetic resonance imaging. *JAMA Internal Medicine*, 173(9), 823-825.
- Erus, B., ve Aktakke, N. (2012). Impact of healthcare reforms on out-of-pocket health expenditures in Turkey for public insurees. *The European Journal of Health Economics*, 13(3), 337-346.

- Etard, C., Aubert, B., ve Sinno-Tellier, S. (2010). Medical exposure of the French population in 2007. In *Third European IRPA Congress, Radiation and Nuclear Safety Authority, Finland, Helsinki, FIN* (pp. 239-243).
- Eurostat (2019, June 16). <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- Giger, M. L., Karssemeijer, N., ve Armato, S. G. (2001). Computer-aided diagnosis in medical imaging. *IEEE Trans. Med. Imag*, 20, 1205–1208.
- Hillestad, R., Bigelow, J., Bower, A., Girosi, F., Meili, R., Scoville, R., ve Taylor, R. (2005). Can electronic medical record systems transform health care? Potential health benefits, savings, and costs. *Health affairs*, 24(5), 1103-1117.
- Hunink, M. M., ve Krestin, G. P. (2002). Study design for concurrent development, assessment, and implementation of new diagnostic imaging technology. *Radiology*, 222(3), 604-614.
- Juliusson, G., Thorvaldsdottir, B., Kristjansson, J. M., & Hannesson, P. (2019). Diagnostic imaging trends in the emergency department: an extensive single-center experience. *Acta Radiologica Open*, 8(7), 1-6.
- Kantaris, M., Theodorou, M., Angelopoulos, G., ve Kaitelidou, D. (2017). CTs and MRIs in Cyprus: A market analysis. *Nursing Care & Research/Nosileia kai Ereuna*, (48), 112-127.
- Lai, T., Habicht, T., Kahur, K., Reinap, M., Kiiwet, R., ve van Ginneken E. (2013). Estonia: health system review. *Health Systems in Transition*, 15(6), 1–196.
- Larson, D. B., Johnson, L. W., Schnell, B. M., Salisbury, S. R., ve Forman, H. P. (2011). National trends in CT use in the emergency department: 1995–2007. *Radiology*, 258(1), 164-173.
- Levin, D. C., Spettell, C. M., Rao, V. M., Sunshine, J., Bansal, S., ve Bushee, G. R. (1998). Impact of MR imaging on nationwide health care costs and comparison with other imaging procedures. *AJR. American journal of roentgenology*, 170(3), 557-560.
- Luo, Y., Hu, Z., ve Yu, K. (2018). The impact of the R&D expenditure and patent rights towards operating performance in medical device industry—an empirical study. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 61, 187-197.
- Maresova, P., Penhaker, M., Selamat, A., ve Kuca, K. (2015). The potential of medical device industry in technological and economical context. *Therapeutics And Clinical Risk Management*, 11, 1505-1514.
- Matin, A., Bates, D. W., Sussman, A., Ros, P., Hanson, R., ve Khorasani, R. (2006). Inpatient radiology utilization: trends over the past decade. *American Journal of Roentgenology*, 186(1), 7-11.

- Medicare Payment Advisory Commission, ve Book, A. D. (2012). Healthcare spending and the Medicare program. *Washington, DC: MedPAC*.
- Miglioretti, D. L., ve Smith-Bindman, R. (2011). Overuse of computed tomography and associated risks. *Am Fam Physician*, 83(11), 1252-1254.
- Nesemeier, R., Jones, S., Jacob, K., Cash, E., ve Goldman, J. (2021). Trends in Emergency department computed tomography usage for diagnosis of peritonsillar abscess. *Ear, Nose & Throat Journal*, 0145561320984996.
- OECD Statistics (2021). *Health care resources: Medical technology*. İnternet adresi: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=30184>, Erişim Tarihi: 15.05.2021
- Oren, O., Kebebew, E., & Ioannidis, J. P. (2019). Curbing unnecessary and wasted diagnostic imaging. *JAMA*, 321(3), 245-246.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019, May 5). *Magnetic resonance imaging (MRI) exams (indicator)*. Doi: 10.1787/1d89353f-en.
- Parker, L., Levin, D. C., Frangos, A., ve Rao, V. M. (2010). Geographic variation in the utilization of noninvasive diagnostic imaging: national Medicare data, 1998–2007. *American Journal of Roentgenology*, 194(4), 1034-1039.
- Perez, F. A., ve Jarvik, J. G. (2012). Evidence-based imaging and effective utilization: lessons in neuroradiology. *Neuroimaging Clinics*, 22(3), 467-476.
- Rao, V. M., ve Levin, D. C. (2012). The overuse of diagnostic imaging and the Choosing Wisely initiative. *Annals of Internal Medicine*, 157(8), 574-576.
- Rohaya, M. N. (2011). Medical imaging trends and implementation: Issues and challenges for developing countries. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 5(1), 89-98.
- Sağlık Bakanlığı [SB]. (2015). *OECD, Avrupa Birliği Sağlık İstatistikleri ve Türkiye*. Ankara: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu.
- Smith-Bindman, R., Kwan, M. L., Marlow, E. C., Theis, M. K., Bolch, W., Cheng, S. Y., ... & Miglioretti, D. L. (2019). Trends in use of medical imaging in US health care systems and in Ontario, Canada, 2000-2016. *JAMA*, 322(9), 843-856.
- Smith-Bindman, R., Miglioretti, D. L., Johnson, E., Lee, C., Feigelson, H. S., Flynn, M., ... Solberg, L. I. (2012). Use of diagnostic imaging studies and associated radiation exposure for patients enrolled in large integrated health care systems, 1996-2010. *JAMA*, 307(22), 2400-2409.

- Smith-Bindman, R., Miglioretti, D. L., ve Larson, E. B. (2008). Rising use of diagnostic medical imaging in a large integrated health system. *Health Affairs*, 27(6), 1491-1502.
- Smith-Bindman, R., Miglioretti, D. L., ve Larson, E. B. (2008). Rising use of diagnostic medical imaging in a large integrated health system. *Health Affairs*, 27(6), 1491-1502.
- Sodickson, A., Baeyens, P. F., Andriole, K. P., Prevedello, L. M., Nawfel, R. D., Hanson, R., ve Khorasani, R. (2009). Recurrent CT, cumulative radiation exposure, and associated radiation-induced cancer risks from CT of adults. *Radiology*, 251(1), 175-184.
- Songur, C., ve Top, M. (2016). Regional clustering of medical imaging technologies. *Computers in Human Behavior*, 61, 333-343.
- Speight, R., Tyyger, M., Schmidt, M. A., Liney, G., Johnstone, R., Eccles, C. L., ... ve McCallum, H. (2021). IPEM topical report: An international IPEM survey of MRI use for external beam radiotherapy treatment planning. *Physics in Medicine & Biology*, 66(7), 075007.
- Tatar, M., ve Kanavos, P. (2006). Health care reform in Turkey. *Eurohealth*, 12(1), 20-22.
- Thirumalai, S., ve Sinha, K. K. (2011). Product recalls in the medical device industry: An empirical exploration of the sources and financial consequences. *Management Science*, 57(2), 376-392.
- Vasilescu, L., Faller, M., ve Allou, A. (2018). PHP225-Assessment of the Unit Costs in Imaging Acts: The Example of MRI and CT-Scan Acts in France. *Value in Health*, 21, S188.
- Wang, R. C., Kornblith, A. E., Grupp-Phelan, J., Smith-Bindman, R., Kao, L. S., ve Fahimi, J. (2021). Trends in use of diagnostic imaging for abdominal pain in US emergency departments. *American Journal of Roentgenology*, 216(1), 200-208.
- Wilkinson, G., ve Drummond, M. (2014). Impact of reimbursement policies on the adoption of medical devices in an outpatient setting. *Health Policy and Technology*, 3(4), 281-286.
- Winter, L., Pellicer-Guridi, R., Broche, L., Winkler, S. A., Reimann, H. M., Han, H., ... Ettinger, K. M. (2019). *Open Source Medical Devices for Innovation, Education and Global Health: Case Study of Open Source Magnetic Resonance Imaging*. In Co-Creation (pp. 147-163). Springer, Cham.

- World Health Organization (WHO). (2010). *Medical Devices: Managing the mismatch an outcome of the priority medical devices project*. Switzerland: World Health Organization Puplication.
- Yardim, M. S., ve Uner, S. (2018). Equity in access to care in the era of health system reforms in Turkey. *Health Policy*, 122(6), 645-651.

HANEHALKI SU TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Gürkan ÇALMAŞUR*

Kadir İNAN**

ÖZ

Yeryüzündeki su kaynakları giderek azalmaktadır. Zorunlu bir mal niteliğinde olan suyun ikamesi ise bulunmamaktadır. Bununla birlikte su talebinin sağlıklı bir şekilde karşılanabilmesi için hanehalklarının su talep yapısının bilinmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de hanehalklarının su taleplerini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin su talebini hangi yönde etkilediği araştırılmıştır. Çalışmada 8.336 hanehalkına ait veri seti kullanılmış olup veriler kısmi oransal bahis modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak, gelir düzeyi, konut özellikleri ve beyaz eşya kullanımı değişkenlerinin hanehalkı su talebinin önemli belirleyicileri arasında olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Hanehalkı, Su Talebi, Logit Model, Kısmi Oransal Bahis Modeli.

Jel kodları: D11, D12, C35.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Çalmasıur, G. & İnan, K. (2021). Hanehalkı su talebini etkileyen faktörler Türkiye üzerine bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 399-417*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.869985

*Doç. Dr., Erzurum Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, gurkan.calmasur@erzurum.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8515-5719>

**100/2000 YÖK Doktora Bursiyeri, Erzurum Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, kadir.inan93@erzurum.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6872-0798>

Geliş/Received:28.01.2021

Kabul/Accepted: 17.06.2021

THE FACTORS AFFECTING HOUSEHOLD WATER DEMAND: AN APPLICATION ON TURKEY

ABSTRACT

Water resources on the earth are decreasing gradually. There is no substitution of water which is a necessary good. Besides, to supply water demand in a correct way, it is important to know the water demand structure of the households. In this study, the factors affecting the water demand of households in Turkey are examined what direction these factors affect water demand. In the study, data set belonging to 8.336 households were used and the data were analyzed using the partial proportional odds model. As a result, it has been determined that the variables of income level, housing characteristics and use of white goods are among the important determinants of household water demand.

Keywords: Household, Water Demand, Logit Model, Partial Proportional Odds Model.

JEL Codes: D11, D12, C35.

GİRİŞ

Hanehalklarının yaşamlarını idame ettirebilmeleri için gereksinim duyduğu en önemli kaynak su elementidir. Hanehalkları için su talebini; belirli bir zaman içerisinde hanehalklarının satın almak istedikleri toplam su miktarı olarak tanımlayabiliriz. İçme suyu, bireysel ve evsel temizlik için talep edilen su, hanehalkları için zorunlu bir mal niteliğindedir. Bununla birlikte, iklim değişiklikleri sonucunda su kaynaklarının azalması ile diğer enerji kaynakları gibi suyun stratejik önemi de giderek artmaktadır.

Bir insanın yaklaşık olarak %70'i sudan oluşmaktadır. Sağlıklı bir insanın günlük su ihtiyacı yaklaşık 2 litre iken, bir bireyin sağlıklı bir yaşam sürmesi için ihtiyaç duyduğu yıllık su miktarı yaklaşık 1100 m³tür (Kılıç, 2008, s. 163).

Türkiye düşünülünün aksine su zengini bir ülke değildir. Bir ülkenin su zenginliği hesaplanırken yıllık kişi başına düşen su miktarı kullanılmaktadır. Bir ülkede yıllık kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 8000 m³'ten fazla ise o ülke su zengini bir ülke olarak değerlendirilmektedir. Yıllık kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1000-2000 m³ arasında ise o ülke su azlığı çeken bir ülkedir. Eğer yıllık su miktarı 1000 m³'ten daha az ise o ülke su kıtlığı çeken bir ülkedir. Türkiye 2020 yılı itibariyle kişi başına düşen yıllık 1346 m³ kullanılabilir su miktarı ile su azlığı çeken ülkeler içerisinde yer almaktadır. Bununla birlikte mevcut su kaynaklarımız hiçbir tahribata uğramadan 10 yıl sonrasına aktarılsa bile kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının yaklaşık 400 m³ azalacağı öngörülmektedir (DSİ, 2020). Nüfusun büyüme hızı, su tüketim alışkanlıklarının değişmesi, kuraklık ve iklim değişiklikleri gibi faktörler dikkate alındığında bu azalma öngörülenin daha da üzerinde olabilir. Yakın gelecekte temiz su teminini zora sokacak olan tüm bu gelişmeler ise tüketicilerin su tüketim alışkanlıklarına etki eden faktörlerin belirlenmesinin ve kontrol edilmesinin önemini giderek artırmaktadır.

1970'lerin sonlarında yaşam ve sağlık hakları bağlamında ortaya çıkan su hakkı uluslararası alanda giderek daha fazla tartışılmaya ve kabul görmeye başlamıştır. Su kullanımı, kanuni bir hak olmasının yanında ekonomik bir mal niteliği de taşımaktadır. Suyun ekonomik niteliği, kamu malı olarak, küresel bir kriz yönetimi olarak ve kıt bir kaynak olarak suyun nasıl paylaşılacağı konuları hem ekonomistlerin hem de hukukçuların ilgi alanına girmiştir. 1992 yılında Dublin'de Uluslararası Su ve Çevre Konferansı düzenlenmiş ve su sektöründe etkinliğin sağlanması için piyasa araçlarına başvurulması gerektiği belirtilmiştir. Bu bağlamda makul fiyat düzeyinde su tüketiminin sağlanması temel bir insan hakkı olarak kabul edilmiştir. Kıt bir kaynak olan suyun tahsisinde etkinliğin sağlanması içinse suyun ekonomik bir meta olarak görülmesi, çeşitli tasarruf ve koruma tedbirlerinin teşvik edilmesi önemli bir yol olarak kabul edilmiştir (Topçu, 2009, s. 4).

Yakın gelecekteki önemli bir sorun kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının ve kalitesinin azalmasıdır. İklimsel ve beşeri faktörlere, su yönetimindeki etkinsizliğin de eklenmesi ile birlikte su kaynakları sorunu ciddi bir boyuta ulaşmıştır. Su kaynakları sorunu "ulusal su politikaları" oluşturularak önlenebilir (Karadağ, 2008, s. 397).

Tüm bu bilgiler ışığında hanehalklarının su talebine etki eden faktörlerin belirlenmesi ve bu bağlamda gerekli politikaların üretilmesi ülkemiz adına giderek daha da önemli hale gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye genelinde hanehalklarının su talebine etki eden faktörlerin detaylı bir şekilde analiz edilmesidir.

I. TÜRKİYE'DE SU POTANSİYELİ

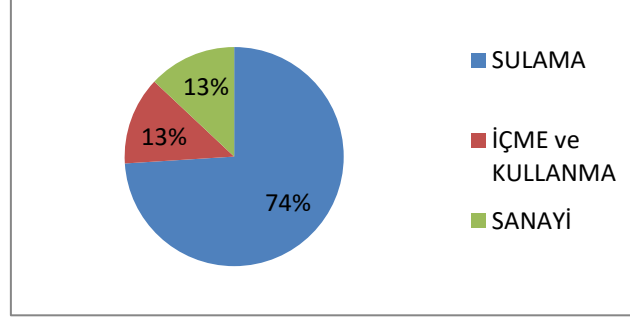
Ülkemizde sanayi, içme-kullanma ve sulama için talep edilen suyun temini, su kaynaklarının korunması ve tüketicilere ulaştırılması bir kamu hizmeti olarak devletin görevidir (Aküzüm, Çakmak ve Gökalp, 2010, s. 69).

1926 yılında yürürlüğe giren 811 sayılı Sular Hakkında Kanun'a göre, kamu ihtiyacına yönelik su talebinin karşılanması ve yönetilmesi, belediye tüzel kişiliğinin bulunduğu yerlerde belediyelere aittir. Belediyeler suların tesis, akıtma ve idame masraflarını karşılamakla yükümlüdürler. Buna ek olarak su kaynaklarının bakımı, onarımı, temiz tutulması, suyun sağlık şartlarına uygun hale getirilmesi ve korunması ve eğer su kaynakları belediye sınırları içerisinde değilse suyun mahalli idareye ulaştırılması belediyelerin görevleridir. Bunun dışında şehir, kasaba ve köylerde ortaklaşa idare edilecek olan sular Belediye Kanunu'na istinaden kurulacak olan sulama birlikleri tarafından yönetilebilirler (TMMOB, 2009, s. 26).

Ulusal bazda belediyelerin evsel su kullanımı için kişi başı günlük su çekimi 224 litredir. Üç büyük şehrimizde ise (İstanbul, Ankara ve İzmir) kişi başı günlük su çekimi ortalama olarak 212 litredir. 2018 yılı TÜİK verilerine göre belediyeler tarafından su kaynaklarından içme ve kullanma suyu şebekelerine 6,2 milyar m³ su çekilmiştir. Çekilen suyun elde edildiği kaynaklara göre dağılımında yaklaşık %40 ile en büyük pay barajlara aitken en küçük pay %4,6 ile gölet ve denizlere aittir. Diğer kaynaklar ise %28,1 ile kuyular, %18,4 ile kaynak suları ve

%9 ile akarsulardır. Türkiye’de hanehalklarının kullandığı içme ve kullanma suyu oranı ise toplam su kullanımını içerisinde %13’lük bir paya sahiptir. Şekil 1’de ulusal bazdaki su tüketim yüzdesi verilmiştir (TÜİK, 2018).

ŞEKİL 1: Türkiye’de Su Tüketiminin Yüzdesel Dağılımı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı Su Planı, 2019

Türkiye’deki brüt yerüstü suyu mevcudu 193 milyar m³’tür. Bunun 7 milyar m³’ü komşu ülkelerden gelmekteyken geri kalan kısmı yağışlardan elde edilmektedir. Toplam yenilenebilir su potansiyeli ise 234 milyar m³’tür. Ülkemizdeki yer altı ve yerüstü kaynaklarıyla birlikte yıllık toplam su potansiyeli 112 milyar m³’tür. Yıllık kullanılan toplam miktar ise 44 milyar m³ olup bunun 32 milyar m³’ü DSİ sulamalarında, 5 milyar m³’ü sanayide ve 7 milyar m³ de içme suyu olarak kullanılmaktadır. Türkiye’nin sahip olduğu su kaynakları potansiyeli Tablo 1’de detaylı olarak gösterilmiştir (DSİ, 2020).

Tablo 1: Türkiye’nin Yıllık Su Kaynakları Potansiyeli

SU KAYNAĞI TÜRÜ	MİKTAR/BİRİM
Yıllık Yağış Miktarı	501 milyar m ³
Buharlaşma	274 milyar m ³
Yer Altına Sızma	41 milyar m ³
YÜZEY SUYU	
Yıllık Yüzey Akışı	186 milyar m ³
Kullanılabilir Yüzey Suyu	98 milyar m ³
YER ALTI SUYU	
Yıllık Çekilebilir Su Miktarı	14 milyar m ³
Toplam Kullanılabilir Su (net)	112 milyar m ³
GELİŞME DURUMU	
DSİ Sulamalarında Kullanılan	32 milyar m ³
Sanayide Kullanılan	5 milyar m ³
İçme Suyunda Kullanılan	7 milyar m ³
Toplam Kullanılan Su	44 milyar m ³

Kaynak: www.dsi.gov.tr

Ülkemizde hem yıllık su akış miktarının havzalara göre dağılımında hem de bu havzalardan yararlanan nüfus miktarı arasında büyük bir orantısızlık

mevcuttur. Örneğin ülke nüfusunun dörtte birinden fazlasının yaşadığı Marmara Havzasının su akış miktarı içindeki payı sadece %4'tür. Ülkemizde toplam 26 su havzası vardır. Bu havzalardan sadece 2 tanesi (Fırat Havzası ve Dicle Havzası) toplam su akış miktarının %30'unu oluşturmaktadır. Su kaynaklarında yaşanan miktar ve nüfus orantısızlıkları belediyelerin su teminini ve böylece su talebinin karşılanmasını olumsuz olarak etkilemektedir. Bunlara ek olarak küresel ısınmayla birlikte kuraklık ve çölleşme yaşayacağı öngörülen ülkemiz su temini bakımından riskli ülkeler grubunda yer almaktadır. Özellikle 2020 yılından sonra iklim değişikliği yaşanacağı ve kurak iklime geçileceği varsayılmaktadır (Aküzüm vd. 2010, s. 68).

II. LİTERATÜR ÖZETİ

Martinez-Espineira (2002), İspanya'nın kuzeybatısı için yaptıkları çalışmada hanehalkı su talebine etki eden faktörleri araştırmışlardır. En Küçük Kareler Yöntemi ve aylık panel veriler kullanılan çalışma 1993–1999 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada fiyat, mevsimsel ve sosyo-demografik değişkenlere yer verilmiştir. Çalışma sonucuna göre yağmurlu gün sayısının ve ortalama sıcaklığın su talebi üzerindeki etkisi yaz aylarında daha büyüktür. Bununla birlikte bu değişkenler hanehalkı su talebi üzerinde önemli ölçüde bir etkiye sahip değildir. Gelir ve hanehalkı sayısı değişkenlerinin su talebi üzerindeki etkisi pozitif olarak bulunmuştur. Gelir düzeyi yüksek olan hanehalklarının yaz aylarında su talebini büyük ölçüde artırdığı görülmüştür. Daha yaşlı olan hanehalklarının ise daha az su talep ettiği görülmüştür. Hanehalkı su talebi inelastiktir ve yaz aylarında ise esneklik mutlak olarak daha yüksektir.

Gulyani Debabrata ve Mukami (2005), Nairobi, Mombasa ve Kakamega şehirleri için su talep analizi yapmışlardır. Panel veri kullanılan çalışmada veriler 2000 yılında 674 haneye anket uygulanarak elde edilmiştir. Çalışmada En Küçük Kareler Yöntemi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda şehirlerde su arzının yetersiz olduğu görülmüştür. Maddi durumu kötü olan hanehalkları için bulunan çözümler (water kiosk) yetersiz kalmaktadır. Fiyat ise su talebi için önemli bir değişken olarak ortaya çıkmaktadır.

Kostas ve Chrysostomos (2006), Atina için hanehalkı su talebini incelemişlerdir. Yıllık zaman serisi verileri kullanılan çalışmada 1981-1999 yıllarını kapsayan veriler Atina Su İşletmesi'nden temin edilmiştir. Çalışmada En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda su talebinin fiyat esnekliği -0.10, gelir esnekliği ise 0.72 olarak bulunmuştur. Su tarifesi su talebi üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Gelir artışı su talebi üzerinde artırıcı bir etkiye sahiptir. İklimsel faktörlerin su tüketimi üzerindeki etkisi fiyat değişkeninden daha büyüktür. Atina'da kullanılabilir su kaynaklarının kıt olmasından dolayı su kullanım maliyetlerinin hızla artması öngörülmektedir.

Wentz ve Gober (2007), Arizona eyaletinin Phoenix şehrinde hanehalklarının su talebine etki eden faktörleri araştırmışlardır. Hanehalkı özelliklerine ek olarak peyzaj ve kentsel tasarım özellikleri gibi faktörlerde çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmada En Küçük Kareler Yöntemi ve Coğrafi Ağırlıklı Regresyon Modeli kullanılmıştır. Hanelerde yer alan havuz ve yeşil

alanların küçültülmesi su tasarrufuna önemli bir katkı sağlayacaktır. Aynı mahalledeki insanların talep etkileşimlerinden dolayı bölgesel politikaların uygulanması daha verimli sonuçlar doğuracaktır.

Schleich ve Hillebrand (2009), Almanya’da kişi başına düşen su talebine etki eden faktörleri ekonomik, çevresel ve sosyal değişkenleri kullanarak incelemiştir. Çalışmada kullanılan kesit veriler yaklaşık 600 su tesisinden temin edilmiştir. Kurulan modeller En Küçük Kareler Yöntemi, Log-Log Model ve Yarı-Log Modeler kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda talebin fiyat esnekliği -0.24 olarak ve talebin gelir esnekliği de 0.355 olarak bulunmuştur. Bu da Almanya’daki tüketicilerin, su fiyatındaki artışlara OECD ülkelerindekilere göre daha az tepki verdiklerini göstermektedir. Yeni federal eyaletlerdeki tüketicilerin gelir esnekliği eski federal eyaletlerdeki tüketicilerin gelir esnekliğinden yaklaşık 4 kat daha fazladır. Hava sıcaklığının su talebi üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Hanehalkı büyüklüğü, kişi başına düşen su talebi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Hanehalkı yaşı arttıkça talep edilen su miktarı da artmaktadır (Schleich ve Hillebrand, 2009, s. 1756-1769).

Pınaroğlu (2009), Ankara ili için hanehalklarının su talep tercihlerini ve bu tercihleri etkileyen faktörleri araştırmıştır. Araştırma verileri anket yoluyla elde edilmiştir. Elde edilen veriler T-testi ve Varyans (ANOVA) analizi yapılarak yorumlanmıştır. Çalışma sonucunda yaş değerinin artması, bulaşık makinesi varlığı ve su tasarrufu sağlayan muslukların varlığının su talebini azalttığı görülmüştür. Hanede bahçe varlığı, eğitim ve gelir düzeyinin artması ve cinsiyet olarak kadın olunması ise su talebini artırmaktadır. Ankete katılan hanehalklarının büyük bir kısmı, yaşanan su kıtlığından sonra eskiye oranla daha az su talep etme eğilimi göstermişlerdir.

Arbues, Inmaculada ve Ramón (2010), İspanya, Zaragoza şehri için farklı hanehalkı büyüklüklerini göz önünde bulundurarak hanehalkı su talebini araştırmışlardır. Çalışmada kullanılan veriler Zaragoza kamu su şebekesine bağlı 1507 haneden oluşan rastgele bir örneklemden elde edilmiş ve panel veri kullanılmıştır. Hava durumuna ait veriler ise İspanyol Meteoroloji Enstitüsü’nden alınmıştır. Hanehalklarının sosyo-demografik ve ekonomik özelliklerinin yer aldığı model En Küçük Kareler Yöntemi ile tahmin edilmiştir. Analiz sonuçları, hanehalkı büyüklüğünden bağımsız olarak tüm hanelerin fiyatlara duyarlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte hanehalkı sayısı su talebi ile doğru orantılıdır. Genç nüfusun su kullanım oranı yaşlılara oranla daha fazla bulunmuştur. Son olarak hava durumu sıcaklığının su talebi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Mieno ve Braden (2011), Kuzey Illinois bölgesindeki evsel su talebini analiz etmişlerdir. Analizde su kullanımının su fiyatlarına duyarlılığındaki mevsimsel ve gelir temelli farklılıklar araştırılmıştır. Çalışmada 1995-2007 yıllarını kapsayan veriler bölgedeki belediyelerin ilgili departmanlarından temin edilmiştir. Panel veri kullanılan çalışmada En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda gelirin talebin önemli bir belirleyicisi olduğu, su kullanımının ve fiyat tepkisinin mevsimsel olarak değiştiği ve gelir düzeyi yüksek olan hanehalklarının fiyat değişikliklerine daha az tepki verdikleri görülmüştür. Bunlara ek olarak

sıcaklık ve fiyatlandırma yaz aylarında su talebini etkileyen iki önemli değişken olarak bulunmuştur. Son olarak yaz ayları için talebin fiyat esnekliği -0.19 ve talebin gelir esnekliği ise 0.20 olarak kış ayları için ise sırasıyla -0.11 ve -0.21 olarak bulunmuştur.

Ünsal (2012), Antalya'da hanehalkı su talebini fiyat, gelir ve sosyo-ekonomik değişkenler üzerinden araştırmıştır. Çalışmada zaman serisi ve yatay kesit veri kullanılarak iki farklı talep modeli kullanılmıştır. Çalışmada 496 hanehalkına yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Nüfus, hanehalkı demografik yapısı ve konut büyüklüğü, su talebinin önemli değişkenleri olarak bulunmuştur. Hanedeki kişi sayısı ve konut büyüklüğü arttıkça su talebi de artmaktadır. Su talebinin fiyat-talep esnekliği -0.0017 ve gelir-talep esnekliği 0,0635 olarak bulunmuştur. Esneklik değerlerinin düşük olması hanehalkı geliri içerisinde su faturası payının düşük olduğu ve bundan dolayı fiyat kontrolündense hanehalklarının bilinçlendirilmesinin daha etkili olacağı görülmektedir.

Fielding, Russell, Spinks ve Mankad (2012), Avustralya'nın Queensland eyaleti için hanehalkı su tüketiminin temel belirleyicilerini araştırmışlardır. Çalışmanın su talep yönetimi politikalarına yol gösterici olması hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında 1008 haneye anket yapılmıştır. Verilerin yorumlanması için Sıralı Regresyon ve Post-Hoc testleri uygulanmıştır. Hanede yağmur suyu tanklarının bulunması, tasarruflu musluklar ve bulaşık makinesi varlığı gibi değişkenler daha fazla su tasarrufu sağlarken havuz örtüleri, verimli sulama sistemleri ve tasarruflu çamaşır makinesi varlığı ise daha az su tasarrufuna yol açmıştır. Eğer hanehalkı nüfusu yaşlı ise su talebinin daha az ancak genç ise su talebinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte su talebini etkileyen en önemli değişkenler ise demografik değişkenler olarak bulunmuştur.

Parker ve Wilby (2013), yaptıkları çalışmada, İngiltere'deki hanehalkı su talebini ölçen teori ve uygulamaları irdelemişlerdir. İlk olarak evsel su talebi yönetiminin kısa bir tarihi ile başlayan çalışma daha sonra ise günlük ve on yıllık süreler için su talep tahmini yapan yaklaşımları ele almıştır. Anglian Water Services (AWS) 'Golden 100' verilerinden yararlanılan çalışmada hanehalklarının maksimum su talebi davranışları üzerine tartışılmıştır. Çalışma sonucunda iklim değişikliği, su arzındaki kısıtlamalar, talep artışı ve yeni su kaynaklarının üretiminin artan maliyetinin, su talep tahminleri üzerine yapılan çalışmaların önemini artırdığı görülmektedir. Bireyin su talebi davranışına etki eden çok sayıda faktör vardır. Akıllı su sayaçlarının artırılması hem yeni araştırmalar için hem de hanehalklarının otokontrol sağlaması için etkili bir yöntem olacaktır. Ancak su talebi davranışlarının daha iyi anlaşılması için daha fazla mikro veriye ihtiyaç vardır. Bunun içinse mikro bileşen anketlerin ve yönetim uygulamalarının standart hale getirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Bıyıklıoğlu (2013), Çankırı ilindeki hanehalklarının su talebini ve bunlara etki eden faktörleri araştırmıştır. Çalışma kapsamında 267 haneye anket yapılmıştır. Çalışma verileri T-testi ve ANOVA Testi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda hanedeki kişi sayısı, gelir ve eğitim düzeylerinin artışının su talebini artırdığı görülmüştür. Cinsiyet, medeni durum ve çocuk sayısı değişkenlerinin su talep miktarı üzerinde önemli bir etkisi görülmemiştir. Bununla birlikte hanedeki

su tasarrufu üzerinde kadınların önemli bir etkisi vardır. Evsel su kullanımında tasarruf ve verimlilik için daha fazla bilgilendirme yapılmalıdır.

Akdağ (2014), Diyarbakır'da 2014 yılı için dokuz aylık içme suyu talep tahminini 3 farklı model kullanarak yapmıştır. Çalışma verileri Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İşleri'nden temin edilmiştir. Çalışmada Yapay Sinir Ağı Modeli, Winters Üstel Düzeltme ve ARIMA modelleri kullanılmıştır. Model tahmin sonuçları karşılaştırıldığında en iyi ve doğru tahmin sonuçlarının YSA modelinden elde edildiği görülmüştür. YSA modelinde, tahmin sonuçlarındaki hata oranı oldukça düşüktür. Modelin tahmin sonuçlarındaki tutarlılık oranı ise oldukça yüksektir.

Karakuş (2014), Edirne il merkezinde yaşayan yetişkin bireylerin ambalajlı su tercihleri ve bu tercihlerine etki eden faktörler incelemiştir. Çalışma verileri anket yoluyla elde edilmiş olup toplam 472 anket uygulanmıştır. Veriler SPSS paket programında analiz edilmiş olup aynı zamanda Faktör Analiz Uygunluğu Testi için Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett testleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda kullanım kolaylığı, hijyenik oluşu ve uygun fiyatının olması gibi sebeplerden dolayı en fazla pet şişe suların ve polikarbon ambalajlı damacanalardan tercih edildiği görülmüştür. Bireyler arasındaki yaş farkı önemli bir etkiye sahip değildir. Yetişkin bireylerden bekâr olanlar en fazla 0,5 ve 5 litrelik ambalajları tercih ederken evli olanlar ise 5 ve 19 litrelik ambalajlı suları tercih etmektedir.

Romano, Nicola ve Andrea (2014), yaptıkları çalışma ile 2007-2009 yılları arasında İtalya'da bulunan 103 kasaba için hanehalklarının su taleplerini belirleyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışmada Sınırlandırılmış-Maksimum Olabilirlik Yöntemiyle tahmin edilen doğrusal karma etkiler modeli kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yükseklik, yağış ve su tarifelerinde yapılan artışın su talebi üzerinde negatif bir etkiye sebep olduğu; kişi başına gelirin artması ve nüfus artışına paralel olarak su talebinin arttığı görülmüştür. Bununla birlikte sıcaklık ve su işletmelerinin mülkiyetinin ise su talebi üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Cruz, Alvarez-Chavez, Ramos-Corella ve Soto-Hernandez (2017), Meksika'nın Hermosillo şehrinde hanehalkları için 24 saat kesintisiz su teminini belirleyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışmanın verileri 403 haneye uygulanan anketler sonucunda elde edilmiştir. Model En Küçük Kareler Yöntemi ve Çoklu Regresyon Analizi kullanılarak yorumlanmıştır. Analiz sonuçlarında evdeki banyo sayısı ve kadın nüfusunun artmasının su talebini artırdığı görülmüştür. Ayrıca su fiyatı düşüktüğü teoriye uygun olarak talep edilen miktar artmaktadır (Cruz, Alvarez-Chavez, Ramos-Corella ve Soto-Hernandez, 2017, s. 1901-1910).

Basu, Hoshino, Hashimoto ve DasGupta (2017), Hindistan'nın kuraklığa yatkın olan bölgelerinde yer alan 330 köyde toplam 1780 anket toplayarak bu köyler için evsel su talebini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışmada En Küçük Kareler yöntemi ve Tek Yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Daha sonra ise hangi ev gruplarının birbirinden önemli ölçüde farklı olduğunu bulmak için Post-Hoc testi yapılmıştır. Çalışma sonucunda kişi başına düşen su kullanımının ulusal standartların ve temel gereksinimler için belirlenen sınırın çok altında olduğu

bulunmuştur. Su kaynaklarına erişim kolaylığı, mesafe, yerel çatışmalar ve ailelerin sosyo-ekonomik koşulları hanehalklarının su talebini etkileyen faktörler olarak bulunmuştur. Bununla birlikte hanehalkı büyüklüğü ise su talebine etki eden en önemli değişkendir.

Akpınar (2018), Gaziantep ilinin kentsel su analizini ve 2023 yılı için su talep tahminini yapmıştır. Çalışmada 1991-2017 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Kullanılan veriler Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi'nden elde edilmiştir. Veriler, Bulanık Yapay Sinir Ağları Metodu ve Lineer Regresyon Yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda 2023 yılı için, tahmini abonman sayısı 472.854 ve tahmini su talebi de $1.4 \times 10^8 \text{ m}^3$ olarak bulunmuştur.

Türkiye için yapılan çalışmalara bakıldığında zaman hanehalklarının su talep yapılarıyla ilgili, bölgesel ve il bazlı olarak çalışmaların yapıldığı ancak ulusal düzeyde yeterli bir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Bölgesel düzeyde yapılan çalışmalar ise ulusal bazda yapılacak olan politikalar için gerekli veri ve politika önerilerini sağlamakta yetersiz kalmaktadır. Bu çalışma hanehalklarının su talep yapısını ülke genelinde bir bütün olarak sunmayı ve diğer çalışmalara göre daha yeni bir model ile analiz yaparak literatüre önemli bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

III. MODEL, VERİ SETİ ve DEĞİŞKENLER

Bu çalışmada 2017 yılı TÜİK Hanehalkı Bütçe Anketi'nden elde edilen veriler kullanılmıştır. Oluşturulan veri seti bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait toplam 8.336 hanehalkının veri kümesini içermektedir. Hanehalkı su talebine etki eden faktörler, Sıralı Logit Modelin özel bir türü olan Kısmi Oransal Bahis Modeli yardımı ile incelenmiştir. Lojistik regresyon modelleri ve oransal bahis modellerine uygulanabilen Gologit2 (Kısmi Oransal Bahis Modeli) Richard Williams tarafından STATA paket programında geliştirilmiştir.

Bağımlı değişkenin sıralı olması durumunda logit modellerin kullanılması uygundur, Kısmi Oransal Bahis Modeli sıralı bağımlı değişkenler için kullanılması önerilen bir programdır. Model, Genel Sıralı Logit ile Oransal Bahis Modelinin bir birleşimidir. Ayrıca model, paralel çizgiler varsayımını hem karşılayan hem de ihlal eden parametreleri içermektedir. Gologit2, model sabitinin her bir sınıf için değişmesine, eğim katsayılarının ise bazılarının bağımlı değişkenin sınıflarına göre değişmesine bazılarının ise sabit kalmasına izin verilmesiyle elde edilir. Model bize maksimum olabilirlik tahminine dayanan güçlü bir yöntem verir. Modeli, kesikli ikili lojistik regresyonlardan üstün kılan yanı ise, daha az model parametresi içermesi ve yanıt kategorilerinin ortak bir modelini temsil etmesidir (Güloğlu ve Akın, 2014, s. 7; Song ve Fan, 2020, s. 3; Williams, 2006, s. 58).

Gologit2, autofit seçeneği ile kullanıldığında değişkenlerin paralel eğriler varsayımını ihlal edip etmediğini denetler. Model burada adım adım ilerler. İlk adımda hiçbir değişkenin oransal etkileri kısıtlanmaz. İkinci olarak modele Wald testi yapılır. Denklemler arasında önemli ölçüde fark olmayan değişkenlere orantılılık kısıtlamaları uygulanır. Son olarak modele genel bir Wald testi yapılarak istatistiksel olarak anlamsız çıkıp çıkmadığına bakılır. Test değerinin istatistiksel

olarak anlamsız çıkması ise, paralel eğriler varsayımının ihlal edilmediğini gösterir. Gologit2 modeli, örneğin 3 talep sınıfına ayrılmış bir bağımlı değişkenin olasılık tahminini yaparken önce 1. talep sınıfını 2 ve 3. talep sınıfı ile daha sonra ise 1 ve 2. talep sınıfını 3. sınıf ile karşılaştırarak tahmin sonuçlarını elde eder (Ananth ve Kleinbaum, 1997, s. 1325; Williams, 2006, s. 64).

Hanehalkı su talebini etkileyen faktörler daha önce il bazlı olarak çalışılmıştır ancak ulusal bazda konuyla ilgili yeterli bir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Ulusal çapta yapılan bu çalışma literatürdeki bu boşluğun doldurulması açısından önem arz etmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler mevcut literatür ve iktisadi teori dikkate alınarak hazırlanmıştır. Değişkenler referans grupları ve model uyumuna göre gruplandırılmıştır. Hanehalkı su talebini etkileyen değişkenler her uygulama sonucunda yeniden düzenlenmiş ve modele uymayan değişkenler çıkartılmıştır. Nihai modelde ise su talebi bağımlı değişken olarak, aylık gelir, mülkiyet sahipliği, sıcak su sahipliği, çamaşır makinesi sahipliği, bulaşık makinesi sahipliği, havuz sahipliği ve halı yıkama makinesi sahipliği de bağımsız değişkenler olarak yer almıştır. Değişkenler Tablo 2’de detaylı olarak gösterilmiştir. Kurulan model denklem (1)’de gösterilmiştir.

$$SUTAL = \beta_0 + \beta_1 AGEL + \beta_2 HYIK + \beta_3 MULK + \beta_4 SSU + \beta_5 CMAK + \beta_6 BMAK + \beta_7 HAV \quad (1)$$

Tablo 2: Modelin Değişkenleri, Tanımları ve Kategorileri

Değişkenin Kısaltması	Değişkenin Tanımı	Kategori/Değerler
SUTAL	Hanehalkının anket ayındaki su tüketim harcaması	1: 0-80 TL 2: 81-160 TL 3: 161 + TL
AGEL	Hanehalkının aylık reel geliri	1: 0-2000 TL 2: 2001-4000 TL 3: 4001-6000 4: 6001 + TL
MULK	Ev sahibi olma durumu	0: Diğer 1: Ev Sahibi
SSU	Hanede sıcak su varlığı	0: Yok / 1: Var
HYIK	Halı yıkama makinesi sahipliği	0: Yok / 1: Var
CMAK	Çamaşır makinesi sahipliği	0: Yok / 1: Var
BMAK	Bulaşık makinesi sahipliği	0: Yok / 1: Var
HAV	Hanede havuz sahipliği	0: Yok / 1: Var

IV. AMPİRİK BULGULAR

Modelin sonuçları STATA 14 programında gologit2 ve lforce komutu kullanılarak elde edilmiştir.

Modelde katsayıların anlamlılık testi için Wald Testi, Langrange Çarpanı veya Olabilirlik Oranı testleri kullanılabilir. Olabilirlik Oranı Testi tüm modellere uygulanabilirken, Wald Testi sadece kısıtlandırılmamış modellere uygulanabilir. Gölge bağımlı değişkenli modellerde uyum iyiliğinin ölçüsü için, klasik regresyon analizlerinden farklı olarak alternatif R²’lerin kullanılması önerilir. Yaygın olarak kullanılan alternatif R²’ler den bir tanesi de Pseudo-R²’dir (Özer, 2004, s. 159). Pseudo R², 0 ile 1 arasında değerler alır. Değer ne kadar büyükse bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki o kadar güçlüdür. Modele daha fazla

değişken terim eklenmesi ise her zaman model uyumunu iyileştirmektedir. Maksimum olasılık tahminlerinde R^2 'yi doğrudan tahmin etmek mümkün değildir. Pseudo R^2 katsayıları için 0,2 ile 0,4 arasındaki değerler normal görülmekte ve 0,4'ün üzerindeki değerler ise modelin uyum iyiliğinin çok yüksek olduğunu göstermektedir (Ganguly, Koebel ve Cantrell, 2010, s. 667).

Olabilirlik oranı test istatistiği model katsayılarının %5 önem düzeyinde birlikte anlamlı olduğunu gösterir ($p=0,000$). Modelde paralel eğriler varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığı Wald testi ile kontrol edilmiştir. Wald testi uygulandığı zaman model yinelemeli bir süreçten geçer. En az 1 değişken istatistiksel olarak anlamsız ise en az anlamlı değere sahip değişken, denklemler boyunca eşit etkilere sahip olacak şekilde sınırlandırılır. Modele uygulanan kısıtlandırılmalar paralel eğriler varsayımı sağlanana kadar devam eder. İstatistiksel olarak önemsiz bir test değeri, nihai modelin paralel eğriler varsayımını ihlal etmediğini gösterir (Williams, 2006, s. 64). Nihai modelde paralel çizgiler varsayımının karşılaması için HYIK, CMAK ve MULK değişkenlerine kısıtlama getirilmiştir. Benzerlik oranı test istatistik değeri 8567,90'dır. 11 serbestlik derecesi ile %5 anlamlılık düzeyinde Ki-kare tablo değerinden büyük olmasından dolayı modelimiz uygundur ($\chi^2 = 19,675$). $\text{Prob} > \chi^2$ değeri model sonuçlarında 10.000 örnek için katsayı değerlerinin hepsinin istatistiksel olarak açıklanmasında anlamlı olduğunu göstermektedir ($\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$). Çıktı sonuçlarında Log-olabilirlik değeri -3995.2138 olarak bulunmuştur. Logit modellerde Log-olabilirlik katsayısının büyük negatif değerler alması beklenmektedir (Eygü ve Kılınç, 2019, s. 1030). Modelden elde edilen çıktı sonuçları ise %5 önem düzeyine göre ayrı ayrı yorumlanmıştır. Kısmi Oransal Bahis Modeli çıktı sonuçları Tablo 3'te ve Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Hanehalkı Su Talep Sınıfı 1x2-3 Kısmi Oransal Bahis Modeli Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	z	P>z	%95 Güven Aralığı	
0-80 TL						
AGEL	0.123	0.125	32.97	0.000	3.877	4.368
SSU	-0.147	0.183	-22.63	0.000	-4.506	-3.787
HAV	0.089	0.239	0.37	0.710	-0.379	0.557
BMAK	0.126	0.080	1.57	0.116	-0.031	0.283
CMAK	0.531	0.247	2.14	0.032	0.045	1.051
MULK	-0.142	0.063	-2.26	0.024	-0.265	-0.019
HYIK	-0.515	0.103	-5.02	0.000	-0.716	-0.314
Sabit	-5.236	0.280	-18.67	0.000	-5.785	-4.686

Tablo 3, su talep sınıflarından 1. sınıfın, 2. ve 3. sınıf ile karşılaştırılmasıyla elde edilen kısmi oransal bahis modeli sonuçlarını göstermektedir. Logit modellerde değişkenlerin istatistiki olarak anlamlılığına bakılırken Z test istatistiğine ait olan P değerleri kullanılır. Modelde yer alan AGEL, SSU, CMAK, MULK ve HYIK değişkenleri %5 önem düzeyinde istatistiki

bakımdan anlamlıdır ($P < 0,05$). Geriye kalan HAV ve BMAK değişkeleri ise yine ifade edilen %5 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamsız bulunmuştur ($P < 0,05$).

Gologit2 ile yapılan analiz sonuçlarında elde edilen katsayılar bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni nasıl etkilediğini göstermektedir. Elde edilen katsayılardan pozitif değerli olanlar bağımlı değişkende meydana gelen artışın desteklediğini gösterir. Yani bağımlı değişken kategorileri içerisinde daha yüksek bir talep kategorisine dâhil olma ihtimalini artırır. Bununla birlikte pozitif bir katsayının değerinin artması yine o bağımsız değişkenin hanehalklarının daha fazla talepte bulunmalarını desteklediğini gösterir. Tablo 3 ve Tablo 4'te yer alan negatif katsayılar ise katsayı değerine göre tüketicilerin daha az su talep etmelerini desteklemektedir (Williams, 2006, s. 63). Tablo 3 incelendiği zaman AGEL, HAV, BMAK ve CMAK değişkenlerinin hanehalklarının su talepleri üzerinde artırıcı bir etkiye sahip oldukları görülmektedir. SSU, MULK ve HYIK değişkenleri ise hanehalklarının su talepleri üzerinde azaltıcı etkiye sahiptir. 1x2-3 tahmin sonuçlarına göre hanehalklarının daha fazla su talebinde bulunmalarını en fazla destekleyen değişkenimiz CMAK değişkenidir. BMAK değişkeni AGEL değişkenine göre ve AGEL değişkeni de HAV değişkenine göre hanehalklarının su taleplerini daha fazla desteklemektedir.

Tablo 4: Hanehalkı Su Talep Sınıfı 1-2x3 Kısmi Oransal Bahis Modeli Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	z	P>z	%95 Güven Aralığı	
81-160 TL						
AGEL	0.468	0.099	34.76	0.000	3.273	3.664
SSU	-0.318	0.319	-22.92	0.000	-7.944	-6.693
HAV	0.313	0.168	7.82	0.000	0.984	1.642
BMAK	0.330	0.131	-2.53	0.011	-0.586	-0.075
CMAK	0.530	0.248	2.14	0.032	0.045	1.017
MULK	-0.141	0.063	-2.26	0.024	-0.265	-0.019
HYIK	-0.514	0.103	-5.02	0.000	-0.716	-0.314
Sabit	-5.857	0.304	-19.25	0.000	-6.453	-5.261

Tablo 4 su talep sınıflarından 1 ve 2. sınıfın, 3. sınıf ile karşılaştırılmasıyla elde edilen kısmi oransal bahis modeli sonuçlarını göstermektedir. Modele göre bağımsız değişkenlerin hepsi %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak ikinci talep sınıfını açıklamada anlamlıdır ($P < 0,05$).

Tablo 4'te yer alan tahmin sonuçları incelendiğinde 2. talep sınıfı için de yine aynı değişkenlerin yani AGEL, HAV, BMAK ve CMAK değişkenlerinin hanehalklarının su talepleri üzerinde artırıcı bir etkiye sahip oldukları görülmektedir. SSU, MULK ve HYIK değişkenleri de hanehalklarının su talepleri üzerinde azaltıcı etkiye sahiptir. Hanehalklarının su talebi üzerinde HYIK değişkeni SSU değişkenine göre ve SSU değişkeni de MULK değişkenine göre daha fazla azaltıcı bir etkiye sahiptir. Katsayı değerleri negatif çıkan ilgili

değişkenlerin iktisadi teoriye uygunluğuna literatürde yer verilmemiş olsa da çalışmamızda nihai karar, marjinal etkilerin bulunmasından sonra verilecektir.

Logit modeller ile yapılan analizlerde katsayıların ve işaretlerinin yorumlanmasına ek olarak bağımlı değişkenin olasılık dağılımına etkilerinin ve bağımsız değişkenlerin değerlerinin nasıl değiştiğinin görülebilmesi için marjinal değerlerinin hesaplanması gerekmektedir. Değişkenlerin marjinal etkileri ve olasılık değerleri ise katsayılar yardımıyla hesaplanmaktadır (Williams, 2021, s. 7). Kısmi oransal bahis modeli ile analiz edilen değişkenler stata paket programı kullanılarak tek tek olasılık ve marjinal değerlerinin hesaplanması için yeniden analize tabi tutulmuştur. Analiz sonuçları tablolar yardımıyla gösterilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 5: AGEL Değişkeni Marjinal Değerleri

Aylık Gelir Kategorisi	1. Su Talep Kategorisi	2. Su Talep Kategorisi	3. Su Talep Kategorisi
1	0.990	0.010	0.000
2	0.618	0.380	0.002
3	0.026	0.903	0.071
4	0.120	0.431	0.449

Tablo 5'te farklı gelir düzeylerine göre kategorize edilen hanehalklarının, farklı su talep sınıflarına ait olma olasılıklarına yer verilmiştir. Tablo 5'e göre aylık gelir düzeyi 0-2000 TL arasında bulunan hanehalklarının 1. su talep kategorisinde bulunma olasılığı %99 olarak bulunmuştur. Yani aylık gelir düzeyi 2000 TL ve altında olan hanehalklarının bir ayda 80 TL'den daha az su talep etme olasılıkları %99'dur ve iktisadi beklentimizle uyumludur. Aylık gelir düzeyi 2000 TL ve altında olan hanehalklarının 2. ve 3. su talep kategorisinde bulunma olasılıkları ise sırasıyla %10 ve %0'a düşmektedir. Aylık gelir kategorisinde 2. talep kategorisinde bulunan hanehalklarının daha yüksek bir su talep grubunda bulunma olasılıkları ise sırasıyla %61, %38 ve %0,02'dir. Tablo 5'te yer alan gelir ve su talep kategorileri birlikte incelendiğinde, iktisadi teoriye uygun olarak, hanehalklarının gelir düzeyleri arttıkça daha düşük bir su talep kategorisinde bulunma olasılıkları azalırken daha yüksek bir su talep kategorisinde bulunma olasılıklarının arttığı görülmektedir. Örneğin aylık gelir düzeyi 2000 TL ve altında olan hanehalklarının aylık 161 TL ve üzeri su talep etme olasılıkları %0 iken, gelir düzeyi 6000 TL üzerinde olan hanehalklarının aylık 161 TL ve üzeri su talep etme olasılıkları yaklaşık %45'e çıkmaktadır.

Tablo 6: Bağımsız Değişkenlerin Marjinal Değerleri

Değişkenler	Kategori	1. Su Talep Kategorisi	2. Su Talep Kategorisi	3. Su Talep Kategorisi
SSU	0 (Yok)	0.025	0.193	0.782
	1 (Var)	0.618	0.380	0.002
HAV	0 (Yok)	0.618	0.390	0.002
	1 (Var)	0.597	0.394	0.009

HYIK	0 (Yok)	0.608	0.380	0.002
	1 (Var)	0.730	0.268	0.001
CMAK	0 (Yok)	0.733	0.265	0.001
	1 (Var)	0.618	0.380	0.002
BMAK	0 (Yok)	0.647	0.349	0.003
	1 (Var)	0.618	0.380	0.002
MULK	0 (Yok)	0.638	0.280	0.002
	1 (Var)	0.651	0.347	0.002

Tablo 6’da modelde kukla değişken olarak kullanılan bağımsız değişkenlerin marjinal değerleri topluca verilmiştir. Kukla değişken olarak kullanılan bağımsız değişkenlerin hanehalklarının su talebi üzerindeki etkileri farklılık göstermektedir. 1. talep sınıfında olma durumuna bakıldığında SSU, HYIK ve MULK değişkenlerinin hanehalklarının bu sınıfta bulunmasını desteklediği görülmektedir. Örneğin hanede sıcak su bulunmaması durumunda hanehalklarının aylık 80 TL’den daha az su talep etme olasılıkları %0,025 iken sıcak su olması halinde bu oran %61’e yükselmektedir. Hanede sıcak su varlığının olmaması hanehalklarının aylık 161 TL ve daha fazla su talep etme olasılığını artırmaktadır. HYIK değişkeni haricindeki diğer tüm değişkenlerin varlığı hanehalklarının aylık 81-160 TL arasında talepte bulunmalarını desteklemektedir. Hanehalklarının 3. talep sınıfında olma ihtimali değerlendirildiğinde değişkenlerin yüksek düzeyde bir öneme sahip olmadığı görülmektedir. Burada hanede sıcak su varlığını temsil eden SSU değişkeni haricindeki bağımsız değişkenlerin yüzde olarak marjinal değerleri çok düşük çıkmıştır. Hanede sıcak su varlığının olması hanehalklarının aylık 161 TL’den daha az talepte bulunmalarını desteklemektedir. Hanehalklarının ev sahibi olması durumu 3. talep sınıfında bulunma ihtimalleri açısından bir önem arz etmemektedir. Çünkü ilgili değişken her iki durumda da %0,02 gibi aynı ve çok düşük bir oranı ifade etmektedir. Marjinal değer sonuçları toplu şekilde değerlendirildiğinde hanehalklarının aylık gelirinin artması daha düşük bir talep sınıfında olma ihtimallerini azaltmakta ve daha yüksek bir talep sınıfına dahil olma ihtimallerini artırmaktadır. Bu sonuç iktisadi beklentimizle uyumludur. Bununla birlikte hanede havuz sahipliğinin olması hanehalklarının 2. ve 3. talep sınıflarında olma ihtimallerini yani daha fazla su talep etme ihtimallerini artırmaktadır ve bu durum iktisadi beklentimizle uyumludur. Tablo 6’da yer alan değişkenler daha yüksek bir su talep kategorisini desteklemekte bütüncül bir doğrusallık göstermemekle birlikte, değişkenler hanehalklarının 2. su talep kategorisinde olma ihtimallerini daha fazla desteklemektedirler.

SONUÇ

Dünya’da ve ülkemizde su kaynakları giderek azalmaktadır. Zorunlu bir tüketim mali olan suyun ikamesi ise bulunmamaktadır. Bu durum ulusal su politikalarının belirlenmesini ve talep tahminlerinin yapılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Bununla birlikte gelecekteki ilgili talebin sağlıklı bir şekilde karşılanabilmesi için hanehalklarının su talep yapılarının bilinmesi önem arz etmektedir. Bu çalışma hanehalklarının sosyo-demografik ve ekonomik özelliklerini kullanarak su talep yapısını belirleyerek literatüre önemli bir katkı

sunmayı amaçlamaktadır. Evsel su kullanım talebini belirleyen faktörlerin bilinmesi, su arzının sağlanmasında ve fiyatlandırma politikasının yapılmasında vazgeçilemez bir bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır (Martinez-Espineira, 2002, s. 175). Ülkemizde su talebinin belirleyicileri üzerine ulusal bazda daha önce yeterli çalışma yapılmamıştır. Yapılan çalışmalar yerel su talebinin incelenmesini sağlasa da çalışmacılara ve yöneticilere ulusal bir perspektif sağlama da yetersiz kalmıştır. Hanehalklarının su talep yapısının anlaşılması, su arzı politikalarının bu talep yapısına göre oluşturulması ve bu konuda etkinliğin sağlanması için akademisyen ve araştırmacıların bu konuya yönelerek daha fazla çalışma yapmaları ve yapılan bu çalışmaları karşılaştırılarak yeni politika üretilmesine doğrudan katkı sağlamaları gerekmektedir.

Bu bağlamda aylık gelir, konut mülkiyeti, sıcak su, havuz, bulaşık makinesi, çamaşır makinesi ve halı yıkama makinesi değişkenleri kullanılarak ulusal düzeyde hanehalklarının su talebine etki eden faktörlerin neler olduğu ve bu faktörlerin su tüketimini hangi yönde etkilediği araştırılmıştır. Uygulama sonucunda iktisadi beklentimize uygun olarak hanehalkı gelir düzeyi azaldıkça daha düşük bir talep sınıfına ait olma ve gelir düzeyi arttıkça daha yüksek bir su talep sınıfına ait olma olasılığının arttığı görülmüştür. Hanede havuz, çamaşır makinesi ve bulaşık makinesi varlığı hanehalklarının daha fazla su talep etmelerine sebep olmaktadır. Hanede havuz varlığı hanehalklarının 2. ve 3. talep sınıfları için daha fazla su talep etmelerini desteklemektedir. Hanede bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi varlığı 2. ve 3. talep sınıfları için su talebini artırmaktadır.

Su kıtlığı yaşanan bölge ve belediyelerde gelir düzeyi yüksek olan ve buna bağlı olarak ilgili beyaz eşya sahipliğinin yüksek olduğu mahallelerde daha yüksek bir su tarifesi uygulanarak su yönetiminde etkinlik sağlanabilir. Talep kanunu gereği bir malın fiyatı artarsa talep edilen miktarı azalacak veya malın fiyatının düşmesi talep edilen miktarı artıracaktır (Yaylalı, 2004, s. 17). Bununla birlikte gelir düzeyi düşük olan mahallelerde daha düşük tarifeler uygulanarak hanehalklarının daha fazla su kullanmaları sağlanabilir. Hem talep kanunu gereği hem de hanehalklarının reel gelirlerindeki artıştan dolayı düşük gelirli hanehalkları daha fazla su talebinde bulunabileceklerdir.

Talep sınıflarının birbirleri ile karşılaştırılması sonucu elde edilen logit model sonuçlarına göre hanede sıcak su sahipliği, ev sahibi olunması ve hanede halı yıkama makinesi sahipliği değişkenlerinin su talebi üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Su tasarrufu ile ilgili yapılacak olan politikalarda hanelerde sıcak su varlığının sağlanmasına yönelik girişimler hem hanehalklarının refahını artıracak hem de ulusal su tasarrufuna önemli bir katkı sağlayacaktır. Analiz sonuçları toplu olarak incelendiği zaman modelde kullanılan tüm değişkenlerin farklı talep sınıflarını desteklediği ve bağımsız değişkenlerin su talebini artırmada bütüncül bir etkiye sahip olmadıkları görülmektedir.

Çalışma sonuçları yabancı literatürle karşılaştırılmış ve Türkiye'deki su talep yapısının diğer ülkelerdeki talep yapısıyla örtüşmekte olduğu görülmüştür. Kostas ve Chrysostomos (2006), Atina için, Wentz ve Gober (2007), Phoenix için, Arbues, vd. (2010), Zaragoza şehri için, Romano vd. (2014), İtalya için ve Cruz vd.

(2017), Hermosillo şehri için su talep yapılarını araştırmışlar gelir artışı ve havuz varlığı gibi değişkenlerin hanehalklarının su talebini artırdığını bulmuşlardır.

Çalışma sonuçları yerli literatür ile de benzer sonuçlar göstermektedir. Bıyıklıoğlu (2013) Çankırı için, Pınaroğlu (2009), Ankara için ve Ünsal (2012), Antalya için yaptıkları çalışmalarda hanehalklarının su talebine etki eden faktörleri araştırmışlardır. Çalışma sonucunda hanede bulaşık makinesi varlığı ve hanehalkının gelir düzeyinin artmasının su talebini artırdığı sonucunu elde etmişlerdir.

Türkiye kişi başına düşen yıllık 1346 m³ kullanılabilir su miktarı ile su azlığı çeken ülkeler içerisinde yer almaktadır. Ülkemizin özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerinin yılda çok az bir zaman diliminde yağış alması, su politikaları açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda, sınırlı düzeyde olan su miktarının evsel kullanımı etkin bir biçimde yönetilmelidir. Çalışmamızda, su talebini gelir düzeyi, bulaşık ve çamaşır makinesi sahipliği ile havuz varlığı artırmaktadır. Söz konusu aletler hem su ve hem de elektrik enerjisini tüketmektedir. Dolayısıyla, karar vericilerin su ve elektrik faturalarında uygulanan tarifeleri tüketim miktarına göre artan oranda fiyatlandırması, kıt kaynağımız olan su rezervimizi kontrol altına alacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdağ, R., ve Karahan, M. (2015). Yapay Sinir Ağları Yöntemiyle Diyarbakır İli Kent Merkezi İçme Suyu Talep Tahmini Uygulaması (Doktora Tezi). Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Akpınar, S. (2018). Gaziantep İli Su Tüketiminin Matematiksel Modellenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- Aküzüm, T., Çakmak, B., ve Gökalp, Z. (2010). Türkiye’de su kaynakları yönetiminin değerlendirilmesi. *International Journal of Agricultural and Natural Sciences*, 3(1), 67-74.
- Ananth, C. V., ve Kleinbaum, D. G. (1997). Regression models for ordinal responses: a review of methods and applications. *International journal of epidemiology*, 26(6), 1323-1333.
- Arbués, F., Villanúa, I., ve Barberán, R. (2010). Household size and residential water demand: an empirical approach. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 54(1), 61-80.
- Basu, M., Hoshino, S., Hashimoto, S., ve DasGupta, R. (2017). Determinants of water consumption: A cross-sectional household study in drought-prone rural India. *International journal of disaster risk reduction*, 24, 373-382.
- Bıyıklıoğlu, S., A. (2013). Çankırı İlinde Sosyo-Ekonomik Yapının Ailelerde Su Tüketimine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,
- Cruz, A. O., Alvarez-Chavez, C. R., Ramos-Corella, M. A., ve SotoHernandez, F. (2017). Determinants of domestic water consumption in Hermosillo, Sonora, Mexico. *Journal of cleaner production*, 142, 1901-1910.
- DSİ. (12.04.2021). Toprak ve Su Kaynakları. Erişim Adresi <http://www.dsi.gov.tr/toprak-ve-su-kaynaklari>
- Eygü, H., ve Kılınç, A. (2019). Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Algısı Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Sıralı Logit Model Yardımıyla Araştırılması: Erzurum-Kayseri Örneği. *Journal of Academic Value Studies*, Vol: 5, Issue: 5; pp: 1023- 1040.
- Fielding, K. S., Russell, S., Spinks, A., ve Mankad, A. (2012). Determinants of household water conservation: The role of demographic, infrastructure, behavior, and psychosocial variables. *Water Resources Research*, 48(10).
- Ganguly, I., Koebel, C. T., ve Cantrell, R. A. (2010). A categorical modeling approach to analyzing new product adoption and usage in the context of the building-materials industry. *Technological forecasting and social change*, 77(4), 662-677.

- Güloğlu, B. ve Akın, E., (2014). Türkiye’de Hane Halkları Elektrik Talebinin Belirleyicileri: Sıralı Logit Yaklaşımı. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 1-20.
- Gulyani, S., Talukdar, D., ve Kariuki, R. M. (2005). Water for the urban poor: Water markets, household demand, and service preferences in Kenya. *Water Supply And Sanitation Sector Board Discussion Paper Series*, 5, 1-40.
- Karadağ, A. A. (2008). Türkiye’deki Su Kaynakları Yönetimine İlişkin Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi*, 389-400
- Karakuş, E. (2014). Bireylerin Su Tüketimi Tercihlerine Etki Eden Faktörler: Edirne İli Örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılıç, S. (2008). Küresel İklim Değişikliği Sürecinde Su Yönetimi. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (39) 161-186.
- Kostas, B. ve Chrysostomos, S. (2006). Estimating urban residential water demand determinants and forecasting water demand for Athens metropolitan area, 2000-2010. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 1(1), 47-59.
- Martínez-Espiñeira, R. (2002). Residential water demand in the Northwest of Spain. *Environmental and resource economics*, 21(2), 161-187.
- Mieno, T., ve Braden, J. B. (2011). Residential Demand for Water in the Chicago Metropolitan Area 1. *JAWRA Journal of the American Water Resources Association*, 47(4), 713-723.
- ÖZER, H. (2004). Nitel Değişkenli Ekonometrik Modeller Teori ve Bir Uygulama (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Parker, J. M. ve Wilby, R. L. (2013). Quantifying household water demand: a review of theory and practice in the UK. *Water Resources Management*, 27(4), 981-1011.
- Pınaroğlu, Z. (2009). Ailelerin su tüketimine yönelik tutum ve davranışları ve bunları etkileyen faktörler. (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Romano, G., Salvati, N., ve Guerrini, A. (2014). Estimating the determinants of residential water demand in Italy. *Water*, 6(10), 2929-2945.
- Schleich, J., ve Hillenbrand, T. (2009). Determinants of residential water demand in Germany. *Ecological economics*, 68(6), 1756-1769.
- Song, L., ve Fan, W. (2020). Combined latent class and partial proportional odds model approach to exploring the heterogeneities in truck-involved severities at cross and T-intersections. *Accident Analysis & Prevention*, 144, 105638.

- Tarım ve Orman Bakanlığı. (15.03.2020). Ulusal Su Planı (2019-2023) <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/NHYP%20DEN%C4%B0Z/ULUSAL%20SU%20PLANI.pdf>
- Topçu, E. (2009). Bir İnsan Hakkı Olarak Su Hakkı (Doktora Tezi) Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ÜNSAL, Ş. S. (2012). Antalya’da Hanehalkı Su Talebinin Analizi (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TMMOB. (13.03.2020). Küresel Su Politikaları ve Türkiye TMMOB SU RAPORU. Erişim Adresi https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/da80a3d5b344bc4_ek.pdf
- Williams, R. (2006). Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *The Stata Journal* 6(1), 58-82.
- Williams, R. (2019). (07.03.2021) Adjusted predictions & marginal effects for multiple outcome models & commands (including ologit, mlogit, oglm, & gologit2). 1-10. Erişim Adresi <https://www3.nd.edu/~rwilliam/>
- Yaylalı, M. (2004), Mikroiktisat (3. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım

DIŞ BORÇLANMA, İKTİSADİ BÜYÜME, CARİ AÇIK VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Hamza ÇEŞTEPE*

Arzu TAY BAYRAMOĞLU**

Enes SÜMER***

ÖZ

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde dış borçlanma ile ekonomik büyüme, cari açık ve finansal gelişme arasındaki ilişki ARDL eşbütünleşme yöntemi ile incelenmektedir. Çalışma 1998:Q1-2019:Q2 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada elde edilen ekonometrik bulgulara göre, dış borçlanma ile ekonomik büyüme, cari açık ve finansal gelişme arasında eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur. Buna göre, uzun dönemde ekonomik büyüme ve finansal gelişme ile dış borçlanma arasında pozitif ilişki, cari açık ile dış borçlanma arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, Türkiye ekonomisinde tasarrufların yatırımları finanse etmeye yetmediğini, ithalata bağımlı üretim yapısının mevcut olduğunu ve ekonominin borçla büyüebildiğini göstermektedir.

Anahtar Kavramlar: Dış Borçlanma, Finansal Gelişme, Cari Açık, İktisadi Büyüme, ARDL Eşbütünleşme Analizi.

Jel Kodları: C22, F34, F43, O16.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Çeştepe, H., Tay Bayramoğlu, A. & Sümer, E. (2021). Dış borçlanma, iktisadi büyüme, cari açık ve finansal gelişme ilişkisi: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 419-445. DOI:10.18070/erciyesiibd.970296

* Prof. Dr, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, hamzac@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1541-5703>

** Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, arzutb@beun.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6659-4767>

*** Doktora Öğrencisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, enes_sumer@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8271-5549>

Geliş/Received:12.07.2021

Kabul/Accepted: 12.08.2021

THE RELATIONSHIP BETWEEN EXTERNAL BORROWING, ECONOMIC GROWTH, CURRENT ACCOUNT AND FINANCIAL DEVELOPMENT: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

In this study, the relationship between external borrowing and economic growth, current account deficit, and financial development is analyzed by ARDL cointegration method in Turkey. The study covers the period 1998:Q1-2019:Q2. According to the econometric findings obtained in the study, there is a cointegration relationship between external borrowing and economic growth, current account deficit and financial development. Accordingly, a positive relationship between economic growth and financial development and external borrowing in the long run, and a negative relationship between current account deficit and external borrowing were found. The results implies that national savings is insufficient financing the investments in Turkey. In addition to that there is an import-dependent production structure and that the economy can grow with debt.

Keywords: External Borrowing, Financial Development, Current Deficit, Economic Growth, ARDL Cointegration Analysis.

Jel Codes: C22, F34, F43, O16.

GİRİŞ

Dış borçlar, bir ülkenin yurt dışındaki yerleşiklerden bir sözleşmeye bağlı olarak sağlamış olduğu kısa, orta ve uzun vadeli yükümlülükler toplamı olarak tanımlanmaktadır. Borçluya yüklenen anapara ve faiz yükümlülükleri açısından değerlendirildiğinde dış kredilerle aynı anlamda da kullanılmaktadır. Dış borçların içerisinde yurtdışından alınan tüm krediler, IMF tarafından sağlanan fonlar ve yurt dışına ihraç edilen tahviller ve bonolar bulunmaktadır.

Uluslararası piyasalarda dış borçlanmanın yaygınlaşması ve miktarındaki artış, II. Dünya Savaşı sonrası döneme denk gelmektedir. Savaşın yarattığı ekonomik tahribatın azaltılması için uluslararası kurumlar ve gelişmiş ülkeler, başta az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere dış yardımlarda bulunmuşlardır. Bu süreçte yardımların yanı sıra bu ülkelere önemli miktarlarda borç vermişlerdir. 1970'lerden sonra ortaya çıkan teknolojik yenilikler, 1980 sonrası hâkim liberal ekonomi anlayışı ve sermaye hareketlerindeki serbestlikle, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerin dış borçları zaman içerisinde önemli oranda artış göstermiştir.

Dış borçlar, tasarruf sıkıntısı çeken gelişmekte olan ülkeler için yatırımların finansmanında kullanılarak ülkelerin kalkınma süreçlerine olumlu katkılarda bulunabilmektedir. Ancak, giderek artan borca bağlı olarak ortaya çıkan anapara ve faiz ödemeleri ülkelerin ekonomilerini kırılgan hale getirmektedir. Borç düzeyindeki artışla birlikte yabancı sermayenin risk algısındaki artış ülkedeki faizleri daha da yukarı çekerken, borcun reel değerini düşürmek isteyen hükümetleri enflasyonist politikalara yönlendirebilmektedir. Bu gelişmeler hükümetlerin kredibilitelerini, ekonomideki güveni, yatırımı ve büyümeyi olumsuz şekilde etkilemektedir. Nitekim 1980'lerde Latin Amerika'da, 1990'lı yıllarda

Asya ülkelerinde yaşanan ekonomik krizler kamu ve özel sektörün borçlanmasının makroekonomik dengesizlikler ve kırılmalıklarla birleşince, ne gibi sonuçlar doğurabileceğini tüm dünyaya göstermiştir. 2003 yılından itibaren Türkiye ekonomisinde dış borçluluk göstergeleri olumlu yönde değişirken, son yıllarda özel sektörün borçluluk düzeyindeki artış dikkati çekmektedir. Türkiye ekonomisi borç stoku göstergeleri açısından nispi olarak iyi durumda gibi görünse de, makroekonomik yapı göz önüne alındığında dış borçlar Türkiye ekonomisi için önemli bir kırılmalık oluşturmaktadır.

Literatürde, dış borçlarla ilgili teorik ve özellikle ampirik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu konudaki ampirik çalışmaların, daha çok dış borç-iktisadi büyüme ilişkisi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de dış borcun belirleyicileri arasında yer alan finansal gelişme gibi finansal büyüklükle birlikte, cari açık ve iktisadi büyüme gibi ekonominin daha çok reel yönüyle ilgili olan faktörlerin dış borçla ilişkisi nispeten daha yeni verilerle analiz edilmiştir. Çalışmada belirtilen değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için, 1998-2019 dönemi çeyreklik verileriyle ARDL eşbütünleşme yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma giriş ve sonuç dışında dört bölüm olarak kurgulanmıştır. Çalışmanın izleyen ilk bölümünde dış borçlanmanın türleri ve nedenleri teorik bilgiler ışığında sunulmaktadır. İkinci bölümde dış borçlanma ile ekonomik büyüme, cari açık ve finansal gelişme arasındaki ilişkiler teorik bağlamda ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, geçmişten günümüze Türkiye ekonomisinin dış borçlanması anlatılmaktadır. Dördüncü bölümde konu ile ilgili yerli ve yabancı literatür özetlenmekte; beşinci bölümde model ve veri seti, ekonometrik yöntem ve ampirik bulgular yer almaktadır. Sonuç kısmında ise, çalışmanın genel sonuçları değerlendirilmektedir.

I. DIŞ BORÇLANMA TÜRLERİ VE NEDENLERİ

Dış borçlar; temel olarak vadeye, borçlu taraf, alacaklı taraf ve kullanım biçimine göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Vadelerine göre dış borçlar kısa (vadesi 1 yıldan az olan), orta (vadesi 1-5 yıl arası olan) ve uzun (vadesi 5 yıldan uzun olan) olarak üçe ayrılmaktadır. Dış borçlar, borçlu olan tarafa göre kamu borçları, özel borçlar (garantisiz), ve kamu garantili borçlar olarak sınıflandırılmaktadır. Alacaklı olan tarafa göre ise resmi ve özel kaynaklı olmaktadır. Resmi kaynaklı borçlar çok yanlı ve iki taraflı olabilirken özel kaynaklı borçlar ticari bankalardan sağlanan borçlar, tahvil ihraçları ve diğer borçlar şeklinde sınıflandırılmaktadır. Kullanım biçimine göre dış borçlar; proje ve program kredileri, serbest ve bağlı krediler, borç erteleme ve refinansman kredileri olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, dış borçlar borçlanılan para biriminin cinsine (Dolar, Euro, Yen vb.) göre, borçlanmanın hukuki statüsüne (askeri, siyasi, ekonomik, mali, teknik vb.) göre ve içerdiği bağış payına göre sınıflandırılmaktadır. İçeriğinde bir bağış ögesi bulunduran krediler imtiyazlı krediler, içeriğinde bağış ögesinin olmadığı krediler ise imtiyazsız krediler olarak adlandırılmaktadır (Sarı, 2004, s. 5-6).

Gelişmekte olan ülkelerde dış borçlanmanın pek çok nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki, iç tasarruflardaki düşüklüğe bağlı olarak büyüme ve kalkınmayı sağlayacak yatırımların finansmanında dış tasarrufların kullanılması gerekliliğidir. Gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikiminin yetersiz olması, ara malı ve hammadde ithalatı nedeniyle üretimin dışa bağımlı yapısı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan döviz gereksinimi, özel sektör firmalarını zora sokmakta ve dış borçlarını arttırmaktadır. Faizlerin yüksek olması nedeniyle yurtiçi finansmanın yurtdışı finansmana göre daha maliyetli olduğu bu ülkelerde dış borçlanma iç borçlanmaya göre daha cazip hale gelirken, sermaye serbestisi uygulamaları cari işlemler açığının kapatılmasını mümkün kılmaktadır. Diğer taraftan kayıt dışı ekonomi, vergi toplamadaki güçlükler, iç ve dış borçların çevrilmesinin gerekliliği, gelişmekte olan ülkelerde kamu sektörünün dış borçlanmasına neden olmaktadır. Şüphesiz ki yüksek maliyetli alt yapı yatırımlarının fon temini, gelişmekte olan ülkeleri dış borçlanmaya iten en önemli nedenler arasındadır (Lessard, 1986, s. 3; Edo, 2002, s. 227). Gelişmiş ülkelerin dış borçlanmaya gitmesinde, geçici bütçe açıklarının kapatılması; savaş, doğal afet gibi olağanüstü giderlerin ve büyük projelerin finansman ihtiyacının karşılanması öne çıkmaktadır (Koçak, 2009, s. 66; Pehlivan, 2013, s. 177).

II. DIŞ BORÇLANMA İLE EKONOMİK BÜYÜME, CARİ AÇIK VE FİNANSAL GELİŞME İLİŞKİSİ

Bu bölümde dış borçlanmanın ekonomik neden ve etkileri, çalışmada kullanılan değişkenler olan cari denge, ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik üzerinden açıklanmaya çalışılmaktadır.

A. DIŞ BORÇLANMA VE CARİ AÇIK

Makro iktisat teorisinde ekonomi dengede iken, özel kesimin tasarruf (S) ve yatırım (I) dengesi ile kamu kesiminin gelir (T) ve gider (G) dengesinin toplamı cari dengeye (X-M) eşittir. Bu durum denklemle $(S-I)+(T-G)=(X-M)$ şeklinde gösterilebilir. Denklem sol tarafındaki iki dengenin toplamı bir ülkenin iç ekonomik dengesini, sağ tarafı ise dış ekonomik dengesini gösterir. Yani bir ülkenin iç ekonomik dengesi ile dış ekonomik dengesi birbirine eşittir ve denklem kuruluş mantığı gereği bir ülkenin iç ekonomik dengesi ne kadar açık veriyorsa, dış ekonomik dengesi de o kadar açık veriyor demektir. Bunun anlamı, iç ekonomik denge açığının dış ekonomik denge açığı yoluyla finanse ediliyor olmasıdır. İç ekonomik dengeyi oluşturan dengelerden özel kesimin tasarruf yatırım dengesi (S-I) ya da kamu kesimi gelir gider dengesi (T-G) tek başına açık veriyor ve buna dış ekonomik denge, yani cari denge (X-M) açık vererek eşlik ediyorsa “ikiz açık” söz konusudur. Eğer iç ekonomik dengelerin ikisi de açık veriyor ve cari denge de bunlar kadar açık veriyorsa, o zaman “üçüz açık” dan bahsedilmektedir (Eğilmez, 2012).

Keynesçi bir yaklaşım olan İkiz Açıklar Teorisi’ne göre bütçe açıklarını arttıran genişletici maliye politikası ülke faizlerini yükselmesine neden olmaktadır.

Yurt içi faizlerdeki artış dışa açık ve sermaye hareketliliği durumunda ülkeye yabancı sermaye girişini teşvik etmekte ve esnek kur sisteminde döviz kurunu düşürürken yerli parayı değerli hale getirmektedir. Yerli paranın değer kazanması ihracatı ve dış ticareti olumsuz etkileyerek cari işlemler açığına neden olmaktadır. Özetle İkiz açıklar teorisine göre kamunun bütçe açığı vermesi ekonomilerin cari açık pahasına büyümesine neden olmaktadır. Finansal sermaye hareketlerinin serbest hale gelmesi ise cari açıkların finans hesabındaki fazla ile kapatılmasını sağlayarak süreci daha da mümkün hale getirmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde cari açıklarla el ele giden bu büyüme süreci bu ülkeleri ekonomik olarak kırılgan hale getirmektedir. Zira bu süreçte artış gösteren faizler borçlanmanın maliyetini arttırırken bir taraftan özel yatırım harcamalarını dışlamakta, diğer taraftan kamunun bütçe açıklarını daha da arttırmaktadır. Böylece bütçe açığı ile cari açık arasındaki ilişki çift yönlü olarak karşımıza çıkmaktadır (Darrat, 1988).

Ülke ekonomilerinin yüksek cari açığa sahip olmaları ekonomik krizleri tetiklemektedir. Bu nedenle cari açığın finanse edilmesi ve sürdürülebilir bir cari açık politikasının uygulanması ülke ekonomileri için hayati önem taşımaktadır. Cari hesaplarda meydana gelen açık doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve borçlanma ile finanse edilmektedir. Cari açık, borçlanmanın dışındaki kalemlerle finanse edildiğinde sürdürülebilir, diğer durumda ise sürdürülemez bir hale gelebilmektedir (Yapar Saçık ve Alagöz, 2010, s. 113-115).

Borçların sürdürülebilirliği, bir ekonominin cari ve sonraki dönemlerde katlanacağı borç anapara ve faizi ödemelerini finanse edebilme isteği veya yeteneği olarak tarif edilmektedir. Cari işlemlerde meydana gelen açıklar dış borçlanmaya neden olduğundan cari açıkların ve dış borçların sürdürülebilirliği aynı anlamda kullanılabilir. Bunun sebebi ise döviz açığı olarak da ifade edilen cari işlemlerde açık meydana gelmesi durumunda dış borçlanmaya gereksinim duyulmasıdır. Cari açığın ve dış borçlanmanın sürdürülebilirlik ölçütleri sırasıyla cari açığın GSYH'ye oranı ve dış borçların GSYH'ye oranıdır (Azgün, 2005, s. 58).

Cari açığın sürdürülebilir bir politika çerçevesinde finanse edilmediği durumda ülke ekonomisine büyük zarar vereceği gerçeği cari açık dış borçlanma konusunu daha da önemli hale getirmektedir. Ülkeler dış borçlanma sayesinde kısa vadede elde ettikleri dövizlerle finansman açığını kapatma imkânı sağlarken kısa vadeli spekülasyon para hareketleri sebebiyle ekonomik istikrar sorunu yaşayabilmektedir. Diğer taraftan ülkeler finansal altyapı bakımından yetersiz ise ve buna ek olarak ekonomik istikrar sorunu yaşıyorlarsa ülkeler için cari açığı dış borçla finanse etme yoluna başvurmadan başka bir çare kalmamaktadır. Dolayısıyla da ekonomik istikrarsızlık ve dış borç geri ödemeleri ülke ekonomilerini büyük krizlere sürükleyebilmektedir (Bayraktutan ve Demirtaş, 2011, s. 15-16; Çeştepe, Ursavaş ve Güdenoğlu, 2014, s. 101).

B. DIŞ BORÇLANMA VE İKTİSADİ BÜYÜME

Dış borçlanma, iktisadi büyüme üzerine olumlu ve olumsuz etkilerde bulunabilmektedir. Dış borçlanmanın yurtiçi tasarrufları ve yatırımları tamamlaması durumunda iktisadi büyümeye pozitif katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan alınan dış borçların geri ödemelerinin zamanında yapılamayıp birikmesi durumunda ülkelerin mali açıdan kötüleşmesine neden olacağı dolayısıyla iktisadi büyümeyi olumsuz etkileyeceği ileri sürülmektedir (Matuka ve Asafo, 2018, s. 1-2).

Dış borçlanmanın iktisadi büyümeye etkisinin olumlu olduğunu savunan modeller; Keynesyen teori, Harrod-Domar modeli, ikiz açık modeli ve zamanlar arası borçlanma modelidir. Dış borçlanmanın iktisadi büyümeye etkisinin olumsuz olduğunu ileri süren modeller ise; Neo-klasik model ve borç fazlası modelleridir. Borçla büyüme modeli ise borçlanmanın sürdürülebilirliği konusu üzerinde odaklanmaktadır.

İktisadi büyüme ve kalkınma teorisinde ekonomik büyümeyi arttırmanın, kalkınmayı sağlamanın yolu, tasarrufları ve sermaye birikimini arttırmaktan geçmektedir. Yurtiçi tasarrufların yetersiz olduğu gelişmekte olan ülkelere dış borçlanma yolu ile elde edilen yabancı tasarruflar kalkınmanın finansmanında kullanılmaktadır. Bu bağlamda büyüme ve kalkınma literatüründe yer alan öncü teoriler ve modellerde dış borçlar büyüme ve kalkınma için pozitif etkide bulunan bir fon kaynağı olarak görülmektedir. Şöyle ki keynesyen büyüme modellerinden *Harrod-Domar büyüme modelinde* dış borçlanma ile ek tasarruf kaynağı sağlanmakta, böylece yatırımlar artmakta ve ekonomik büyüme gerçekleşmektedir (Kara, 2001, s. 96-97). Ancak bu modelde borç servisi kapasitesinin sürdürülebilmesi için ekonomik büyüme oranının faiz oranı ile ölçülen borçlanma maliyetine eşit ya da borçlanma maliyetini aşmasını gerektiği belirtilmektedir (Bilginöglü ve Aysu, 2008, s. 7).

Dış borçlanmanın ekonomik büyümeyi olumlu etkileyeceğini savunan yeni modellerden *zamanlararası borçlanma modeline* (Nissanke ve Ferrarini, 2001) göre, yurtiçi faiz oranının dünya faiz oranından yüksek olduğu durumda bugünkü ve gelecekteki tüketim arasında tercih yapmak durumunda olan ekonomiler için uluslararası borçlanmaya gitmek rasyonel olmaktadır. Düşük faiz oranından borçlanmak ise ülkedeki yatırım ve tüketim düzeyini arttırarak ekonomik gelir ve refahı olumlu etkileyecektir (Bilginöglü ve Aysu, 2008, s. 6).

Keynesyen büyüme ve kalkınma modellerinde dış borçların ekonomik büyümeyi olumlu etkileyeceği düşünülürken Neoklasik modellerde dış borçlanmanın iktisadi büyüme üzerinde yaratacağı olumsuzluklara değinilmektedir. Bu olumsuzluklar dış borç faiz ödemelerinin finansmanında kullanılmak üzere alınması muhtemel vergilere dayanmaktadır. Buna göre vergilerdeki artış vergi mükelleflerinin hem mevcut tüketimlerini hem de harcanabilir gelirdeki azalışa

bağlı olarak tasarrufları ve dolayısıyla sermaye stokunu azaltmaktadır (Diamond, 1965, s. 1126).

Dış borçlardaki artışın borçları çevirmeyi zorlaştırdığı ve pek çok gelişmekte olan ülkenin borç çıkmazlarına yol açtığını, bunun da yatırımlar ve büyüme üzerinde olumsuzluklara yol açtığı bilinmektedir. Bu bağlamda Krugman (1988) *borç yükü hipotezi* ile borç yükünün likidite, tüketim harcamaları ve sermaye birikimi üzerinde yarattığı negatif etkilere dikkati çekmektedir. Borç yükü hipotezi ile birlikte önem kazanan borç yükü kavramının analizinde *borç Laffer eğrisi* yaklaşımı dikkati çekmektedir. Bu yaklaşımda dış borcun nominal değeri ile piyasa değeri arasındaki ilişkinin belirli bir noktaya kadar bire bir olduğu, borçların artmaya devam etmesi durumunda ise nominal değerdeki mutlak artışın, borcun piyasa değerindeki marjinal düşüşü telafi edemeyeceği noktaya geleceği belirtilmektedir. Böyle bir durumda borç alanın uğradığı kayıpların borçlu tarafı borç çıkmazına sürüklemesi ve ekonomik büyümenin olumsuz etkilenmesi söz konusu olmaktadır (Yıldız, 2018, s. 11).

Dış borç stokunun ekonomik büyüme üzerinde olumsuzluklar yaratabileceğini öne süren bir diğer teori, *borç fazlası teorisidir*. Bu teoriye göre alınan borcun, gelecek dönemde ülke ekonomisinin borç geri ödeme gücünü aşması durumunda beklenen borç servisi ekonominin üretim seviyesinin artan bir fonksiyonu olmaktadır. Böylelikle ülke içindeki yatırım gelirlerinin bir kısmı adeta yabancı kreditorler tarafından vergilendirilmekte, bu durumda da yerli ve yabancı yatırımcıların yatırım yapma cesareti kırılmaktadır. Bu durum ise iktisadi büyümeyi olumsuz etkilemektedir (Claessens, Detragiache, Kanbur ve Wickham, 1996, s. 17-18).

Borçlanmanın iktisadi büyümeyi olumlu ve olumsuz etkide bulunacağına yönelik teorilerin yanı sıra borçlanmanın toplam talep ve büyüme üzerinde etki yaratmayacağını savunan görüşler de mevcuttur. Bu görüşlerin temeli *Barro-Ricardo (Ricardocu denklik) hipotezine* dayanmaktadır. Bu hipoteze göre, kamunun bütçe açığı vermesi ve bu açığın borçlanma ile kapatılması yurt içi piyasalar ve faiz oranları üzerinde etki yaratmamaktadır. Faizlerin yükselmemesi özel yatırımların dışlanmasının önüne geçmektedir. Bu modelde, bugün vergi indirimine bağlı olarak ortaya çıkan bir bütçe açığı borçlanma ile finanse edilmektedir. Genişletici maliye politikasının neden olduğu bu gelir artışı karşısında bireyler tüketimlerini değiştirmemekte, sadece tasarruflarını arttırmaktadır. Bireylerin rasyonel varsayıldığı bu modelde bireyler bugünkü vergi indiriminin gelecekte borç ve faiz ödemesi için kullanılacak vergi artışı anlamına geldiğini bilmekte ve buna göre davranmaktadırlar. Bu modele göre kamusal borçların artışı üretim, fiyat ve faiz üzerinde bir etkiye yol açmamaktadır.

C. DIŞ BORÇLANMA VE FİNANSAL GELİŞME

Finansal sistemin beş temel işlevi vardır. Bu işlevler sırasıyla; olası yatırımlar hakkında önceden bilgi üretmek ve sermaye tahsis etmek; finansmanı

sağladıktan sonra yatırımları izlemek ve kurumsal yönetim uygulamak; riskin ticaretini, çeşitlendirilmesini ve yönetimini kolaylaştırmak; tasarrufları mobilize etmek ve bir araya getirmek; mal ve hizmet alışverişini kolaylaştırmak şeklinde sıralanabilmektedir. Bu işlevlerin yerine getirilmesi sürecinde finansal piyasalardaki bilgi, icra ve işlem maliyetlerinin azaltılması finansal gelişme olarak adlandırılmaktadır (Levine, 1996, s. 6; World Bank, 2016). Diğer bir deyişle iyi işleyen bir finansal sistem; iyi organize edilmiş parasal düzenlemelerden, büyük bir bankacılık sektöründen, sürdürülebilir bir kamu maliyesinden, bağımsız merkez bankasından ve gelişmiş menkul kıymet piyasalarından oluşmaktadır (İlgün, 2016, s. 184). Bu bağlamda finansal gelişmenin sağlanmasında finansal piyasaların liberalizasyonu karşımıza çıkmaktadır.

Teorik temellerini Shaw (1973)'ın attığı finansal serbestleşme, en genel tanımıyla finansal piyasalardaki fonların işleyişinin serbestçe piyasa güçlerine bırakılması şeklinde tanımlanmaktadır. 1970'li yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ve hâkim liberal politikaların etkisiyle 1980'li yıllardan itibaren gelişmiş ve gelişmekte olan pek çok ülkede finansal piyasalar üzerindeki kontroller kademeli şekilde kaldırılmıştır. Bu süreç 1990'lı yıllar boyunca artarak devam etmiştir. İç finansal serbestleşmede, yurtiçi finans piyasalarında mevduat faiz oranları serbest bırakılmış, bankacılık ve finans kurumları ile ilgili çok sayıda yeni düzenleme getirilmiştir. Dış finansal serbestleşmede ise önce döviz sonra sermaye hareketleri serbest hale gelmiştir (Sönmez, 2003, s. 215). Shaw (1973)'a göre, iç finansal serbestleşme durumunda faiz oranları artarken tasarruflar üzerindeki baskı ortadan kalkmaktadır. Buna bağlı olarak ise finansal araçlar artmakta, finansal derinleşme ve piyasa etkinliği sağlanmaktadır. Diğer taraftan etkin kaynak dağılımı sağlanarak piyasa getiri oranları birbirine yaklaşmakta, tasarruflar yükselmektedir. Bu duruma paralel olarak fon maliyetlerinde düşüş yaşanırken yatırımlar artmaktadır (Yentürk, 1997, s. 134). Dış finansal serbestleşme ile finans piyasaları üzerindeki baskı kaldırılarak serbest sermaye hareketi sağlanmakta ve uzun vadede faktör gelirleri eşitlenebilmektedir. Dış finansal serbestleşme ile sermaye bolluğu yaşayan ülkelere sermaye sıkıntısı yaşayan ülkelere tasarruf akışı olmaktadır. Başka bir ifadeyle iktisadi büyüme ve istihdam seviyesini artırmak isteyen tasarruf oranı düşük olan ülkeler yurtiçi faiz oranlarını artırarak tasarruf oranı yüksek olan ülkelere tasarruf elde etmektedir. Teorik olarak bu durumun yurtiçi tasarruf oranının küresel faiz oranına eşit olana kadar devam etmesi beklenmektedir (Dağdelen, 2004, s. 25).

Gelişmekte olan ülkelere kısa vadede yatırım ve büyümeyi olumlu etkilemesi mümkün olan finansal serbestleşme ve finansal yabancı sermaye zaman içerisinde bu ülkelerin makroekonomik dengesizliklerinin artmasına yol açmıştır. Bu ülkelere finansal serbestleşme ile ülkeye giren spekülasyon amaçlı sermaye, bir taraftan cari açığı finanse etmiş diğer taraftan da ekonomiyi kırılgan hale getirmiştir. Bu süreçte gelişmekte olan ülkelere faizlerin yükselmesi, kamu açıkları ve borçlarının artmasına, yatırımların ise azalmasına yol açmıştır. Böylece

mal ve sermaye hesapları birbirinden bağımsız hareket etmeye başlamıştır (Sönmez, 2003, s. 216-223).

III. TÜRKİYE EKONOMİSİNDE DIŞ BORÇLANMA

İlk borcunu 1930 yılında ABD'den alan Türkiye Cumhuriyeti devleti, 1934 yılında SSCB'den ve 1938 yılında İngiltere'den borç almıştır. Alınan bu dış borçların vadesinde ödenmesi 1945 yılına kadar sürmüştür. II. Dünya Savaşı'ndan sonra ise kredi şeklinde dış borçlanmalara başvurulmuştur. Bu dönemde Dünya Bankası, IMF, OECD gibi uluslararası kuruluşlar ve diğer devletlerden ülke ekonomisinin kalkınması ve dış finansman ihtiyacının karşılanması için dış borç alınmıştır (Orhaner, 2007, s. 251).

Türkiye Cumhuriyeti ekonomisinde 1960'lı yıllarda planlı ekonomiye geçilmiş ve bu dönemde ülke ekonomisinin yüksek iktisadi büyüme oranlarına ulaşması için dış kaynak gerekliliği oldukça artmıştır (Demir, 1988, s. 226). 1960-1969 döneminde yabancı devletler ya da uluslararası kuruluşlardan proje, program ve borç kredileri şeklinde dış kaynak ihtiyacı karşılanmıştır. Bu dönemde dış borçlanmanın vadesi 20 ila 30 yıl arası, ödemesiz dönem 5 ila 7 yıl arası ve faiz oranı %2 civarında olmuştur (Dönek, 1995, s. 175).

1970-1979 döneminde Türkiye ekonomisinde dış borçlanmada artış devam etmiştir. Bu dönemde ülke ekonomisi içinde yaşanan (kamu açıklarının finansman gereksinimi yüksek olması ve 1970, 1975 ve 1977 yıllarında yaşanan Türk Lirası'ndaki devalüasyon gibi) iktisadi problemlere küresel çapta yaşanan krizler de eklenince (1973 yılında baş gösteren petrol krizleri gibi) dış borçlanma giderek artış göstermiştir. Yine bu dönemde dış borçlanmaların vade yapısının kısa olması, yüksek faizli olması ve kısa vadeli borçlanma içinde yer alan özel sektörün borçlanmasında devletin kur garantisi verdiği "döviz çevirebilir mevduat" uygulamasının yapılması dış borçlanmanın daha da artış göstermesine neden olmuştur. Yaşanan döviz darboğazlarına bağlı olarak Türkiye ekonomisinde 1978-1982 yılları arasında altı kez borç ertelemesine gidilmiştir (Dönek, 1995, s. 176; Karagöl, 2010, s. 5-6; Keçeligil, 2019, s. 119).

Türkiye ekonomisinde 1980 yılında 24 Ocak kararları uygulamaya koyulmuş, IMF ile en uzun stand-by anlaşması yapılmış (1980-1983) ve ithal ikameci sanayileşme politikaları terk edilmiştir. 1980-1990 yılları arasında ekonomide dışa açılma, döviz kıtlığını giderme, dış borçlanma yoluyla finansman ihtiyacının giderme ve ihracata dayalı büyüme gibi politikalar uygulamaya başlanmıştır. Dış borçlanma ve dış sermaye girişi, bu dönemde kamu kesimi finansman ihtiyacının karşılanmasında daha da önemli hale gelmiştir. Ancak, yapılan dışa açılma politikalarının hızlı ve kontrolsüz oluşu 1990'lı yıllar boyunca dış borçların daha çok artmasına neden olmuştur (Keçeligil, 2019, s. 120-121). Türkiye ekonomisinde 1990-2020 dönemine ilişkin dış borç kompozisyonu Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Türkiye Ekonomisinin Brüt Dış Borç Kompozisyonu (1990-2020)

Yıllar	Kamu Sektörü			TCMB			Özel Sektör			Toplam Brüt Dış Borç Stoku (I)+(II)+(III) (Milyon \$)	Toplam Brüt Dış Borç Stoku/GSYH (%)
	Kısa Vade	Uzun Vade	Toplam (I)	Kısa Vade	Uzun Vade	Toplam (II)	Kısa Vade	Uzun Vade	Toplam (III)		
1990	0	33.26	33.26	855	7.48	8,33	8.64	2.12	10.76	52.38	26,1
1995	250	41.75	42.0	993	11.1	12.17	14.25	7.51	21.77	75.94	33,6
2000	2.46	47.62	50.08	653	13.4	14.09	25.1	29.2	54.43	118.602	43,4
2005	2.13	68.27	70.41	2.76	12.6	15.42	34.0	50.9	84.94	170.780	33,8
2010	4.29	84.81	89.10	1.55	10.0	11.56	71.3	119.0	190.4	291.141	37,4
2011	8.56	87.26	95.83	1.23	8.09	9.33	73.3	126.3	199.6	304.802	36,4
2012	13.32	92.98	106.3	1.03	6.05	7.08	88.0	140.0	228.1	341.568	38,9
2013	20.59	98.33	118.9	833	4.40	5.23	114.0	156.2	270.2	394.452	41,2
2014	21.44	99.82	121.2	342	2.14	2.48	115.2	167.9	283.2	406.970	43,3
2015	18.06	98.57	116.6	176	1.15	1.32	87.05	194.1	281.2	399.182	46,0
2016	19.72	103.6	123.3	399	711	1.11	81.11	202.5	283.6	408.081	46,9
2017	22.11	114.0	136.1	1.75	0	1.76	96.30	219.5	315.8	453.796	52,8
2018	22.48	117.3	139.8	5.91	0	5.92	89.01	207.7	296.7	442.573	55,5
2019	25.02	131.9	156.9	8.41	0	8.42	89.80	178.9	268.7	434.187	57,1
2020	25.64	147.6	173.2	21.3	0	21.38	91.40	163.9	255.3	450.056	62,8

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Kamu Finansmanı Genel Müdürlüğü

Tablo 1’de görüldüğü üzere kamu sektörü brüt dış borç stoku 1990 yılında 33.26 milyar dolar iken, yıllar içinde artış göstererek 2000 yılında 50.08 milyar dolara ulaşmıştır. Aynı dönemde toplam brüt dış borç stoku/GSYH oranının %26,1’den %43,4’e yükseldiği görülmektedir. Yıllar itibariyle özel sektörün borcundaki artış dikkati çekmektedir.

Türkiye ekonomisi 1990’lı yıllar boyunca 1980’li yıllarda var olan iç tasarruf yetersizliği ve kamu kesiminin finansman açığı gibi sorunları yaşamaya devam etmiş ve bu sorunları çözmek için sıcak para, düşük kur ve yüksek faiz politikalarını uygulamıştır. Uygulanan bu politikalar kamu ve özel sektörü iç borçlanmadan çok, dış borçlanmaya yöneltmiştir. Dışarıdan borçlanma ise ülke ekonomisinin iç tasarruflarının azalmasına, ithalat ve tüketim harcamalarının artmasına ve kısa vadeli spekülasyon hareketlere dayanan suni bir iktisadi büyüme sürecine neden olmuştur. Yaşanan makroekonomik dengesizlikler finans piyasalarındaki kredibilite problemiyle birleşince 1994 yılında ekonomik kriz kaçınılmaz olmuştur (Sarı, 2004, s. 54-55; Yeldan, 2004, s. 12-16).

1994 Krizi’nden sonra ekonomide 5 Nisan istikrar kararları alınmıştır. Bu kararlar ile enflasyonun düşürülmesi ve kamu açıklarının finanse edilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda daraltıcı maliye politikası uygulanmış, ek gelir elde etmek amacıyla bir defaya mahsus vergiler -ek motorlu taşıtlar vergisi, ekonomik denge vergisi gibi- çıkarılmış ve kamu harcamalarında kısıtlamalara gidilmiştir. Yapılan bu uygulamalar ile 1994-1996 yılları arasında brüt dış borç stoku/GSYH oranında azalma sağlanmıştır. 1998 yılında Asya’da, 1999 yılında Rusya’da

yaşanan krizlerin ihracat üzerindeki olumsuz etkisi, yaşanan Marmara Depremi, büyüme ve cari dengede problemlere yol açmıştır. Tüm bu ekonomik zorluklarla baş etmede yine dış borçlanmaya başvurulmuştur (Karagöz, 2007, s. 104; Sarı, 2004, s. 56-58).

Türkiye ekonomisinde 2000’li yılların hemen öncesinde 1999 yılında, IMF ile stand-by anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma çerçevesinde ülke ekonomisinde iç borçların dış borçlarla karşılanması kararlaştırılmıştır. Diğer taraftan 2000 yılında yaşanan kısa vadeli sermaye çıkışlarını ve cari işlemler dengesinde meydana gelen açığı finanse etmek için dış borçlanmaya gidilmiştir. Bu nedenlerden dolayı 2000 yılında brüt dış borç miktarı artış göstermiş ve 118.6 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır (Adıyaman, 2006, s. 29; Sarı, 2004, s. 58-59).

1990’lı yıllardan itibaren artarak devam eden makroekonomik sorunlar ve spekülasyon amaçlı gelen yabancı sermayenin iyice kırılğan hale getirdiği Türkiye ekonomisi, siyasi istikrarsızlıkların da eklenmesiyle Kasım 2000 ve Şubat 2001 dönemlerinde önemli iki ekonomik kriz yaşamıştır. Ekonomik krizlerin etkisiyle ülke ekonomisinden yüksek oranda sermaye çıkışları meydana gelmiştir. Ekonomide yaşanan olumsuzlukları gidermek ve ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulamaya konulmuş, IMF ile yeni bir stand-by anlaşması imzalanmış ve IMF’den 10.2 milyar dolar kaynak temin edilmiştir (Adıyaman, 2006, s. 29; Sarı, 2004, s. 59). 2001 krizi ile birlikte Türkiye, tarihinin en büyük IMF borçlanmasını gerçekleştirmiş, devalüasyon ile birlikte dış borcun TL karşılığı olan borç yükü katlanarak artmıştır. Türkiye ekonomisi 2003 yılında cari işlemler dengesinde meydana gelen açığı ve rezerv artışını finanse etmek için 10.5 milyar dolar dış kaynak kullanımına başvurmuştur (Adıyaman, 2006, s. 30; Sarı, 2004, s. 59-60). 2004 ve 2005 yıllarında ihracatta ve iktisadi büyümede artış görülmesine karşın, cari işlemler dengesinde ve bütçe finansmanında açıklar sebebiyle dış borçlanma miktarındaki artış devam etmiştir (Adıyaman, 2006, s. 30).

2002 ve 2005 yıllarında iktisadi krizlerin olumsuz etkisini gidermek, ekonomik canlanmayı sağlamak ve iktisadi istikrarı tesis etmek amacıyla IMF ile stand-by anlaşmaları yapılmış ve bu anlaşmaların gerekleri herhangi bir iktisadi kriz olmadan hayata geçirilmiştir. Bununla birlikte brüt dış borç stokunun GSYH içindeki payı 2002-2008 yılları arasında düşüş yaşamış ve ekonomide dış borç sürdürülebilirliği tesis edilmiştir (Karagöl, 2010, s. 10-12). Brüt dış borç stokunun GSYH’ye oranının 2002-2008 yılları arasında düşüş göstermesinde, kriz sonrasında bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması, başarılı uygulanan enflasyon hedeflemesi programı, sağlanan mali disiplin, 2004 yılı sonunda Türkiye’nin AB ile adaylık müzakerelerine başlaması gibi unsurlar etkili olmuştur. Bu dönemde ülkeye gelen yabancı kaynak, dış borç biçiminden doğrudan yabancı sermaye girişi şekline dönüşmüştür (Eğilmez, 2016).

2002 yılından sonra uluslararası likiditenin bol, kurun düşük, Türkiye ekonomisinin kredi notunun yükselmesi ve çok düşük faizlerle yurtdışından

borçlanabilmesi, özel sektörün borçluluk düzeyini önemli oranda arttırmıştır. 2005 yılından itibaren bankacılık sektörü borçlarının önemli etkisiyle, özel sektör borcu kamu sektörü borcunu aşmıştır. 2002-2009 yılları arasında dış borç stoku miktarı mutlak olarak artsa da, GSYH'de meydana gelen artış ve dolayısıyla ihracattaki artış ile birlikte borç göstergelerinde iyileşmeler sağlanmıştır. Bu sayede Türkiye borç göstergelerinde birçok Avrupa ülkesinden daha iyi duruma gelmiştir (Karagöl, 2010, s. 10-15). Tablo 1'de görüldüğü üzere Türkiye ekonomisinin toplam brüt dış borç stoku 2000 yılında 118.6 milyar dolar iken 2010 yılında 291.1 milyar dolara ulaşmıştır. 2001 yılında %56'ya ulaşan dış borç yükünü temsil eden toplam brüt dış borç stoku/GSYH oranı 2011 yılına kadar genel olarak azalma göstermiş ve 2012 yılında %38,9 olarak gerçekleşmiştir.

2008 Küresel Finans Krizi birçok ülkeyi etkilediği gibi Türkiye ekonomisini de etkilemiş, Türkiye ekonomisinde iktisadi daralma yaşanmış ve brüt dış borç stokunun GSYH'ye oranı 2009 yılında artış göstermiştir. Türkiye'nin AB'ye adaylık süreci 2009 yılından başlayarak ivme kaybetmiş ve yabancı kaynak girişi doğrudan yabancı sermaye biçimi yerine, yine dış borçlanma şekline dönmüştür. Küresel krizin etkilerinin hafifletilmeye çalışılması, ardı ardına yaşanan seçim ekonomileri, büyük projelerin hayata geçirilmesi için alınan krediler, darbe girişimi ve yaşanan siyasi çalkantılar Türkiye ekonomisinde döviz kuru ve faizleri yükseltmiş, borç yükünün artmasına yol açmıştır. Yaşanan ekonomik ve siyasi gelişmelere bağlı olarak, 2012 yılından itibaren 2019 yılına kadar brüt dış borç yükü sürekli artış göstermiştir. 2020 sonu itibariyle brüt dış borç stokunun GSYH'ye oranının, pandeminin de etkisiyle 2001 yılının yaklaşık yedi puan üzerinde %62,8 olarak gerçekleştiği görülmektedir. 2020 yılı itibariyle 2000 yılına göre kamunun dış borcunun yaklaşık üç katına, özel sektörün dış borcunun ise dört katına çıktığı görülmektedir.

IV. AMPİRİK LİTERATÜR

Literatürde dış borçlarla çeşitli makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. Şüphesiz ki, bu değişkenlerin başında ekonomik büyüme, ihracat, ithalat, dışa açıklık, dış ticaret haddi, cari denge, yatırım, tasarruf ve enflasyon gibi değişkenler öne çıkmaktadır. Tablo 2'de literatürde seçilen çalışmalarda kullanılan yöntem, incelenen ülkeler ve ulaşılan sonuçlar özetlenmektedir. Tablo 2'de daha detaylı şekilde görüleceği üzere, yapılan çalışmalarda genel olarak sayılan değişkenler ile dış borçlar arasında nedensellik ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışmalarda büyüme ve yurt içi tasarruflar ile dış borçlar arasında negatif yönlü ilişki, cari açık, dışa açıklık gibi dış ticaret verileri ile dış borçlar arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 2: Ampirik Literatür Özeti

Yazar	Ülke ve Dönem	Kullanılan Yöntem	Çalışmanın Sonucu
Akdağ (2007)	Türkiye, 1955-2006	Granger Nedensellik Testi	Dış borç ile iktisadi büyüme arasında nedensellik tespit edilememiştir.
Zafar ve Butt (2008)	Pakistan, 1972-2007	ARDL Eşbütünlüşme Testi	Ticari serbestleşmenin de içinde yer aldığı makro değişkenler ve dış borç arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Koyuncu ve Tekeli (2010)	Türkiye, 1990-2009	Johansen Eşbütünlüşme ve Granger Nedensellik Testi	Değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca dış borç stokundan yurtiçi tasarruflara çift yönlü, cari açıktan dış borç stokuna tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Loganathan, Sukemi ve Sanusi (2010)	Malezya, 1988-2008	Johansen-Juselius Eşbütünlüşme ve VECM Testi	Dış borç ve makroekonomik performans arasında hem uzun hem de kısa dönemde eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilmiştir.
Hwang, Chung ve Wang (2010)	20 Asya ve Latin Amerika Ülkesi	Panel OLS, Dinamik GMM ve Granger Nedensellik Testi	Dış borç ile iktisadi büyüme arasında negatif ilişki ve finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında çift yönlü nedensellik bulunmuştur.
Gül, Kamacı ve Konya (2012)	Türk Cumhuriyetleri, 1994-2010	Pedroni Eşbütünlüşme ve Granger Nedensellik Testi	Dış borçlanma ve iktisadi büyüme arasında uzun dönemde ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, dış borçlanmadan iktisadi büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Çeştepe vd. (2014)	Türkiye, 1980-2013	Granger Nedensellik Testi	Cari açık ve dış borç arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Lau, Lee ve Arip (2015)	Malezya, 1970-2013	Johansen Juselius Eşbütünlüşme Testi	Uzun dönemde dış borç ve çeşitli makroekonomik değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Genç ve Tandoğan (2015)	Türkiye, 1971-2011	ARDL Eşbütünlüşme Testi	Değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Uzun dönemde dış borçla ile iktisadi büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde ise dış borcun iktisadi büyümeyi negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Akdoğan (2017)	Türkiye, 1970-2015	ARDL Eşbütünlüşme Testi	Değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi bulunmuştur. Uzun dönemde dış borç stoku ile kişi başına GSYH arasında pozitif ilişki, para arzı ile ise negatif ilişki tespit edilmiştir. Kısa dönemde dış borç stoku ile kişi başına GSYH ve para arzı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
Bölükbaş ve Peker (2017)	Türkiye, 1998:Q1-2012:Q1	Vektör Otoregresif (VAR) Yöntemi	Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre tüm değişkenlerin öngörü hata varyansının kaynağının öncelikle kendi şokları olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, dış borçlanmanın ticari dışa açıklıktan ve dış ticaret hadlerinden hemen hemen aynı oranda etkilendiği saptanmıştır.

Bingöl ve Pehlivan (2018)	Türkiye, 1987-2016	ARDL Eşbütünlüşme, Granger Nedensellik Testi	Cari açık değişkeni ile diğer değişkenler arasında (portföy kâr transferi değişkeni hariç) uzun dönemli bir eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, değişkenler arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Öztürk ve Çınar (2018)	Türkiye, 1975-2016	Engel-Granger Eşbütünlüşme Testi	Değişkenlerin eşbütünlüşük oldukları ve uzun dönemde kamu dış borçlanmasının iktisadi büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Matuka ve Asafo (2018)	Gana, 1970-2017	Johansen Eşbütünlüşme ve VECM Testi	Değişkenler arasında hem uzun dönemde hem de kısa dönemde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır

V. EKONOMETRİK ANALİZ

Ekonometrik analizde önce model ve veri seti açıklanmaktadır. Ardından, çalışmanın analiz yöntemi olan ARDL eşbütünlüşme analizi hakkında bilgi verildikten sonra, analiz bulguları değerlendirilmektedir.

A. MODEL VE VERİ SETİ

Bu çalışmada dış borçlanma ile cari açık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu amaçla oluşturulan ekonometrik model, 1 no.lu denklemle gösterilmektedir.

$$db = \alpha_0 + \alpha_1 cd + \alpha_2 m + \alpha_3 y + u_{ti} \quad (1)$$

Denklem 1’de db: brüt dış borç stokunu, cd: cari hesap dengesinin GSYH’ye oranını, m: M_2 para arzını (düzey), y: GSYH (düzey)’i ifade etmektedir. 1998:Q1-2019:Q2 dönemini inceleyen bu çalışmada kullanılan değişkenler, konuyla ilgili teorik literatürden ve benzer ampirik çalışmalardan yararlanılarak tespit edilmiştir. Bu kapsamda modelde yer alan para arzı değişkeni finansal gelişmişliğin göstergesi olarak kullanılmaktadır. Logaritmik dönüşümleri yapılan değişkenler çeyreklik frekanstadır. Modelde yer alan db, m, y değişkenlerine ait veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’ndan (TCMB), cd değişkenine ait veriler Ekonomik Kalkınma İşbirliği Örgütü’nden (OECD) alınmıştır. Analizde kullanılan değişkenlere ait açıklamalar Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3: Modelde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Kısaltma	Kaynak
Brüt Dış Borç Stoku (Düzey)	db	TCMB
M_2 (Bin TL-Düzey)	m	TCMB
Cari Hesap Dengesi/GSYH (%)	cd	OECD
Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla (Bin TL-Düzey)	y	TCMB

B. ARDL EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Eşbütünlüşme analizi, düzeyde durağan olmayan serilerin uzun dönemde dengeye gelip gelmediklerini sınamak için yapılan bir analizdir (Çakmur Yıldıztan,

2011, s. 247). Değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik olması durumunda Engle-Granger (1987) ve Johansen (1988) eşbütünleşme testleri yapılabilmektedir. Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ARDL modeli ise değişkenlerin farklı derecelerden bütünleşik olması durumunu göz önünde bulundurarak değişkenlerin sınanmasına olanak sağlamaktadır. ARDL eşbütünleşme modelinin önemli bir avantajı, modelde kullanılacak değişkenlerin düzeyde durağan I(0) ya da farkta durağan I(1) olmasıdır. Ayrıca, ARDL modelinin bir diğer önemli avantajı ise kısıtsız hata düzeltme modelinin kullanılmasından dolayı, geleneksel eşbütünleşme analizlerine kıyasla daha güvenilir istatistiksel sonuçlara ulaşılmasına olanak sağlamasıdır (Çağlayan, 2006, s. 425). ARDL eşbütünleşme analizinde ilk olarak, kısıtsız hata düzeltme modeli tahmin edilmektedir. Denklem 2 bu çerçevedeki kısıtsız hata düzeltme modelinin denklemini göstermektedir.

$$\Delta db_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta db_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta cd_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta m_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta y_{t-i} + \theta_1 db_{t-1} + \theta_2 cd_{t-1} + \theta_3 m_{t-1} + \theta_4 y_{t-1} + \mu_t \quad (2)$$

Kısıtsız hata düzeltme modeli Denklem 2'deki gibi tahmin edildikten sonra Wald testi (F istatistiği) yapılarak, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı tespit edilmektedir. Wald testinin hipotezleri ise aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \theta_0 = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = 0 \text{ ise eşbütünleşme yoktur.}$$

$$H_1: \theta_0 \neq \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq 0 \text{ ise eşbütünleşme vardır.}$$

Wald testiyle elde edilen F istatistiği, Pesaran vd. (2001) ile Narayan (2005)'in çalışmalarında asimptotik olarak türetilen anlamlılık değerleri I(0) alt kritik değeri ve I(1) üst kritik değeri ile karşılaştırılır. Bu karşılaştırmada üç durum bulunmaktadır: Birinci durumda, hesaplanan F istatistiği üst sınırdan daha büyük ise H_0 hipotezi reddedilerek uzun dönemde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu yorumu yapılmaktadır. İkinci durumda, hesaplanan F istatistiği alt sınırdan daha küçük ise H_0 hipotezi reddedilemeyerek uzun dönemde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı yorumu yapılmaktadır. Üçüncü durumda ise, hesaplanan F istatistiği alt sınır ve üst sınır arasında yer alıyorsa, değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin belirsizliğinden bahsedilmektedir. Çalışmada incelenen değişkenlerden m değişkeni I(0); y, cd ve db değişkenleri I(1) olduğu için, bu seriler arasındaki tahmini eşbütünleşme ilişkisi ARDL yöntemiyle incelenmiştir.

C. BULGULAR

Çalışmada ilk olarak, değişkenlerin birim kök içerip içermediklerini incelemek için durağanlık analizleri yapılmıştır. Serilerin durağanlığının sınanması aşamasında, önce standart birim kök testlerinden Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF, 1979) ve Phillips-Perron (PP, 1988) birim kök testleri kullanılmıştır. Ayrıca, çalışmada incelenen 1998-2019 döneminde gerçekleşen 2001 krizinin seriler

üzerinde meydana getireceği etki dikkate alınarak, tek yapısal kırılmaya bakan Zivot-Andrews (1992) birim kök testi de yapılmıştır.

Tablo 4: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF (Sabitsiz ve Trendsiz)	ADF (Sabit)	ADF (Sabit ve Trendli)	PP (Sabitsiz ve Trendsiz)	PP (Sabit)	PP (Sabit ve Trendli)
db	5,933605	-2,033400	-0,371561	5,071106	-1,887638	-0,630330
m	7,849291	-5,350982*	-3,267199***	5,278117	-5,363909*	-3,273612***
cd	-1,461267	-2,815742***	-2,629135	-1,567820	-2,495352	-2,353694
y	2,302394	-0,406189	-3,421303***	2,490266	-1,196769	-7,080832*

Not: “*”, “**”, “***” sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılığı ifade etmektedir. ADF birim kök testi modellerinde Schwarz bilgi kriteri kullanılmış ve gecikme uzunlukları 9 olarak belirlenmiştir. ADF ve PP testleri kritik değerleri sabitsiz ve trendsiz model % 1 : -2,592452, % 5 : -1,944666, % 10 : -1,614261. Sabit model için % 1 : -3,510259, % 5 : -2,896346, % 10 : -2,585396. Sabitli ve trendli için % 1 : -4,071006, % 5 : -3,464198, % 10 : -3,158586’dir.

Tablo 4’de görüldüğü gibi db değişkeni ADF ve PP testlerine göre düzeyde durağan çıkmamıştır. m değişkeni ADF ve PP testlerine göre sabitli modelde %1 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendli modelde %10 anlamlılık düzeyinde durağan çıkmıştır. cd değişkeni ADF testinde sabitli modelde %10 anlamlılık düzeyinde durağandır. y değişkeni ise ADF testine göre sabitli ve trendli modelde %10 anlamlılık düzeyinde durağan çıkarken, PP testine göre sabitli ve trendli modelde %1 anlamlılık düzeyinde durağan çıkmıştır.

Tablo 5: Zivot-Andrews (ZA) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Sabitli (A)	Trendli (B)	Sabitli ve Trendli (C)
db	-2,796589 2006-Q1	-2,788636 2013-Q2	-3,386627 2006-Q1
m	-5,082880** 2005-Q2	-4,961438* 2006-Q3	-8,548633* 2005-Q4
cd	-3,564641 2003-Q4	-4,059765 2011-Q4	-4,343438 2010-Q3
y	-4,996868** 2008-Q4		-5,015166*** 2009-Q1

Not: Zivot-Andrews kritik değerleri sabitli model (A) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.34, -4.93 ve -4.58; trendli model (B) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4.80, -4.42 ve -4.11; sabitli ve trendli model (C) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.57, -5.08, -4.82. Gecikme uzunluğu 2’dir.

Tablo 5’de ZA testi sonuçları sunulmaktadır. Buna göre db değişkeni düzeyde durağan değildir. m değişkeni düzeyde durağandır. cd değişkeni düzeyde durağan çıkmamıştır. y değişkeni ise sabitli modelde %5 anlamlılık düzeyinde sabitli ve trendli modelde %10 anlamlılık düzeyinde düzeyde durağan çıkmıştır.

ADF, PP ve ZA test sonuçları birlikte değerlendirildiğinde m değişkeni düzeyde durağan yani I(0) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. db ve cd değişkenlerinin ise düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan, y değişkeninin zaman serisi grafiği incelenmiş ve trend içerdiği görülmüştür¹. Buna göre y değişkeni düzeyde durağan değildir, şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 6: Farklı Alınmış Serilerin ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF (Sabitsiz ve Trendsiz)	ADF (Sabit)	ADF (Sabit ve Trendli)	PP (Sabitsiz ve Trendsiz)	PP (Sabit)	PP (Sabit ve Trendli)
Δdb	-5,793412*	-7,415674*	-7,617733*	-5,910954*	-7,389820*	-7,617425*
Δm	-3,002433*	-7,702814*	-8,966961*	-5,061727*	-7,724227*	-8,967504*
Δcd	-7,928576*	-7,880956*	-7,948435*	-7,903861*	-7,855195*	-7,900156*
Δy	-2,492475**	-2,857915***	-2,751711	-12,80587*	-15,76751*	-15,63883*

Not: “*”, “**”, “***” sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılığı ifade etmektedir. ADF birim kök testi modellerinde Schwarz bilgi kriteri kullanılmış ve gecikme uzunlukları 9 alınmıştır. ADF ve PP testleri kritik değerleri sabitsiz ve trendsiz model % 1 : -2,592782, % 5 : -1,944713, % 10 : -1,614233. Sabit model için % 1 : -3, 510259, % 5 : -2,896346, % 10 : -2,585396. Sabitli ve trendli için % 1 : -4,071006, % 5 : -3,464198, % 10 : -3,158586'dir.

Tablo 6'da farklı alınmış serilerin ADF ve PP test sonuçları sunulmuştur. Test sonuçlarına göre, tüm değişkenlerin fark durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7: Farklı Alınmış Serilerin Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Sabitli (A)	Trendli (B)	Sabitli ve trendli (C)
Δdb	-8,271087* 2008-Q3	-7,892503* 2007-Q1	-8,568808* 2008-Q3
Δcd	-5,721080* 2009-Q2	-5,596731* 2016-Q1	-6,249387* 2002-Q1
Δy	-23,97146* 2002-Q2	-22,96436* 2004-Q2	-23,86352* 2002-Q2

Not: Zivot-Andrews kritik değerleri sabitli model (A) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.34, -4.93 ve -4.58; Trendli model (B) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4.80, -4.42 ve -4.11; sabitli ve trendli model (C) için %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.57, -5.08, -4.82. Gecikme uzunluğu 2'dir.

Tablo 7'de farklı alınmış serilerin ZA test sonuçları sunulmuştur. Test sonuçlarına göre tüm değişkenlerin fark durağan olduğu tespit edilmiştir. Birim kök test sonuçlarına göre, m değişkeninin düzeyde yani I(0) olduğu, diğer tüm değişkenlerin ise (y, cd, db) fark durağan yani I(1) olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada ARDL modeli, bağımlı değişken db, bağımsız değişkenler cd, m ve y seçilerek kurulmuştur. ARDL yaklaşımında farklı gecikme kombinasyonları sınanarak en düşük değeri veren model, en uygun model olarak seçilmiştir. Bu çerçevede maksimum gecikme uzunluğunun 3 ve Schwarz bilgi kriterinin (SIC)

¹ Değişkenlere ait zaman serisi grafikleri Ek 1'de yer almaktadır.

olduğu durumda; kısa ve uzun dönem ilişkileri analiz etmek için sınanan en uygun modelinin ARDL (1,0,0,0) olduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede tahmini yapılan modelin sınır testi ve eşbütünleşme sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8: Sınır Testi ve Eşbütünleşme Sonuçları

k	F test İstatistiği	Kritik Değerler %1		Kritik Değerler %5		Kritik Değerler %10	
		Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır	Alt Sınır	Üst Sınır
3	17.900	3.65	4.66	2.79	3.67	2.37	3.2

Not: “k” bağımsız değişken sayısını göstermektedir.

Tablo 8’de görüldüğü üzere, F test istatistiği kritik değerlerden büyük olduğundan söz konusu değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmadığını söyleyen H_0 boş hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla, seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Sınır testi sonucunda eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra, değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkileri tespit edilmektedir. Bu çerçevede bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait gecikme uzunlukları, SIC bilgi kriterine göre seçilen ARDL (1,0,0,0) modeli Denklem 3’deki gibi oluşturulmuştur.

$$db_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} db_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} cd_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} m_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} y_{t-i} + \mu_t \quad (3)$$

Seçilen ARDL (1,0,0,0) modelinin uygun ve istikrarlı olduğunu tespit etmek için diagnostik (tanısal) testler yapılmıştır. Modelde değişen varyansın olup olmadığını test etmek için White, Harvey ve ARCH testleri, hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek için Jarque-Bera Normallik testi, ardışık bağımlılık sınaması için Breusch–Godfrey LM testi, model kurma hatasının olup olmadığını tespit etmek için Ramsey Reset testi yapılmıştır. ARDL (1,0,0,0) modeli tahmin sonuçları ve tanısal testlerine ait sonuçlar ise Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: ARDL (1,0,0,0) Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
db(-1)	0.900712	0.033044	27.25803	0.0000
cd	-0.005137	0.001147	-4.478426	0.0000
m	0.013494	0.010041	1.343849	0.1828
y	0.064184	0.026370	2.433967	0.0172
c	-0.281749	0.351399	-0.801793	0.4250
Diagnostik (Tanısal) Testler				
R ² = 0.99	Adj R ² =0.99	Breusch –Godfrey LM Testi = 1.654(0.197)		
Ramsey Reset Testi=0,217(0,828)		Jarque-Bera Normallik Testi = 0.303 (0.859)		
Değişen Varyans Testleri		White= 0.376(0.973)		
		Harvey=0.170(0.953)		
		ARCH=0.200(0.655)		

Tablo 9’da görüldüğü üzere cd ve y değişkenlerinin katsayıları istatistiki olarak anlamlıdır. db değişkeninin bir gecikmesi yine istatistiki olarak anlamlıdır. Ancak, m değişkeninin katsayısı ise istatistiki olarak anlamlı değildir. Tablo 9’da sunulan sonuçlara göre, ARDL (1,0,0,0) modelinde değişen varyans sorununun, otokorelasyon sorununun olmadığı, hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle kurulan ARDL (1,0,0,0) modelinin sorunsuz olduğu tespit edilmiştir. ARDL (1,0,0,0) modeline ait uzun dönem katsayıları Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10: ARDL (1,0,0,0) Modeli Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
cd	-0.051743	0.022152	-2.335851	0.0220
m	0.135906	0.065112	2.087260	0.0400
y	0.646443	0.234935	2.751589	0.0073
c	-2.837698	3.560523	-0.796989	0.4278

Tablo 10’da görüldüğü üzere ARDL (1,0,0,0) modeline ait uzun dönem katsayıları istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. m ve y değişkenlerinin db değişkeni üzerinde uzun dönemde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı; cd değişkeninin db değişkeni üzerinde uzun dönemde negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Uzun dönem katsayılarının tahmininden sonra, hata düzeltme modeli yardımıyla ARDL (1,0,0,0) modelinin kısa dönem katsayıları tahmin edilmektedir. Denklem 4’te ARDL (1,0,0,0) modeline ait hata düzeltme modelinin denklemi gösterilmektedir.

$$\Delta db_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \omega_{1i} \Delta db_{t-i} + \sum_{i=0}^m \varphi_{2i} \Delta cd_{t-i} + \sum_{i=0}^m \rho_{3i} \Delta m_{t-i} + \sum_{i=0}^m \tau_{3i} \Delta y_{t-i} + \delta ECT_{t-1} + \mu_t \quad (4)$$

Denklem 4’deki katsayılar ARDL (1,0,0,0) modelinin kısa dönem katsayılarını ifade etmektedir. Denklem 4’de yer alan ECT_{t-1} modelin hata

düzeltilme terimidir. Bu terime ait δ katsayısının pozitif bir değer alması uzun dönem denge durumundan uzaklaşmayı ifade ederken, 0 ile -1 arasında bir değer alması ise uzun dönem denge durumuna yaklaşmayı ifade etmektedir. ARDL (1,0,0,0) modeline ait hata düzeltme modeli sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

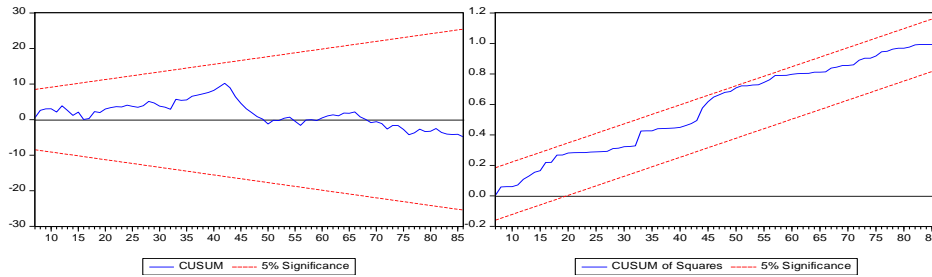
Tablo 11: ARDL (1,0,0,0) Hata Düzeltme Modeli

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
C	-0.281749	0.351399	-0.801793	0.4250
db(-1)*	-0.099288	0.033044	-3.004727	0.0035
cd**	-0.005137	0.001147	-4.478426	0.0000
m**	0.013494	0.010041	1.343849	0.1828
y**	0.064184	0.026370	2.433967	0.0172
CointEq(-1)*	-0.099288	0.010242	-9.694070	0.0000

Tablo 11’de görüldüğü üzere cd değişkeninin katsayısının kısa dönemde negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yine, db değişkeninin bir gecikmesinin katsayısının kısa dönemde negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmüştür. y değişkeninin katsayısının kısa dönemde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ancak, m değişkeninin katsayısının kısa dönemde istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan, hata düzeltme terimi ECT_{t-1} katsayısının 0 ile -1 arasında olduğu ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, kısa dönemdeki sapmaların %9’nun bir sonraki dönemde giderildiği ve uzun dönem dengesine hızlı bir şekilde ulaşıldığı söylenebilir.

ARDL (1,0,0,0) modelinde uzun dönem katsayılarının istikrarlılığını ve modelde yapısal kırılma olup olmadığını tespit edebilmek için Cusum ve Cusum-sq testleri yapılmış ve grafikleri Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1: ARDL (1,0,0,0) Modeli Cusum ve Cusum-sq Grafikleri



Şekil 1’deki Cusum ve Cusum-sq grafiklerine göre ARDL (1,0,0,0) modelinde uzun dönem katsayılarının istikrarlı olduğu ve modelde herhangi bir yapısal kırılmanın olmadığı belirlenmiştir.

SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde dış borçlar ile iktisadi büyüme, cari açık ve finansal gelişme arasındaki ilişki incelenmiştir. ARDL eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre dış borçlanma üzerinde finansal gelişmenin, cari açığın ve iktisadi büyümenin uzun dönemde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine analizde elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde finansal gelişme ve iktisadi büyümenin dış borçlanma üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu, cari açığın dış borçlanma üzerindeki etkisinin ise negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen ekonometrik bulgular, Genç ve Tandoğan (2015) ve Akduğan (2017)'in çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Çalışmada elde edilen ampirik bulgulara göre, Türkiye ekonomisi büyürken dış borçları da büyümektedir. Bu bulgu, Türkiye ekonomisinin büyüme ve üretim sürecinde yurtiçi tasarrufların yatırımları finanse etmeye yetmediğini ve yabancı tasarrufların devreye girdiğini göstermektedir. Dış borçlar içerisinde özel sektörün ağırlığı düşünüldüğünde üretim ve borç ilişkisi daha netlik kazanmaktadır. Bu da sıklıkla vurgulanan borçla büyüme eleştirisinin, Türkiye ekonomisinde kısmen geçerli olduğunu göstermektedir.

Türkiye ekonomisinde finansal gelişme sürecinde gerçekleştirilen uygulamaların yurtdışından borçlanmayı kolaylaştırdığı bilinmektedir. Ayrıca, ülke içindeki yüksek faizler yurtdışından borçlanmayı cazip hale getirmektedir. Bu bağlamda, finansal gelişmenin yansımaları olan para arzı ve kredi hacmindeki artış, talebi canlı tutarak harcamaların ve gelirin artmasını sağlamaktadır. Kredi hacmindeki artıştan olumlu ivmelenen ekonomik büyüme, dış borçların daha fazla artmasının önünü açmaktadır.

Çalışmanın bulgularından bir diğeri, cari açıkla dış borçlar arasındaki negatif ilişkidir. Türkiye ekonomisinin üretim yapısının ithalata olan bağımlılığı düşünüldüğünde, Türkiye'de üretim artışının sonucu olarak bir yandan cari açık artarken, diğer taraftan ekonomik büyüme gerçekleşebilmektedir. Ekonomik büyümenin sermaye birikimi ve tasarruflar üzerindeki olumlu etkisine bağlı olarak, en büyük borçlanıcı olan özel sektörün borçlarını ödeme gücü artmaktadır. Türkiye ekonomisinde döviz borcu yüksek olan özel sektör firmaları, döviz kurundaki bir düşüşten bilançoları üzerinden olumlu etkilenmektedir. Döviz kurundaki düşüş ihracatçıları ise olumsuz etkilemektedir. Bu bağlamda, kurdaki düşüşün yol açtığı cari açık ile dış borçlanma arasında negatif bir ilişkinin ortaya çıkması mümkündür. Böylece döviz kurundaki düşüş bir taraftan cari açığa yol açarken, diğer taraftan dış borçların değerini düşürerek azalmasına yol açmaktadır.

Türkiye ekonomisinde dış borçlar, ekonomik büyüme, cari açık ve finansal gelişme ilişkisinin incelendiği bu çalışmanın bulgularından yola çıkılarak, dış borçların azaltılması için faizler ve döviz kurunun daha istikrarlı bir yapıya kavuşturulmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Makroekonomi politikaları, faizleri ve döviz kurunu sürdürülebilir seviyelerde tutabilecek ve dalgalanmaları

önleyecek şekilde koordine edilmelidir. Faizlerin düşürülebilmesi sürecinde, şüphesiz ki enflasyon oranlarının tek haneli rakamlara düşürülmesi, dış borçların azaltılması sürecinde de ithalata bağımlı üretim yapısının dönüştürülmesi önem arz etmektedir. Böylece özel sektörün döviz ve kredi gereksinimini azaltmak mümkün olabilecektir. Üretim yapısındaki bu dönüşümün pratikte borçlanma ihtiyacını azaltması söz konusu olabilecektir. Bunun yanı sıra dış borçlanmanın koşullarıyla, usul ve esaslarına ilişkin hukuki düzenlemeler de önem arz etmektedir. Türkiye ekonomisinde dış borçlanma ile ilgili en önemli yasal düzenleme olan 4749 sayılı yasanın özel sektör borçlanması ile ilgili düzenlemeler içermesinin, borçlanma usullerinde değişiklik ve sıkılaştırılmaya gidilmesinin borçlar üzerinde azaltıcı etkide bulunabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan, özellikle kamu kurumlarının, Musgrave (1959) tarafından “altın kural” olarak ifade edildiği şekilde cari harcamaları finanse etmek için değil, sermaye harcamalarını finanse etmek için borçlanması sağlanmalıdır. Bu doğrultuda, tabii ki özel tasarrufların yanı sıra kamu tasarruflarının da arttırılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

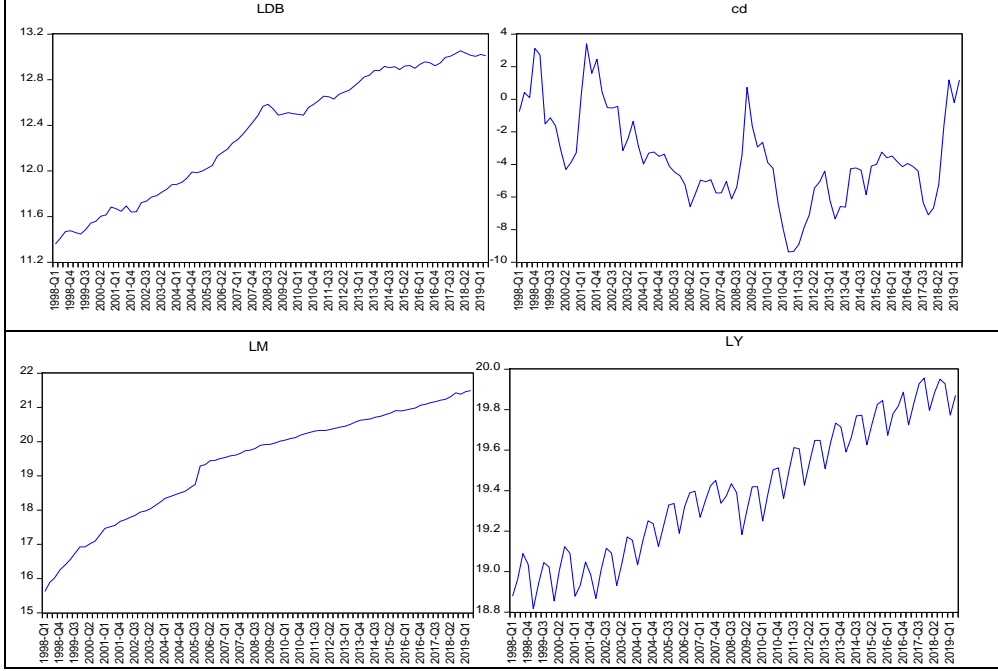
- Adıyaman, A. T. (2006). Dış borçlarımız ve ekonomik etkileri, *Sayıştay Dergisi*, 62, Temmuz-Eylül, 21-45.
- Akdağ, A. (2007). *Dış borç ve ekonomik büyümeye etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Akduğan, U. (2017). Türkiye’de dış borç stokunun belirleyicileri. *Business and Economics Research Journal*, 8(2), 183-202.
- Azgün, S. (2005). Dış borç sürdürülebilirliği: Zamanlararası bütçe kısıtı testleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 5(2), 57-68.
- Bayraktutan, Y. ve Demirtaş, I. (2011). Gelişmekte olan ülkelerde cari açığın belirleyicileri: Panel veri analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(22), 1-28.
- Bilginoğlu, M. A. ve Aysu, A. (2008). Dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31, 1-23.
- Bingöl, N. ve Pehlivan, C. (2018). Türkiye ekonomisinde cari açık ve nedenleri: ARDL analizi. *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 4(9), 170-181.
- Bölükbaş, M. ve Peker, O. (2017). Ticari dışa açıklık ve dış ticaret hadleri dış borçlanma üzerinde etkili mi? Türkiye için bir analiz. *Sosyoekonomi*, 25(34), 213-225.
- Claessens, S., Detragiache, E., Kanbur, R. ve Wickham, P. (1996). Analytical aspects of the debt problems of heavily indebted poor countries. *Policy Research Working Paper Series*, 1618, The World Bank.
- Çağlayan, E. (2006). Enflasyon faiz oranı ve büyümenin yurt içi tasarruflar üzerindeki etkileri. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 423-438.
- Çakmur Yıldıztan, D. (2011). *E-views uygulamalı temel ekonometri makroekonomik verilerle*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Çeştepe, H., Ursavaş, U. ve Güdenoğlu, E. (2014). Türkiye’de cari açık ve dış borç arasındaki nedensellik ilişkisinin analizi. H. Vergil, Ö. Sezer ve G. Dökmen (ed.) içinde (100-109), *1. Karadeniz ve Balkan Ekonomik ve Politik Araştırmalar Sempozyumu*, Zonguldak: Buluş Tasarım.
- Dağdelen, İ. (2004). Liberalizasyon. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-66.
- Darrat, A. F. (1988). Have large budget deficits caused rising trade deficits?. *Southern Economic Journal*, 54(4), 879-887.

- Demir, G. (1988). Dış borçlanma ve Türkiye'nin dış borçları üzerine bazı gözlemler. *Anadolu Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 219-238.
- Diamond, P. (1965). National debt in a Neoclassical growth model. *The American Economic Review*, 55(5), 1126-1150.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimations for autoregressive time series with a unit root. *Journal of American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Dönek, E. (1995). Türkiye'nin dış borç sorunu ve 1980 sonrası boyutları. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 50(1), 173-186.
- Edo, S. E. (2002). External debt problem in Africa: A comparative study of Nigeria and Morocco. *African Development Review*, 14(2), 221-236.
- Eğilmez, M. (2012, Ekim 20). İkiz açık, üçüz açık. *Kendime Yazılar*. Erişim adresi <https://www.mahfiegilmez.com/2012/10/ikiz-ack-ucuz-ack.html>.
- Eğilmez, M. (2016, Nisan 10). Türkiye'nin dış borçları. *Kendime Yazılar*. Erişim adresi <https://www.mahfiegilmez.com/2016/04/turkiyenin-ds-borclar.html>.
- Engel, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2), 251- 276.
- Genç, M. C. ve Tandoğan, D. (2015). Türkiye'de dış borçlanmanın ekonomik büyümeye etkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 11(1), 65-87.
- Gül, E., Kamacı, A. ve Konya, S. (2012). Dış borcun büyüme üzerine etkileri: Orta Asya Cumhuriyetleri ve Türkiye örneği. *International Conference On Eurasian Economies*, Almaty-Kazakhstan, 11-13 October 2012, 169-174.
- Hwang, J. T., Chung, C. P. ve Wang, C. H. (2010). Debt overhang, financial sector development and economic growth. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 51(2010), 13-30.
- İlgün, M. F. (2016). Financial development and domestic public debt in emerging economies: A panel cointegration analysis. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 6(4), 184-196.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Kara, M. (2001). Türkiye'nin ekonomik büyüme sürecinde dış borç çıkmazı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 95-110.
- Karagöl, E. T. (2010). Geçmişten günümüze Türkiye'de dış borçlar. *SETA Analiz*, 26.
- Karagöz, K. (2007). Türkiye'de dış borçlanmanın nedenleri ekonometrik bir değerlendirme. *Sayıştay Dergisi*, 66-67, Temmuz-Aralık, 99-110.

- Keçelgil, H. T. (2019). Başlangıçtan günümüze Türkiye'nin borçları ve kırılğan beşli. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 103-129.
- Koçak, A. (2009). Küresel dönemde Türkiye'nin borç yapısındaki dönüşüm, *Maliye Dergisi*, 157, Temmuz-Aralık, 65-84.
- Koyuncu, F. T. ve Tekeli, S. (2010). 1990 sonrası dönemde Türkiye'de dış borç stoku üzerinde etkili olan ekonomik faktörlerin analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), 123-130.
- Krugman, P. (1988). Financing vs. forgiving a debt overhang. *Journal of Development Economics*, 29(3), 253-268.
- Lau, E., Lee, A. S. ve Arip, M. A. (2015). Macroeconomics determinants of external debt in Malaysia. *International Journal of Economic Sciences*, 4(4), 14-26.
- Lessard, R. D. (1986). International financing for developing countries, the unfulfilled promise. *World Bank Staff Working Paper*, 783.
- Levine, R. (1996). Financial development and economic growth views and agenda. *Policy Research Working Paper*, 1678, The World Bank.
- Loganathan, N., Sukemi, M. N. ve Sanusi, N. A. (2010). External debt and macroeconomics performance in Malaysia: Sustainable or not?, *Global Economy and Financial Journal*, 3(2), 122-132.
- Matuka, A. ve Asafo, S. S. (2018). External debt and economic growth in ghana: A co-integration and a vector error correction analysis. *Munich Personal RePEc Archive*, 90463, 6(1), 39-48.
- Musgrave, R.A. (1959). *The theory of public finance*. New York: McGraw Hill.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: Evidence from Cointegration Tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990.
- Nissanke, M. ve Ferrarini, B. (2001). Debt dynamics and contingency financing: Theoretical reappraisal of the HIPC initiative. *UNU-WIDER Development Conference*, 17-18 August, Helsinki.
- Orhaner, E. (2007). *Kamu maliyesi*, 1. Baskı, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Öztürk, S. ve Çınar, U. (2018). Kamu dış borçlanması ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine ampirik bir uygulama (1975-2016). *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2018(1), 66-79.
- Pehlivan, O. (2013). *Kamu maliyesi*, 1. Baskı, Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.

- Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Sarı, M. (2004). Dış borç yönetimi ve Türkiye uygulamaları (Yayımlanmamış uzmanlık yeterlilik tezi). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*. New York: Oxford University Press.
- Sönmez, S. (2003). Türkiye’de finansal serbestlik: İstikrarsızlık faktörü mü? Kalkınmanın itici gücü mü? *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 14(49), 210-224.
- World Bank. (2016). Financial development. Erişim adresi <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-development>.
- Yapar Saçık, S. ve Alagöz, M. (2010). Türkiye’de cari işlemler açığı sorunu ve borçlanma ile ilişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(2), 113-120.
- Yeldan, E. (2004). Türkiye ekonomisinde dış borç sorunu ve kalkınma stratejileri açısından analizi. *Çalışma ve Toplum*, 1(1), 1-29.
- Yentürk, N. (1997). Finansal serbestlik ve makroekonomik dengeler üzerindeki etkileri. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 8(27), 131-156.
- Yıldız, F. (2018). Gelişmekte olan ülkelerde dış borçlanma ve dış yardımların yoksulluk üzerindeki etkisi: Yatay kesit analizi ile bir inceleme. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 9-19.
- Zafar, S. ve Butt, M. S. (2008). Impact of trade liberalization on external debt burden: Econometric evidence from Pakistan. *MPRA Paper*, 9548.
- Zivot, E. ve Andrews, D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251-270.

Ek 1. Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri



OSMANLI MALİYESİ DEFTERLERİNDEN 1280 R. (1864 M.) TARİHLİ BUCAK SANCAĞI MASARİFAT DEFTERİNİN TAHLİLİ

İsmail BEKÇİ*

Ali APALI**

Eda KÖSE***

ÖZ

Maliye Nezareti mali birimleri tek çatı altında toplamak amacı ile dokuz farklı mali birim ile kurulmuştur. Dokuz birimden olan masarifat muhasebesi çalışmanın konusu olarak belirlenmiştir. Bu konu dahilinde çalışmanın amacı Başbakanlık Osmanlı Arşivlerinden temin edilen ML.MSF.d. fon kodlu ve 17488 sıra nolu belgenin muhasebe bilimi bakışı ile tahlil edilmesidir. Çalışma sonucunda 1280 R. (1864 M.) senesinin Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarına ait Bucak sancağının merkez ve bazı kazalarının giderleri ve bu giderlerin kaynağına dair bilgilere ulaşılmıştır. Ayrıca belgenin çözümlenmesi ile muhasebenin temel kavramlarından olan, tam açıklama kavramı, dönemsellik kavramı, para ile ifade edilebilme kavramı gibi konulara uygun olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kavramlar: Osmanlı Maliyesi, Bucak Sancağı, Masarifat Defteri, Muhasebe Tarihi.

Jel Kodları: M40, M41, M49.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Bekçi, İ. & Apalı, A. & Köse, E. (2021). Osmanlı maliyesi defterlerinden 1280 R. (1864 M.) tarihli bucağın masarifat defterinin tahlili. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 447-471. DOI: 10.18070/erciyesiibd.970265

* Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ismailbekci@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9862-737X.

** Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Muhasebe ve Finansal Yönetim Bölümü, aapali@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3521-0150.

*** Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, edakose@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9537-3672.

Geliş/Received:12.07.2021

Kabul/Accepted: 25.09.2021

ANALYSIS OF AN OTTOMAN TREASURY REGISTER, THE COSTS BOOK OF BUCAK SANJAK DATED 1280 H. (1864 H.)

ABSTRACT

Ministry of Finance was established on nine different financial units in order to gather the financial units under a single roof. Costs accounting, which was one of these nine units, was determined as the subject of this research. In this context, the aim of this study is to analyze the document coded *ML.MSF.d.fon* and numbered 17488 obtained from the Ottoman Archives of the Prime Ministry from the perspective of accounting. As a result of the research, certain financial information was reached about Bucak Sanjak center and several of its districts concerning the expenses and sources of these expenses limited to the August, September, and November months of the year 1280 (1864 H.). Additionally, based on the analysis of the document, it was determined that it was in accordance with the basic principles of accounting such as full disclosure concept, time period concept, and monetary unit concept.

Keywords: Ottoman Treasury, Bucak Sanjak, Costs Book, History of Accounting.

Jel Codes: M40, M41, M49.

GİRİŞ

Osmanlı Devleti'nde Tanzimat'tan sonra maliye nezareti altında kurulan varidat muhasebesi defterleri, kazaların gider kayıtlarını tutmak, bu kayıtları incelemek ve onaylatmanın yanında kaza ile ilgili diğer giderlerin takibini yapmak ve kayıtları yıllık olarak birleştirmekle sorumlu idi. Muhasebat genel Müdürlüğü'nün ve bütçe genel müdürlüğünün başlangıcı olan kurumlar olarak kabul edilen masarifat muhasebesi çalışmanın konusu ve bu konu dahilinde Bucak Sancağı'nın masarifat defterinin muhasebe biliminin bakışı ile tahlil edilmesi çalışmanın amacı olarak kabul edilmektedir. Bu doğrultuda çalışmada öncelikle maliye nezareti ve maliye nezareti defterleri ile ilgili literatür bilgisi verilecek, sonrasında ise Başbakanlık Osmanlı Arşivlerinden elde edilen belgenin transkripsiyonu ve çözümlenmesi yapılacaktır.

Belgenin transkripsiyonu sonrasında maliye nezareti defterlerinden olan masarifat defterine örnek olan belge ile muhasebe tarihi alanına uygun olarak bucak kaymakamlığının masarifatlarının muhasebe kayıtları sonrasında elde edilen bilgiler literatüre kazandırılacaktır.

I. OSMANLI DEVLETİ'NDE MALİYE NEZARETİ

Geçmişte idari yapıların değişmesi ya da gelişmesi askeri yapının değişmesine bağlı olarak gerçekleşmiştir. Buna örnek olarak, Prusya'da (1713-1740) tarihlerinde idari yapıda yapılan değişikliklerinin altta yatan sebebi büyüyen askeri yapının mali ihtiyaçlarının karşılanması amacıdır. Benzer şekilde Osmanlı Devleti'nde 19. Yüzyılda askeri yapıda yapılan değişiklikler sonucunda mali yapıda da değişikliklerin yapılmasını zorunlu kılmıştır. "Yeniçeri, Acemi, Kapıkulu Süvari ve Bostancı Ocaklarının" dağıtılması sonucunda ordunun "Asâkir-i Mansûre-i

Muhammediye” adında tek çatıda altında birleştirilmesi yani merkezileşmesi sonucunda mali yapı da merkezileştirilmiştir (Cezar, 1986). Osmanlı Devleti’nde 28.02.1838 tarihinden sonra devletin hazinelerinin hepsinden sorumlu olan “*Maliye Nezareti*” kurulmuş ve bu döneme kadar devletin mali yapısından sorumlu olan “*defterdarlık*” kaldırılmıştır. Maliye Nezareti bu tarihten sonra mali yapının tek sorumlusu, gelir ve giderlerin tek elden yönetilmesinden sorumlu olmuştur (Nakiboğlu, 2012).

Maliye Nezareti’nin kurulmasının amacı “*çoklu hazine yapısına son vererek gelir ve giderlerin mümkün olduğu kadar tek hazinede toplanmasını sağlamaktır*” (Ortaylı, 1994, s. 291). Maliye Nezareti, devletin gelir ve gider hesaplarını düzenlemiştir. Gelir hesapları, o dönemde alınan vergilere göre belirlenmiş; gider hesapları ise “*askeri ve idari harcamalar, merkez ya da taşrada bulunan memurlara ödenen maaşlar, sultanın harcamaları*” olarak açıklanmıştır (Güran, 1980, 35). Bu dönemde “*Birbiri ile ilgili kalemler bir araya getirilmiştir. Gruplandırmaya uygun olmayanlar ise ayrıldı. Yapılan değişiklikten sonra oluşan yeni kalemler şu şekilde sıralanmıştır. Mektub-i Maliye Kalemî, Ceride Muhâsebesi, Eshâm Muhâsebesi, Mukataat Muhâsebesi, Rûznâmçe Kalemî, Maliye Muhâsebesi, Evâmiri Maliye Kalemî ve Muhallefât Kalemî’dir*” (Akyıldız, 1993, s. 102). Maliye Nezareti kurulduktan sonra Abdurrahman Nafiz Bey’e paşalık rütbesi verilerek ilk Maliye Nazırı olarak atanmıştır (Ağar, 2007). Maliye Nazırı, devletin bir yıllık gelir ve gider hesaplarını gösteren defterleri hazırlatarak “*Meclis-i Vâlây-ı Ahkâm-ı Adliyye’ye*” sunmuştur. Bu defterler “*sergi defterleri*” olarak adlandırılmış aynı zamanda defterlerle birlikte “*hülâsa pusulasını (hesap özeti)*” da eklenmiştir. Bununla birlikte maliye nazırı defterleri açıklama niteliğinde “*takrir*” hazırlatarak sunmuş, *takrir* “*bütçe*” hesaplarını açıklayıcı bir belge durumuna gelmiştir (Cezar, 1984).

Tanzimat ilan edilmeden önce Maliye Nezareti ikiye ayrılarak tekrardan defterdarlığa dönüştürülmüştür. Bu defterdarlıklar; Hazine-i Amire ve Mukataat Hazinesi’dir. Nezaret defterdarlıklarının ayrılması sonucunda müsteşarlıklar kaldırılmıştır. Tanzimat ilan edildikten sonra iltizam usulü terk edilerek Hazine-i Amire kurulmuştur. Tanzimat’ın uygulandığı yerlerde gönderilecek muhassılların yazışmalarını takip etmesi amacıyla “*Umur-ı Maliye Nezareti*” yeniden kurulmuştur (Ağar, 2007).

Maliye Nezareti’nin, gelir ve gider idareleri yapının en önemli unsurlarını oluşturmaktadır. Bu teşkilatın içerisinde “*Varidat İdare-i Umumiyesi*” ve “*Masarifat İdare-i Umumiyesi*” olarak ayrı ayrı yer almıştır. Varidat İdare-i Umumiyesinin; devletin her yıl bütçe taslağına ilave edilecek gelir hesaplarını düzenlemek, taslak onaylandıktan sonra gelirleri bölüm ve miktarlarına göre düzenleyerek Masarifat İdare-i Umumiyesi’ne göndermek, yıl içinde gerçekleşen gelirleri (vergi, aşar vb.) belgelere göre kaydetmek, her ay tahsilat listesini kontrol etmek ve düzeltmek, eyaletlerden ve devlet dairelerinden her yıl muhasebe kayıtlarını alarak yılsonunda kesin gelir hesabını çıkarmak gibi görevleri bulunmaktadır. Masarifat İdare-i Umumiyesi ise; her yıl yapılacak bütçe taslağına ilave edilecek gider hesaplarını düzenlemek, taslak onaylandıktan sonra ilgili daire ve idareye bir suretlerini göndermek, eyaletlerden ve idarelerden gelen gider

cetvelini inceleyerek ödenek dışında harcama olmuşsa bu tutarı geri istemek, gelen misafirlere ait giderleri ödemek, memurların ve askerlerin maaşları ile ilgili harcırah düzenlemek, yılsonu gider cetvellerini toplayarak ve belgelerle karşılaştırarak gelecek yılın kesin gider hesabını oluşturmakla görevliydi. 1888 yılına kadar Osmanlı Devleti'nde gelir ve gider idareleri ayrı birimlerde kayda alınıp takibi yapılırken bu tarihten sonra “*Muhasebe-i Umumiye-i Maliye*” idari yapının altında birleştirilmiştir (Ağar, 2007).

Osmanlı Dönemi'nde Maliye teşkilatında farklılıklar olmuştur. Bu dönemde, zaman zaman defterdarlıkların sayısında ve fonksiyonlarında değişiklikler yapılmıştır. Bunun nedeni olarak; idari, ekonomi ve mali anlamda yaşanan sıkıntılarla birlikte defterdarlıklar arasında uygulamalarda farklılıklar ve bozulmalardır. Yaşanan bu olumsuzluklara rağmen Osmanlı Devleti, geniş sınırlara sahip olması ve toprakları içerisinde farklı kültürleri barındırdığı düşünüldüğünde mali sistem yapısının oluşturulmasında önemli gelişmeler yaşanmıştır (Yurtseven, 2002).

Maliye Nezareti, cumhuriyetin ilan edilmesine kadar çeşitli sorumluluklar verilerek ve mevcut sistemde değişiklikler yapılarak süreklilik göstermiştir.

II. MALİYE NEZARETİ DEFTERLERİ

Osmanlı Devleti'nin topraklarının genişlemesiyle birlikte mali işlemlerinin takip edilmesinin önemi artmıştır. İlk dönemlerde Osmanlı'nın gelir ve giderlerinin kontrol etme görevi Defterdarlık tarafından yapılıyor idi. Defterdar, günümüzde maliye bakanına karşılık gelmektedir. Osmanlı döneminde defterdar, siyasi olarak önemli olmakla birlikte devletin en üst karar alma organı olan Divan-ı Hümayun'un üyesidir (Cin ve Akyılmaz, 1995). Bununla birlikte ülke sınırlarının genişlemesinin sonucu olarak başka defterdarlıkların kurulması zorunlu hale gelmiştir.

II. Mahmud döneminde, maliye teşkilatında yeniden yapılanma çalışmaları yapılmıştır. Bu doğrultuda dış hazine üç gruba ayrılmıştır. Bunlar; Hazine-i Amire, Mansure Hazinesi ve Darphane hazinesidir (Halaçoğlu, 1996). Bu üç hazine ayrı ayrı yönetilmiş ancak birbirleri arasında uyumsuzluklar çıkmıştır. Bu dönemde uyumsuzluklar sonucunda, Hazine-i Amire defterdarlığı kaldırılarak Darphane nezareti ile birlikte, Darphane-i Amire Defterdarlığı kurulmuştur. Ancak kurulan yeni defterdarlığın ilerleyen dönemde istenilen sonucun elde edilmemesinden dolayı Mensure defterdarlığı ile birleştirilerek tek elden yürütülmesi kararı alınmıştır (Tabakoğlu, 1996). 1838 yılına kadar mali yapıda değişiklikler yapılmış ama yeterli olmadığından mali yapıyı tek elde toplamak amacıyla Maliye Nezareti kurulmuştur.

Maliye Nezareti kurulduktan sonra mali işlemlerle ilgili kayıtlar dokuz ana defterde; “*Mektubî Kalemi Defterleri, Evâmir-i Maliye Defterleri, Masârifât Defterleri, Vâridât Muhasebesi Defterleri, Temettuât Defterleri, Cizye Defterleri, Cerîde Odası Defterleri, Maliye Kısmı Defterleri, Muvâzene (Bütçe) Defterleri*” şeklinde toplanmıştır (Başbakanlık Osmanlı Arşivi Rehberi, 2010).

Mektubî Kalemî Defterleri, devletin mali konusuyla ilgili olarak eyaletler ya da diğer devletlerle yaptıkları yazışmaların kayıtlarının yer aldığı defterlerdir. Bu defter, Maliye Defteri ile aynı katalog da bulunmuştur. Evâmîr-i Maliye Defterleri, Osmanlı Devleti'nde mali işlerle ilgili eyaletlere ve devletlere gönderilen emirlerin fezlekelerini kayda alındığı defterlerdir. Bu defterde başlıca kayda alınan mali işlemler; *“fermanlar, Dellalbaşılık, zeâmet, mukâtaa ve iltizamlara dair ilmühaber suretleri, düvel-i ecnebiye, Hayriye ve Avrupa tüccarlarına dair malî emirler, Osmanlı Devleti'nden ihraç ve dışarıdan ithal edilecek emtia, eşya, erzak ve mahsulâtтан alınacak gümrük vergilerinin miktarını mübeyyin tarife ile çeşitli yerlere gönderilen talimatın sureti, Abdülmecid Han'ın cülûsu münasebetiyle berat ve nişanların tecdidi ve bazı malî ahkâm, muhassıllıklara gönderilen emirler, cülûs-ı hümâyûn münasebetiyle muhtelif mukâtaaların beratlarının yenilenmesi, bazı yerlere gönderilen ferman ve tezkire hülâsaları, damga rusûmu, ceza kesilmesi, harp vergisi gibi konulara dair kararname, tezkire ve lâyiha suretleri”* kayda alınmıştır (Başbakanlık Osmanlı Arşivi Rehberi, 2010).

Masârîfât defterleri, Osmanlı Devleti'ne ait masarifatı (giderleri) günlük olarak kayda alındığı defterlerdir. Genellikle idari ya da asker olan memurların maaşları, devletin her bir kademesi için yapılan harcamaları, hisse sahiplerine kupon taksitlerinin ödendiği tutarları kapsamaktadır (Akkuş, 2011). Vâridât muhasebesi defterleri ise devletin bütün gelir hesaplarının kayda alındığı defterdir. Buna göre her iki defterde gelir ve giderler günlük olarak kayda alınmıştır. Temettuât Defterleri, temettuât kelime anlamı olarak *“kar, kazanç”* olarak ifade edilmiştir. Osmanlı Devleti'nde halkın elde ettiği kazanca göre temettuât vergisi alınmış ve halktan alınan bu vergilerin kaydedildiği defterlere temettuât defterleri denir (Arslan, 2002). Cizye, *“İslam bir vergi olup, İslam devletlerinde zimmet hukuku çerçevesinde gayrimüslim halktan toplanan vergiyi”* olarak tanımlanmaktadır (Özel, 2001). Osmanlı Devleti, fethettiği bölgede yaşayan halktan cizye vergisi ve bu vergi oranı bulunduğu yerlere göre farklılık göstermektedir. Cizye defteri, vergi alınan kişilerin isimleri, meslekleri, fiziksel özellikleri, yerleşim yeri ve alınan vergilerin kayda alındığı defterlerdir (Koçak, 2017). Ceride defterlerinde ise Osmanlı topraklarında yaşayan halkın nüfus kayıtları, asker yoklamaları, cizye sınıflamaları, devlet işlerinde çalışanların, memurların isimleri, ihtiyaç sahibi olan kişilere ait bilgiler kayıt altına alınmıştır (Güneş, 2014). Maliye kısmı defterleri, diğer defterleri de kapsayacak şekilde ayrı bir defter olarak düzenlenmiştir. Bu defterde; *“devletin yıllık gelir-gider hesaplarını gösteren bütçe defteri, devlet kurum ve kuruluşlarının, vakıflara ait gayrimenkullerin, şahısların elinde bulunan eshâm faizlerinin, bayındırlık hizmetleri için yapılan keşiflerin sarfiyatının, timar ve zeâmet, narh, devir-teslim, askerlerin muhalledât defterleri, malî nizamnameler”* kaydı ve takibi yapılmıştır (Başbakanlık Osmanlı Arşivi Rehberi, 2010). Muvazene (bütçe) defterleri, yapılan harcamaların kayıt altına alındığı defterdir. Bu defter iki kısımdan oluşmakta; ilk kısımda maaşlar, ikinci kısımda ise belirlenmemiş masraflar takip edilecektir. İlerleyen dönemlerde yıllık gelir-giderlerin belirlenmesinde bu defterler esas alınmış ve devlet giderlerinin de sınıflandırılmasında yapılarak kayda

alınmasını gerektiği ifade edilmiştir (Kılıç, 2000). Bu defterler, Osmanlı Devleti'nin sadece mali yönüyle değil aynı zamanda devlet yapısı, yerleşim yerleri, ticari faaliyetleri ile ilgili olarak da günümüze tarihten ışık tutmaktadır.

Maliye nezareti defterlerinden olan masarifat muhasebesi defterlerine örnek olarak sunulan belgenin transkripsiyonu ve belgenin incelenmesi aşağıda yer almaktadır.

III. BUCAK KAYMAKAMLIĞI'NIN 1280 SENESİ AĞUSTOS-KASIM AYI MASARİFAT DEFTERİNİN ÇÖZÜMLENMESİ

Çalışmaya konu olan defter, (arşiv kaynaklarına göre) 10 Ra. 1281 (13 Ağustos 1864) 21 Ş. 1282 (31 Aralık 1865) tarihleri arasında kapsayan dönemde Bucak Sancağı'nın (Ordu İli) masarifat defteri olup, ML. MSF. d., fon kodu ve 17488 sıra no ile Başbakanlık Osmanlı Arşivleri'nden elde edilmiştir. Defter ciltsiz ve ebrusuz olup, 18,5*45 ölçülerindedir. 20 sayfadan oluşan defterde Bucak Sancağının merkez ve bazı kazalarının 1280 senesinin (R.) Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım ayları dahilinde dört aylık bir sürenin masrafların muhasebe kayıtları yer almaktadır.

A. BUCAK KAYMAKAMLIĞININ 1280 SENESİ AĞUSTOS AYI GİDERLERİNİN MUHASEBE KAYITLARI

Belgenin açılış kaydında 1280 senesinin Ağustos ayına Bucak Sancağı Kaymakamlığı'nda ortaya çıkmış olan memur maaşları ile diğer giderlerin kayıtları defter olduğundan bahsedilmektedir. Bunun transkripsiyonu şu şekildedir; “*Bucak sancağı kaimmakamlığının seksen senesi şehir-i Ağustos ibtidasından gayetine değin bir mah zarfında vukubulan memurin maaşlarıyla masarifat-ı sairesini mübeyyin defteridir*”. Defterde kayıtlanan ilk muhasebe kaydına ait bilgiler tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Bucak Kaymakamlığı Memur Maaşları

Açıklama	Tutar (Guruş)
Liva-yı mezbur kaimmakamı Refetlü Mahmud Bey mah-ı mezbur maaşı	2.790
Mal kâtibi fütüvvetlü Ahmed Efendi maaşı	1.500
Tahrirat kâtibi hamiyyetlü Raşid Efendi maaşı	500
Mal refiki hamiyyetlü Hayri Efendi maaşı	300
Tapu kâtibi Osman Efendi maaşı	250
Odacı Mustafa maaşı	100
Sandık emini Osib maaşı	150

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 1’e göre en yüksek maaşı kaymakam Mahmud Bey almıştır. 2.790 kuruş olan Kaymakamın maaşını mal kâtibi Ahmet Efendi’nin 1.500 kuruşluk maaşı takip etmektedir. Belgeye göre tahrirat kâtibi Raşid Efendi 500 kuruş, mal refiki Hayri Efendi 300 kuruş, tabu kâtibi Osman Efendi 250 kuruş, odacı Mustafa’nın

maaşı ise 100 kuruş'tur. Ayrıca sandık emininin maaşı 150 kuruş olarak belgede yer almıştır. Belgenin devam eden kısmında askeri polis personelin maaşlarının kayıtları yer almaktadır.

Tablo 2: Bucak Kaymakamlığı Müstahdem Zabtiyegan Maaşları

Personel	Fi Guruş	Neferen	Yekün (Guruş)
Yüzbaşı Maaşı	000	01	0300
Katib Maaşı	000	02	0200
Çavuş Maaşı	000	01	0120
Süvariyan Maaşı	160	04	0640
Hapishaneci Maaşı	000	01	125
Piyadegan Maaşı	090	18	1620
(Toplam)	000	25	3.005
Umuru kayd edilen? neferat ile müceddidi zamm olunan neferat maaşlarından hazine-mande olarak tenzil kılınan			0849
Kalan			2.156

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 2'de Kaymakamlık bünyesinde yerleşik olan askeri personelin maaşları gösterilmektedir. Buna göre en yüksek rütbeli yüzbaşının maaşı 300 kuruş ve en yüksek maaşa sahiptir. Kâtip maaşı en yüksek ikinci maaş olup 200 kuruştur. Diğer personeller sırasıyla çavuş maaşı 120 kuruş, süvariyan maaşı 160 kuruş olup, dört kişi oldukları için toplam maaşları 640 kuruş olarak kayıtlanmıştır. Hapishaneci olarak kaydolunan çalışanın maaşı 125 kuruş, piyadelerin ise maaşı 90 kuruştur. Çalışanların toplam maaşı 3.005 kuruş olup, bu tutardan 849 kuruş şahıslar tarafından alınamayan tutarların hazineye kalması kaydı ile hazinece tenzil edilmiş tutar şeklinde toplam tutardan düşülerek kalan hanesine 2.156 kuruş olarak muhasebeleştirilmiştir. Belgenin bu kısmında kâtip olarak kayıtlanan personelin zaptiye olarak kabul edilmesi dikkat çekicidir.

Tablo 3: Bucak Kaymakamlığı Çeşitli Giderleri

Açıklama	Tutar (Guruş)
Ber vech-i maktu' mühimmat-ı kırtasiye maktuu	150
Liva-yı mezkurun mal ve sandık odasında ikad olunan kandil için alınan revgan-ı zeyt bahasıyla masarif-i müteferrika-i sairesi	76,5
Umur-ı mühimme zımnında Trabzona irsal kılınan Zabtiye Kahraman'ın vapur navlıyla harcırahına ita kılınan	100
Tahrirat kalemi odası lazımesi için tanzim olunan torba bahası (8 aded torba, fi 4 guruş)	32
Tersane-i Amire tekaüd eden Ordulu Mehmed bin Mustafa'nın zikr-i ati maaşları, an ibtida-i Haziran sene 180 ila gaye-i Ağustos sene-i minh., Şehriye 180 guruş , eşhur 3, maaş	540

Sivasa mürur eden tarik tesviyesi mühendisiyle Habsamana kazası vergisinin ba emir-name-i cenab-ı müfettişi tadil ve tesviyesi zımında memurinin bargir ücuratlarına ita kılınan	265
Asakir-i bahriye-i hazret-i şahane mütekaidlerinden Ordulu Süleyman bin Ali'nin zikr-i ati maaşları, an ibtida-i Mart sene 180 ila nihayet-i Haziran sene-i minh. Şehriye 50 guruş, eşhur 4, maaş	200

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 3'te Bucak Kaymakamlığı'nın çeşitli giderlerinin kayıtları gösterilmiştir. Kayıtlarda kırtasiye gideri olarak 150 kuruş, aydınlatma (kandil) gideri için 76,5 kuruş, askeri güvenlik harcırah gideri 100 kuruş, çeşitli malzemeler için torba gideri 32 kuruş, tersaneden emekli olan kişiye ait üç aylık maaş ödemesi 540 kuruş, yine başka bir emekli personel için dört aylık maaş ödemesi 200 kuruş ve taşıma ücreti olarak 265 kuruş yer almaktadır.

Belgenin devam eden kısmında yine Bucak Kaymakamlığı'na ait hapisane ve bazı tutuklanan kişilerin sevki için katlanılan giderlerin kayıtları yer almaktadır. Bununla birlikte hapisanede ekmek için 131 kuruş, kandil için kandil yağına da 50 kuruş olmak üzere 181 kuruş gider yapıldığı tespit edilmiştir.

Bucak sancağının 1278 senesine mahsuben 24 asker ile Fatsa ve Erbaa kazasından firar edip tutuklanan 2 asker olmak üzere toplam 26 askerin tersane-i amireye sevki için refakatçı askerlere ödenen vapur ücreti ile harcırahlara ait giderler 75 kuruş olarak Bucak iskelesinden İstanbul'a kadar ödenmiştir. İstanbul'da ise iskeleden tersaneye kadar ve ilgili kişilerin harcırahlarına 300 kuruş olmak üzere toplam 375 kuruş daha gidere katlanılmıştır. Sonuçta Bucak sancağının bu giderler ile birlikte toplam giderleri, 9.665 kuruş 20 para şeklinde kayıt altına alındığı tespit edilmiştir.

B. BUCAK KAYMAKAMLIĞININ 1280 SENESİ EYLÜL AYI GİDERLERİNİN MUHASEBE KAYITLARI

Bucak sancağının 1280 senesi Eylül ayına ait memur ve emekli personelin maaşlarının kayıtlı olduğu defterin başlangıç kaydı "*Bucak Sancağı Kaimmakamlığının işbu 1280 senesi şehr-i Eylülü ibtidasından nihayisene değın bir mah zarfında vukubulan memurin ve mütekaidin maşatıyla masarifat-ı sairesini mübeyyin defteridir*" şeklinde belgede yer almıştır.

Tablo 4: Bucak Kaymakamlığı Memur ve Emekli Personel Maaşları

Açıklama	Tutar (Guruş)
Liva-yı mezbur kaimmakamı Refetlü Mahmud Bey mah-ı mezbur maaşı	2790
Mal katibi fütüvvetlü Ahmed Efendi maaşı	1500
Tahrirat katibi hamiyetlü Raşid Efendi maaşı	500
Mal refiki hamiyetlü Hayri Efendi maaşı	300
Tapu katibi Osman Efendi maaşı	250
Odacı Mustafa maaşı	100

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 4’te bir önceki aya göre personel maaşlarında bir değişiklik olmadığı ortaya çıkmaktadır. Ancak daha önceki ayda sandık emini olan kişiye herhangi bir ödemenin yapılmadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca “*Ber vech-i maktu mühimmat kırtasiye bahası 150 guruş*” şeklindeki kayıttan, 150 kuruş kırtasiye ödemesi yapıldığı tespit edilmiştir. Devam eden kısımda ise askeri personel maaş ödemeleri yer aldığı görülmektedir.

Tablo 5: Bab-1 Hükümette Müstahdem Zabtiyegan Maaşları

Personel	Fi Guruş	Neferen	Yekün (Guruş)
Yüzbaşı Maaşı	000	01	0300
Katib Maaşı	000	01	0200
Çavuş Maaşı	000	01	0120
Süvariyan Maaşı	160	04	0640
Hapishaneci Maaşı	000	01	125
Piyadegan Maaşı	090	18	1620
(Toplam)	000	26	3005
Müceddedi ve kadimi neferatı maaşlarından hazine-mande olub tenzili icab eden.			0770
Kalan			2235

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 5’te iç güvenlik hizmetlerinde görevli personelin maaşları yer almaktadır. Belgeye göre personel maaşlarında bir önceki aya göre herhangi bir değişiklik olmadığı görülmektedir. Ancak tenzilata konu olan tutar, bir önceki aya göre düşmüş ve 770 kuruş olarak kayıtlanmıştır. Ayrıca “*...mal ve sandık odalarında ikad olunan kandil lazimesiçün mübayaa edilen revgan bahasıyla masarifi-i müteferrika-i sairesi 86,5 guruş*” olarak kandiller için revgan bedelinin kaydı yapılmıştır. Belgenin devam eden kısmında “*Liva-yı mezkûr mahbeshanesinin mah-ı mezbûr masarifi*” bilgisi ile hapishanenin giderleri kaydedilmiştir.

Tablo 6: Bucak Sancağı Hapishane Masrafları

Nev’i	Guruş	Para
Bikes mücrimine ita kılınan nan-ı aziz bahası.	186	35
Hapishane-i mezkurda ikad olunan kandil için alınan revgan bahası.	50	00
Toplam	186	35

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 6’da yer alan ve iki kalemde kayıtlanan masraflardan birincisi, kimsesiz suçluların yiyecek (ekmek) bedeli olan 186 kuruş 35 para, ikincisi ise hapishanede kullanılan kandillerin yağ bedeli olan 50 kuruştur. Ancak belgenin bu kısmında kayıtlanan 50 kuruş, toplam gidere yansıtılmamış ve dolayısıyla bir kayıt hatası ortaya çıkmıştır. Devam eden kısımda tutuklanan kişilerin harcırah ve diğer masraflarına ait olan bedellerin kayıtlandığı görülmüştür.

Tablo 7: Tutuklu ve Zabtiyenin Masrafları

Nev'i	Guruş
Eşkiya-yı merkumenin vapur navlları be-hesab-ı nısf	60
Zabtiye-i merkumun azimet vapur navlı	30
Merkumun avdet vapur navlı	30
Azimet ve avdette harcırah olub ita kılınan	40
Toplam	160

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 7’de Erbaa ve Perşembe kazalarından tutuklanan kişilerin Trabzon’a sevk edilmesi için katılan maliyetler yer almaktadır. Bu durum belgede “*Kaza-yı Erbaa ahalisinden ve meşahir-i eşkiyadan Kel Seyyid nam kimesne ile Perşembe kazası ahalisinden ve eşkiyadan olub derdest olunarak canib-i eyalete irsal kılınan Hacı Kara Ali oğlunun sahabetiyle Trabzona sevk ve teslimine memur zabtiye Kahramanın navl-ı vapur ve harcırahıyla eşkiya-yı merkumenin vapur navllarına ita kılınan*” şeklinde kayıtlanmıştır.

Belgenin devam eden kısmında yapılan çeşitli ödemelerin kayıtları yer almaktadır. Bu ödemeler şu şekilde belirli bir içerik olmadan sıralanmıştır; “*Mal kalemi ve sandık emini lüzumu olub tanzim ettirilen defatir bahasına ita kılınan, muhtelif defter 8 adet, baha 302 gurusş*”, “*Yetmiş dokuz senesi şehr-i Şubatı tapu hasılatından Zabtiye Mustafa’ya teslimen Hazine-i Celile-i Maliyeye irsal kılınan dokuz bin yüz altmış yedi gurusşun bendiye? masarifiyle vapur navluna ita kılınan*”, “*25 gurusş bendiye masarifine ita kılınan 45 gurusş vapur navluna ita kılınan 70 gurusş toplam*”, “*Mal ve tapu kalemi lazimesi için tanzim ettirilen torba bahasına ita kılınan, muhtelif torba 10 adet, baha 45 gurusş*”, “*Hükümet konağı mefruşatının müceddediyle tamirâtı masarifine ita kılınan 1625,5 gurusş, müfredat defteri başkaca takdim kılınmıştır.*”, “*Konak-ı mezkûr bahçesi duvarının tamiri masarifine ita kılınan, 91 gurusş*”, “*Karantina memuru maaş ve masarifi, ibtida-yı Mayıs sene 80 ila nihayet-i Eylül sene-i minh., şehriye 470, eşhur 5, toplam 2350 gurusş*”. Belgede yer alan yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı üzere defter satın alma kaydından, torba satın alınmasına, mefruşatın tamir giderinden bahçe duvarı tamirine kadar hem kırtasiye ve büro işleri için sarfiyat malzemelerinin maliyetleri kaydedilmiş hem de bakım onarım giderlerine ait muhasebe işlemleri belgede yer almıştır. Sancağın muhasebe kayıtlarının en sonunda ise “*sehvi-yekün 200 gurusş*” ile hatalı kaydın düzeltme işlemi yapılmış ve “*Yekün 12742 gurusş 35 para*” ile genel toplam alınmıştır.

Tablo 8’de de görüleceği üzere belgenin bu kısmında Aybastı kazasının ortaya çıkan memur ve mütekaidin maaşlarının masrafları muhasebeleştirilmiştir.

Tablo 8: Aybastı Kazasının Memur, Müstahdem, Zabtiyegan ve Emekli Personel Maaşları Ödemeleri

Açıklama	Nefer	(...) ¹	Tutar (Guruş)
Kaza-yı mezbûr müdürü Hamiyetlü Hasan Ağa'nın şehir-i mezkûr maaşı,			800
Kaza-i mezbûr kâtipi maaşı			100
Devletlü necabetlü şehzadegan efendiler hazeratı kayıkçılarından Trabzoni Mehmed Ağa'nın şehir-i mezkûr maaşı			200
Asakir-i bahriye-i hazret-i şahane esnaf takımından Ordulu Abdullah bin Osman'ın maaşı			80
Asakir-i bahriye-i hazret-i şahane tekaüdlerinden Hasan bin Ali'nin maaşı			40
Çavuş maaşı	1	00	120
piyadeegan maaşı	8	52,5	420

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 8'de Aybastı Kazası'nın memur, müstahdem, askeri personel ile emekli personelin maaşlarının kayıtları gösterilmiştir. Buna göre kaza müdürü 800 kuruş, kâtip 100 kuruş ve sırasıyla 200 kuruş, 80 kuruş ve 40 kuruş emekli maaşı alan üç kişinin maaşları kayıtlanmıştır. Ayrıca askeri personel olarak çavuşun 120 kuruşluk maaşı ile 8 piyade askerlerin maaşı olan toplam 420 kuruşluk ödemeler muhasebeleştirilmiştir. Belgede, memur ve emekli personelin maaşları toplamı 1766 guruş 20 para ile askeri personelin maaşları toplamı 540 kuruş olarak kayıtlanmıştır.

Belgede personel maaş ödemelerinin yanında kırtasiye malzeme gideri olarak 12,5 kuruş ile verginin tadil ve tesviyesinde sarf olunan 4 kuruşun toplamı olarak 16,5 kuruş gider ortaya çıkmıştır. Bütün bu giderlerin toplamı olarak belgede "Ceman yekün"ü yani genel toplamı alınmış ve 11422 kuruş şeklinde muhasebe kaydı yapıldığı görülmüştür.

Belgenin devam eden kısımda "El-mahsub" ifadesi ile geçmiş yıllardan gelen mahsup işlemleri gösterilmiştir. Yıllar itibari ile mahsuplar "0470 guruş 00 para vergiden sene 78", "0400 guruş 00 para vergiden sene 79", "5141 guruş 10 para vergiden sene 80", "4569 guruş 00 para aşardan sene 77", "0172 guruş 32 para aşardan sene 78", "0668 guruş 38 para bedelat-ı askeriden sene 78" şeklinde kayıtlanmıştır. Bunların toplamı da "11422 guruş 00 para" olmuştur. Belgede, Aybastı kazasının mahsup işlemleri ile ilgili "Bucak sancağının seksen senesi şehir-i Ağustos ibtidasından nihayetine değin bir mah zarfında vukubulan memurin ve mütekaidin maaşlarıyla masarif-i vakıası olan on bir bin dört yüz yirmi iki guruşa reşide olmağın ve meblağ-ı mezbûr bala-yı mazbata-ı çakeranemizde beyan kılındığı vechle Liva-yı mezburun şehir-i mezkûr tahsilatından tesviye kılınmış olmakla hazine-i celile-i maliyece dahi mahsubiyetinin icrası babında takdim-i mazbata-yı

¹ Belgede belirli bir kişinin bahsedilen süre içerisinde aldığı maaş kastedilmesi muhtemeldir.

çakeranemize cüret kılındı. Ol-babda emr u ferman hazret-i menlehü'l-emrinizdir. Fi 17 Şaban sene 81 ve 3 Kanunisani sene 80” ifadesi yer almış ve açıklamaların kayıtları görülmüştür. Belgeyi resmi olarak onaylayan azalar ise şu şekilde sıralanmıştır; Aza Ömer, Aza Seyyid Amir, Aza Seyyid Ahmed, Nazır-ı nüfus Mehmed Selim, Katib-i Tahrirat Raşid Mehmed, Katib-i Mal Seyyid Ahmed Ali bin Numan, E'd-dai Müftü, Seyyid Osman Zihni, E'd-dai Naib Mehmed Said, Kaimmakam-ı Liva-i Bucak, Mahmud, Aza Bedros, Aza Kostanti, Aza (boş), Aza Halil Ruşen, Aza (boş), Aza Seyyid Mehmed.

Belgenin kapanış kaydında “*Merbut beş kıta sened mucubince on bir bin dört yüz yirmi iki guruş seksen senesi ağustos cedveline dahil bulunmuş olmasıyla iktizasının masarifat muhasebesinden derkenar olunması babında ferman hazret-i menlehü'l-emrindir.*” İfadesi ile “*Fi 21 Ş. Sene 82*” tarihi yer almış ve “*Memur-ı tahsilat-ı hazine-i maliye Mustafa, fi 25 Muharrem sene 82*” “*Kanunievvel defterine derkenar olunmuştur.*” İfadesi ile ay sonu kapanışı gerçekleşmiştir. Buna göre hem belgenin kapanış tutarı, tarihi, açıklaması, muhasebe birimi ile ilgili bilgiler ortaya konmuştur.

Aşağıdaki tablo 9’da Perşembe Kazası’nda aktif olarak görev alan memur ile emekli personellerin maaşlarının muhasebe kayıtları ise aşağıda gösterilmiştir. Belgede bu durum, “Perşembe kazasının mah-ı mezkûrda vukubulan memurin ve mütekaidin maaşatıyla masarif-i sairesi” bilgisi ile kayıtlanmıştır.

Tablo 9: Perşembe Kazası Personel Maaş Ödemeleri

Personel	Açıklama	Tutar (Guruş)
Müdür-i kaza hamiyetlü Ahmed Efendi maaşı	Der mah-ı Temmuz sene 80	800
	Der mah-ı Ağustos sene-i minh	800
	Toplam	1600
Katib Abdi Efendi maaşı	Bu dahi	100
	Bu dahi	100
	Toplam.	200
Müstahdem zabtiyegan maaşı	Bu dahi	540
	Bu dahi	540
	Toplam.	1080
Hisse-i Ordu-yı hümayun topçu alayinin süvari ikinci taburunun birinci bölüğünde mülazım tekaüd Ali maaşı (guruş)	der mah-ı temmuz sene 80	60
	der mah-ı Ağustos sene-i m.	60
	Toplam	120
Arabistan ordu-yı hümayunu piyade üçüncü alayının üçüncü taburunun üçüncü bölüğünde saka İzmirli Mustafa veled-i Mehmed Maaşı (guruş)	der mah-ı temmuz sene 80	60
	der mah-ı Ağustos sene-i m.	60
	Toplam	120

Trablusgarb canibinde bulunan Topçu asakir-i nizamiye piyade alayının birinci bölüğünde üçüncü onbaşının üçüncü neferi Ali veled-i Mehmed maaşı	der mah-ı temmuz sene 80	20
	der mah-ı Ağustos sene-i m.	20
	Toplam	40

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 9’da üçü aktif görevde üçü ise emekli olmak üzere altı personelin maaş ödemelerinin muhasebe kayıtları yer almaktadır. 1280 (R.) yılının Temmuz ve Ağustos aylarına ait geriye yönelik ödenen ve kayıtlanan bilgilere göre en yüksek maaş kaza müdürüne ait olan aylık 800 kuruşluk maaş gideridir. Emekli maaş ödemelerinde ise 60 kuruşluk ödemelerde iki kişinin kayıtlarının aynı olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak üçüncü emekli olan diğer askeri personelin maaşı da 20 kuruş olarak belgede yer almıştır. Belgenin devam eden kısmında “*Mühimmat kırtasiye bahası (guruş)*” olarak “*der mah-ı temmuz sene 80*” ve “*der mah-ı Ağustos sene-i m.*” olmak üzere 12,5’er kuruşluk olmak üzere toplam 25 kuruşluk gider kaydedilmiştir. Bunun yanında “*Karantina memuru maaş ve masarifi an ibtida-i mayıs sene 80 ila nihayet-i Eylül sene-i m., şeyriye 460, eşhur 5, Yekün 2325 guruş*” olarak karantina memurunun 5 aylık maaşının 2325 kuruşluk ödemesi muhasebeleştirilmiştir. Bütün bunlardan sonra toplam kayıtlar “*Yekün 5510 guruş*” ve “*Ceman yekün 18252 guruş 35 para*” olarak kayıtlanmıştır. Daha sonra belgede, mahsup işlemlerine de yer verilmiştir. Bunlar sırası ile “*El-mahsub*”, “*0846 guruş 14,5 para vergiden sene 78*”, “*6044 guruş 25.5 para vergiden sene 79*”, “*7446 guruş 35 para vergiden sene 80*”, “*4015 guruş 00 para karantina mahsulatı sene-i m.*” Olmuş ve toplam “*18252 guruş 35 para*” olarak belgede yer almıştır.

1280 senesine ait Eylül ayında kayıtlanan giderlerin kapanışı ise belgede şu şekilde yer almıştır; “*Bucak sancağının seksen senesi Şehr-i eylülü ibtidasından nihayetine değin bir mah zarfında vukubulan memurin ve mütekaidin maaşlarıyla masarifat-ı saire vakiasını on sekiz bin iki yüz elli iki guruş otuz beş paraya reşide olmuş ve meblağ-ı mezkûr bala-yı mazbata-yı çakeranemizde beyan kılındığı vechle liva-yı mezburun şehr-i mezkûr tahsilatından tesviye kılınmış olmakla hazine-i celile-i maliyece dahi icra-yı mahsubu babında takdim-i mazbata-yı çakeranemize cüret kılındı. Ol-babda emr u ferman hazret-i menlehü'l-emrindir. Fi 29 Şaban sene 82*” dolayısıyla Bucak sancağının 1280 senesinin Eylül ayının aktif olarak görevde olan memur ve emekli personelin maaşlarının masrafları 18252 kuruş 35 para olmuş ve bu durumun beyan edilerek bağlı olduğu livanın tahsilatından düzeltme işlemi ile maliye için kayıtlandığı ifade edilmektedir. Bahsedilen kapanış kaydı sonrasında Aza Halil Ruşen, Aza Seyyid Mehmed, Nazır-ı nüfus Mehmed Selim, Katib-i Tahrirat Mehmed Reşid, Katib-i mal Seyyid Osman Nuri, E’d-dai Müftü Seyyid Osman Zihni, E’d-dai Naib Sunullah?, Kaimmakam-ı Liva-i Bucak Mahmud, Aza Petros, Aza Mustafa adlı kişiler belgeyi onaylamıştır.

Belgenin bu aya ait kayıtların en sonunda “*Mezkûr on sekiz bin iki yüz elli iki guruş otuz beş para seksen senesi Eylül cedveline dahil bulunmuş olmasıyla iktizasının masarifat muhasebesinden derkenar olunması babında ferman hazret-i*

menlehü'l-emrindir. Fi 21 Muharrem sene 82”, “*Kanunievvel defterimize derkenar olunmuştur*” ve “*memur-ı tahsilat-ı hazine-i maliye*” bilgileri yer almıştır. Sonrasında belgede masrafın 355 kuruş ve son kayıt tarihinin de 25 Muharrem sene 1282 olduğu yer almıştır.

C. BUCAK KAYMAKAMLIĞININ 1280 SENESİ TEŞRİNİEVVEL (EKİM) AYI GİDERLERİNİN MUHASEBE KAYITLARI

Bucak kaymakamlığının Ekim ayının bir aylık memur ve emekli maaşının muhasebe kayıtlarına ait bilgi “*Bucak sancağı kaimmakamının işbu seksen senesi şehri-i Teşrinievveli ibtidasından nihayetine değin bir mah zarfında vukubulan memurin ve mütekaidin maaşatıyla masarif-i saire vakiasını mübeyyin defterdir*” şeklinde belgede yer almıştır. Buna göre personel maaşlarının ödemeleri aşağıdaki gibi muhasebeleştirilmiştir.

Tablo 10: Bucak Kaymakamlığı Memur ve Emekli Personel Maaş Ödemeleri

Açıklama	Tutar (Guruş)
Liva-yı mezkûr kaimmakamı rıfatlu Mahmud Bey Efendi maaşı, (ma'a mezkurun)	2890
Kaimmakam-ı sabık mahmud Bey maaşı	1534.5
Kaimmakam-ı lahik Said Bey maaşı	1255,5
Mal katibi fütüvvetlü Osman Nuri Efendi maaşı	1500
Tahrirat katibi hamiyetlü Raşit Efendi maaşı	500
Mal refiki Hayri Efendi maaşı	300
Tapu katibi Osman Efendi maaşı	250
Sandık emini Osib maaşı	150
Odacı Mustafa maaşı	100

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 10’da Bucak kaymakamlığının aktif olarak görevde olan çalışanları ile emekli olan personelin maaş ödemelerinin muhasebe kayıtları gösterilmektedir. Buna göre en yüksek maaş kaymakamın 2890 kuruşluk maaşı iken, en düşük maaşı odacı olarak görev yapan personelin maaşı kayıtlanmıştır. Bunun yanında eski kaymakamın maaşı ve aday kaymakamın maaşı da belgenin bu kısmında muhasebeleştirilmiştir. Belgenin devam eden kısmında “*Bab-ı Hükümette müstahdem zabtiyegan maaşı (guruş)*” şeklinde kayıt altına alınan askeri personelin maaş ödemeleri yer almıştır. Ayrıca “*Ber vech-i maktu mühimmat kırtasiye bahası 150 guruş*” olarak kırtasiye giderleri kayıtlanmıştır.

Tablo 11: Bucak Kaymakamlığı Askeri Personel Maaşları

Personel	Nefer	(...)	Guruş
Yüzbaşı maaşı	1	00	300
Katib maaşı	1	00	200
Çavuş maaşı	1	000	120
Süvariyan maaşı	04	160	640

Hapishaneci maaşı	1	000	125
Piyadegan maaşı	18	90	1620
Toplam	26	000	3005

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 11'e göre Bucak Kaymakamlığı'nda görev yapan askeri personel içerisinde en yüksek maaşı 300 kuruş ile yüzbaşı almaktadır. Kâtip maaşının yüzbaşı hariç diğer personellerden daha yüksek olması muhasebe işlerine devlet içerisinde önem verildiği bu nedenle maaşın yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Diğer yandan en düşük maaşı alan personel piyadelere 3005 kuruşluk ödeme yapıldığı belgeden tespit edilmiştir.

Belgenin devam eden kısmında, mal ve sandık odaları için gerekli olan revgan ve çeşitli giderler için ortaya çıkan giderler ile hapishane giderlerinin kayıtları yer almaktadır. Bu durum belgede "mal ve sandık odalarında ikad olunan kandil lazimesi için mübayaa edilen revgan bahasıyla masarif-i müteferrika-i sairesi (guruş)", "Liva-yı mezkûr mahbeshanesinin mah-ı mezburda vukubulan masarifi" şeklinde kayıtlanmıştır.

Tablo 12: Bucak Kaymakamlığı Mal ve Sandık Odaları ile Hapishanenin Çeşitli Giderleri

Açıklama	Tutar (Guruş)	Para
Revgan bahası	118,5	-
Masarif-i müteferrikası	058	-
Bikes mücrimine ita kılınan nan-ı aziz bahası.	200	31
Hapishane-i mezkurda ikad olunan kandil lazimesi için mübayaa edilen revgan bahası.	041	10
Masarif-i müteferrikası,	60	00

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 12'de yer alan bilgilerden mal ve sandık odasına revgan yağı ve masarif-i müteferrika olarak toplam 176,5 kuruşluk bir gider yapıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca hapishanenin yiyecek, revgan yağı ve çeşitli giderlerine toplam 302 kuruş ve 01 paranın muhasebe kaydı yapıldığı görülmektedir.

Tablo 13: Bucak Sancağı Çeşitli Giderleri

Açıklama	Detay	Tutar (Guruş)
Bucak sancağı dahilinde kain Perşembe kazasına tabi Batami karyesinden ve asakir-i şahane perakende bölüğü neferatından ba-tezkire ihrac olunub memleketi canibine avdet etmek üzere Bucak kazasına vürud eden Hasan bin Abdülvahhab nam neferin vuku-ı vefatıyla teçhiz ve tekfin masarifine ita kılınan	-	46,5

Liva-yı mezkurun seksen senesi adet-i ağnam rüsumunun tahririne tayin olunan memuranın harcırah masariflerine ita kılınan (Müfredat mazbatası başkaca takdim kılınmış olmağla şerh verildi.)	-	3800
Bucak kazasından Sivasa mürur eden tarikin küşad ve tesviyesinde müstahdem mühendis Artin'in harcırahına ita kılınan	-	400
Samsunda tecemmu iden muhacirin-i çerakisenin idare-i masarifati için havale buyurulan mebalığ-i malumeye mahsuben Bucak kasabası tüccaranından bi'l-mübayaa irsal kılınan on iki bin kile mısırın masarifine ita kılınan	mısır-ı mezkurun iktiza eden resm-i gümrüğüne ita kılınan	3477
	Bucak iskelesinden sefineye değin kayık navlı	0200
	Perşembe İskelesinden sefineye değin kayık navlı.	0410
	Mısır-ı mezkurun Samsun'a değin sefine navlı	3100
	Samsun'da taşra ihracında kayık navluyla kileci ve hammal ücreti	1130
	Mısır-ı mezkurun Samsuna teslimine değin memuru İbrahim Ağa'nın harcırahı.	0250

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 13'te, Bucak Sancağı ile ilgili çeşitli giderlerin muhasebe kayıtları yer almaktadır. Bu kayıtlar cenaze işleri ile ilgili giderler 46,5 kuruş, memur harcırahı 3800 ve 400 kuruş olmak üzere toplam 4200 kuruş ve hububatın sevki için katılan toplam 8567 kuruşluk giderlerden oluşmaktadır. Belgede yer alan mısırın sevkine ait kayıtların, muhasebenin temel kavramlarından olan tam açıklama kavramına uygun bir işlem olarak gerçekleştirildiği görülmektedir. Belgeden, sevk işleminin ana hesap kaydının yapılmış ve sonrasında alt hesaplar ve açıklamalarla işlemin özüne inilmiş olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla gerçekleşen işlemin ne olduğu konusunda, işlemle ilgisi olmayanlar dahil olmak üzere, müfredatlı bir şekilde anlama imkanı elde edilmiştir.

Belgenin sadece bu kısmında yer alan ve Bucak Sancağına yönelik kayıtların “*ceman yekün*” olarak toplamı 22037 kuruş 21 para olduğu anlaşılmaktadır. Bu kaydın devamında Habsamana kazasının memur ve emekli personelinin maaşlarının kayıtları yer almış ve belgede “*Ulubey ma'a Habsamana kazasının mah-ı mezkûrda vukubulan memurin ve mütekaidin maaşlarıyla masarif-i sairesi*” şeklinde kayıtlanmıştır.

Tablo 14: Habsamana Kazası'nın Personel ve Kırtasiye Giderleri

Personel	Açıklama	Tutar (Guruş)
Müdür-i kaza Hamiyetlü Esad Ağa maaşı	der mah-ı Nisan sene 80	800
	der mah-ı mayıs sene-i	800
	Toplam	1600
Katib-i Kaza Abdurrahman Efendi maaşı	der mah-ı Nisan sene 80	100
	der mah-ı mayıs sene-i	100
	Toplam	200
Müstahdem zabtiyegan maaşı	der mah-ı Nisan sene 80	780
	der mah-ı mayıs sene-i	780
	Toplam	1560
Mühimmat-ı kırtasiye bahası	der mah-ı Nisan sene 80	15
	der mah-ı mayıs sene-i	15
	Toplam	30
Hassa ordu-yı hümayunu piyade birinci alayının üçüncü taburunun beşinci bölüğü yüzbaşısı tekaüd Osman Ağa maaşı	An ibtida-i Mart sene 80 ila nihaye-i mayıs sene-i m., Şehriye 250 guruş, Eşhur 3	750
Hassa ordu-yı hümayunu birinci alayının birinci taburunun birinci bölüğü yüz başısı tekaüd Ahmed Ağa maaşı	An ibtida-yı mart sene 80 ila nihaye-i Mayıs sene-i m. Şehriye 250 guruş, Eşhur 3	750
Toplam (Yekün)		4890

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Kaza müdürünün geçmişe yönelik Nisan ve Mayıs ayları maaşları toplamı 1600 kuruş ile en yüksek tutarda iken, kaza kâtibinin maaşı aynı aylarda toplam 200 kuruş ve müstahdem maaşı ise 1560 kuruş şeklinde kayıtlanmıştır. Belgenin bu kısmında emekli personelin maaş ödemesi olarak Mart, Nisan ve Mayıs aylarında olmak üzere 250'şer kuruştan toplam kişi başına 750 kuruş ödenmiştir. Ayrıca kırtasiye gideri olarak aylık 15 kuruş olmak üzere toplam 30 kuruş ödenmiştir. Böylece kazanın aktif görevdeki personel ve emekli personel ile kırtasiye giderlerinin toplamı belgede 4890 kuruş olarak muhasebeleştirildiği görülmüştür.

Belgenin devam eden kısmında (11. Sayfa) ceman yekün olarak 269227 kuruş 21 para şeklinde o zamana kadar olan masraflar kayıtlanmıştır. Ayrıca “*El-mahsub*” olarak “*6504 guruş 13.5 para vergiden sene 78*”, “*7541 guruş 34.5 para vergiden sene 79*”, “*3630 guruş 30 para bedelat-ı askeriyeden sene 78*”, “*9250 guruş 23 para bedelat-ı askeriyeden sene 79*”, olarak 26927 kuruş 21 para olarak giderlerin toplamının alındığı görülmüştür.

Bucak sancağının 1280 senesinin Ekim ayının tamamına ait aktif görevde olan memur ve emekli personelin masraflarının kapanış kaydı “*Bucak sancağının seksen senesi şehir-i teşrinievveli ibtidasından nihayetine değin bir mah zarfında vukubulan memurin ve mütekaidin maşatıyla masarîf-ı sairesi ber muceb-i bala yirmi altı bin dokuz yüz yirmi yedi guruş yirmi bir paraya baliğ ve reşide olmak ve meblağ-ı mezbûr liva-yı mezkurun balada muharrer emvalinden bi't-tesviye şehir-i mezbûr cedveline dahi idhal kılınmış olduğunun arz ve ifadesi babında takdim-i mazbata-i çakeraneme cüret kılındı. Ol-babda emr u ferman hazret-i menlehü'l-emrindir*” şeklinde ifade edilmiş ve işlem tarihi “*Fi 15 Ramazan sene 81*” olarak kayıtlanmıştır. Ayrıca belgenin bu kısmını onaylayanları; Aza (boş), Aza Halil Ruşen, Aza (boş), Aza (boş), Nazır-ı nüfus mehmed Selim (...), Katib-i tahrirat (mühür), Katib-i mal seyyid Osman Nuri, E'd-dai müftü, Seyyid Osman Zihni, E'd-dai naib, Seyyid Mehmed, Kaimmakam-ı Bucak Mehmed?, Aza (boş), Aza (boş), Aza Bedros, Aza (?) şeklinde kayıtlanmıştır. Mühür ve onayların altında “*mezkûr yirmi altı bin dokuz yüz yirmi yedi guruş yirmi bir para seksen senesi teşrinievvel cetveline dahil bulunmuş olmasıyla iktizasının masarîfat muhasebesinden derkenar olunması babında ferman hazret-i menlehü'l-emrindir. Fi 21 Ş. Sene 82*” şeklinde izin ve onay yazısı ile “*Masraf, 25 Muharrem sene 82*”, “*Kanunievvel defterine derkenar olmuştur*” notları ile ay'ın kapatıldığı görülmüştür.

D. BUCAK KAYMAKAMLIĞININ 1280 SENESİ TEŞRİNİSA (KASIM) AYI GİDERİNİN MUHASEBE KAYITLARI

Belgenin on dördüncü sayfasında Bucak Kaymakamlığı'nın Teşrinisani (Kasım) ayına ait giderler yer almaktadır. Kasım ayının ilk masraf kayıtları aktif görevdeki personel ile emekli memurun bir aylık ödemelerinin kayıtları ile başlamaktadır. Belgede bu bilgiler şu şekilde kayıtlanmıştır; “*Bucak Sancağın kaimmakamlığının işbu seksen senesi şehir-i Teşrinisani ibtidasından nihayetine değin bir mah zarfında vukubulan memurin ve mütekaidin maşatıyla masarîfat-ı saire-i vakiasını mübeyyin defterdir*”.

Tablo 15: Bucak Kaymakamlığı Personel Maaş Ödemeleri

Açıklama	Tutar (Guruş)
Kaimmakam-ı sabık Rıfatlı Mahmud Bey, an ibtida-i Teşrinisani sene 80 ila 18 mah-ı mezbûr be-hesab-ı tam, eyyam 18, (...) 90	1581
Vekil kaimmakam Abdullah Efendiye an tarih-i buyuruldu-yı vali-i eyalet 18 Teşrinisani sene 80 ila nihayet-i mah-ı mezbûr be-hesab-ı nisf 13, (...) 46.5	0604,5
Kaimmakam-ı lahik fütüvvetlü Said Bey Efendi an tarih-i ferman-ı ali 28 Teşrinisani sene 80 ila nihayet-i mah-ı mezbûr be-hesab-ı nisf	139,5
Mal baş katibi fütüvvetlü Osman Nuri Efendi maaşı	1500
Tahrirat katibi hamiyetlü Raşid Efendi	500
Mal refiki Hayri Efendi maaşı	300
Tapu katibi Osman Efendi maaşı	250
Sandık emini Osib maaşı	150
Odacı mustafa maaşı	100

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 15’te Bucak Kaymakamlığının öncelikle kaymakam vasfı ile çalışanlara ödenen maaşlar “*Liva-yı Mezkûrun Kaimmakamlık Maaşu (guruş)*” ifadesi ile kayıtlanmıştır. Belgeden, Kaymakamlık makamındaki kişilere toplam 2325 kuruşluk bir ödeme yapıldığı görülmektedir. Belgeye göre mal başkâtibine 1500 kuruş gibi yüksek bir ödeme yapılmasının yanında tahrirat kâtibine 500 kuruş, ödenirken en düşük maaşı odacının aldığı ortaya çıkmaktadır. Belgenin devam eden kısmında ise askeri personelin maaş ödemelerine ait bilgi “*Bab-ı Hükümette müstahdem zabtiyegan maaşu*” şeklinde kayıtlanmıştır.

Tablo 16: Bucak Kaymakamlığı Askeri Personel Maaş Giderlerinin Muhasebe Kayıtları

Personel	Nefer	(..)	Guruş
Yüzbaşı maaşı	1	00	300
Kâtip maaşı	1	00	200
Çavuş maaşı	1	000	120
Süvariyan maaşı	04	160	640
Hapishaneci maaşı	1	000	125
Piyadegan maaşı	18	90	1620
Toplam	26	000	3005

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 16’da kayıtlanan bilgilere göre askeri personel maaşları bir önceki ay olan Ekim ile aynı şekilde gerçekleşmiştir.

Tablo 17: Bucak Kaymakamlığı Mal ve Sandık Odaları ile Hapishanenin Çeşitli Giderleri

Açıklama	Tutar (Guruş)
Revgan bahası	81
Soba tamiriyesiyle mübayaa olunan süpürge ve saire bahası	35
Bikes mücrimine ita kılınan nan-ı aziz bahası.	116
ikad olunan kandil lazimesi için mübayaa olunan revgan bahası.(Mahbeshane)	035
Masarif-i müteferrika-ı sairesi, (Mahbeshane)	13,5
Ber vech-i maktu mühimmat-ı kırtasiye bahası	150

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 17’de yer alan kaymakamlığa ait mal ve sandık odaları ile hapishanenin çeşitli giderleri, belgede “*Liva-yı mezkûr mahbeshanesinin mah-ı mezburda vukubulan masarifi*”, “*Mal ve sandık odalarında ikad olunan kandil lazimesi için mübayaa edilen revgan bahasıyla masarif-i sairesi*” şeklinde kayıtlanmıştır. Buna göre en yüksek gider kırtasiye giderleri olurken, en düşük gider ise hapishanenin çeşitli küçük tutarlardaki giderleri olmuştur.

Tablo 18: Bucak Kaymakamlığı Emekli Personel Maaş Ödemeleri

Açıklama	Tutar (Guruş)
Asakir-i bahriye-i hazret-i şahane mütekaidanından Ordulu İbrahim bin Halil'in maaşı, an ibtida-i Temmuz sene 80 ila nihayet-i Teşrinisani sene-i minh., şehriye 80 guruş, eşhur 5,	400
Asakir-i bahriye-i hazret-i şahane mütekaidanından ve mukaddime-i Hayriye nam kalyon-ı hümayun takımından Ordulu Süleyman bin Ali maaşı, an ibtida-i Temmuz sene 80 ila nihayet-i Teşrinievvel sene-i minh., şehriye 50 guruş, eşhur 4	200
Asakir-i bahriye-i hazret-i şahane mütekaidanından Ordulu Mehmed'in zikr-i ati maaşı, an ibtida-i Eylül sene 80 ila nihayet-i Teşrinievvel sene-i minh., şehriye 180 guruş, eşhur 2	360

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Tablo 18'de emekli olan üç askeri personelin maaş ödemelerinin kayıtları yer almaktadır. Ancak belgede, personel maaş ödemeleri bir aylık şeklinde değil farklı ayların (geçmiş ayların) toplu ödemesi şeklinde kayıtlanmıştır. Buna göre belgede birinci emekli personelin 80 kuruştan 5 aylık ödemesi, ikinci personelin 50 kuruştan 4 aylık maaş ödemesi ve üçüncü personelin ise 180 kuruştan 2 aylık maaş ödemesi kayıtlanmıştır.

Belgenin devam eden kısmında Kasım ayında ortaya çıkan 200 kuruşluk hata tespiti sonrasında genel toplamın 9270,5 kuruşluk kaydı "*Ceman yekün 9270.5 guruş*" şeklinde kayıtlanmış ve mahsup işlemleri sırası ile "*El-mahsub*", "*3810 guruş 00 para aşardan sene 77*", "*1790 guruş 28 para aşardan sene 78*", "*0250 guruş 00 para vergiden sene-i minh.*", "*3869 guruş 32 para vergiden sene-i 79*", "*9270 guruş 20 para (toplam)*" şeklinde kayıtlanmıştır. Belgenin devamında onay açıklaması "*Bucak sancağının seksen senesi şehr-i Teşrinisani ibtidasından nihayetine değin bir mah zarfında vukubulan memurin ve mütekaidin maşatıyla masarif-i saire-i vakıası ber mucceb-i bala dokuz bin yedi yüz yirmi guruş yirmi paraya baliğ ve reşide olmuş ve meblağ-ı mezkûr liva-yı mezburun balada beyan kılınan emvalinden tesviye kılınarak şehr-i mezkûr cedveline dahi idhal olunmuş olmağla Hazine-i Celile-i Maliyece icra-yı mahsubuyla lazımgelen ilmühaber-i alisinin tastiri babında takdim-i mazbata-i çakeranemize cüret kılındı. Ol-babda emr u ferman hazret-i menlehü'l-emrindir*" olarak gerçekleşmiş ve onaylayanlar ise Aza (boş), Aza (boş), Aza (boş), Nazır-ı nüfus mehmed Selim, Katib-i tahrirat (mühür okunmuyor), Katib-i mal seyyid Osman Nuri, E'd-dai müftü, Seyyid Osman Zihni, E'd-dai naib, (okunmuyor), Kaimmakam-ı Bucak, Mehmed?, Aza (boş) (okunmuyor), Aza (okunmuyor), Aza (okunmuyor), Aza (okunmuyor), Aza Seyyid Mehmed, şeklinde sıralanmıştır. Belge, "*Mezkûr dokuz bin yedi yüz yirmi guruş yirmi para seksen senesi Teşrinisani cetveline dahil bulunmuş olmasıyla iktizasının masarifat muhasebesinden derkenar olunması babında ferman hazret-i menlehü'l-emrindir. Fi 21 Ş. Sene 82*", "*Masraf, 21 Muharrem sene 82*", "*Kanunievvel defterine derkenar olmuştur*", "*Mühür: Memur-ı Tahsilat-ı Hazine-i Maliye*" ifadeleri ile kapatılmıştır.

Tablo 19: Bucak Hükümet Konağı Tamirat Giderlerinin Muhasebe Kayıtları

Gider Nev'i	Miktar	Birim Fiyatı	Toplam Tutar (Guruş)
Mübayaa olunan Moskof Dimisi	45 Zira	fi 10 guruş	450
Mübayaa olunan amelikat? Bahası	46 zira	fi 2.5 guruş	115
Tamirat için def-i mübayaa olunan amelikat? bahası	35 zira	fi 2.5 guruş	87.5
Hane lazimesi için mübayaa olunan üstübü bahası	22 kıyye	fi 2.5 guruş	77
Meclis odası lazimesi için mübayaa olunan kilim bahası	2 aded	fi 95 guruş	190
Oda-i mezkur lazimesi için mübayaa olunan sandalye bahası	7 aded	-	405
Mübayaa olunan çivi bahası			6
İplik bahası			3
Sicim bahası			3
Yorgancı yevmiyesi	eyyam 6	fi 10 guruş	60
Terzi yevmiyesi	eyyam 3	fi 10 guruş	30
Toplam	-	-	1426,5

Kaynak: Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.

Belgenin 18. sayfasında Bucak Hükümet konağının tamirat ve düzenlenmesi işi ile ilgili kayıt “*Bucak hükümet konağı kalem odalarının mefruşatı tamiratıyla müceddedi tanzimi için mübayaa olunan eşya bahasıyla masarif-i sairesini mübeyyin defteridir*” şeklinde yer almıştır. Tamirat masraflarını uzunluk, ağırlık, adet ve günlük yevmiye birimleri ile muhasebeleştirildiği görülmektedir. Belgede yer alan masrafların muhasebe kayıtları gerçekleştirilirken aynı zamanda birim fiyatları da kayıt altına alınmıştır. Kayıtlara göre en yüksek gider kalemi 450 kuruş ile kayıtlanan “*moskof dimisi*”dir. En az gider ise sicim ve ipin gideri olan 3 kuruştur. Hükümet konağı masraflarının toplamı ise belgede 1426,5 kuruş olarak kayıtlanmıştır. Ancak bu toplamda işlem hatası yapıldığı aslında 774 kuruş olarak kayıtlanması gerektiği tespit edilmiştir.

Belgenin son kısmının masraflarına ait olan giderler “*Bucak hükümet konağında kalem odaları mefruşatının tamir ve tanzimine lüzumu olup ber mucceb-i bala mübayaa olunan eşya bahasıyla masarif-i sairesi olan Bin dört yüz yirmi altı buciuk guruş seksen senesi şehri Eylül tahsilatından bi't-tesviye şehri mezkûr masarifat defterine idhal kılınmış olmakla hazine-i celile-i maliyece icra-yı mahsubiyeti babında takdim-i mazbata-yi çakeranemize cüret kılındı. Ol-babda emr u ferman hazret-i menlehü'l-emrindir*” açıklaması ile onaya sunulmuş ve Aza (boş), Nazır-ı nüfus mehmed Selim (...), Katib-i tahrirat (mühür okunmuyor), Katib-i mal seyyid Osman Nuri, E'd-dai müftü Seyyid Osman Zihni, E'd-dai naib (okunmuyor), Kaimmakam-ı Bucak, Mehmed?, Aza (boş), Aza Bedros, Aza (okunmuyor), Aza (boş), Aza Halil (okunmuyor), Aza Seyyid Mehmed, tarafından onaylandığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Osmanlı Devleti'nde mali yapısı içerisinde yer alan ve farklı mali birimlere ayrılmış olan mali sisteme ait olarak farklı defterler tutulmaktaydı. Bu defterlerden birisi olan masarifat defterleri, çalışmanın konusunu oluşturmuştur. Bu konu çerçevesinde masarifat defterlerine örnek olması açısından Başbakanlık Osmanlı Arşivlerinden elde edilen Bucak Sancağı'nın 1280 tarihli defterinin muhasebe bilim dalı bakışı ile tahlil edilmesi çalışmanın amacı olarak belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan defter, Bucak Sancağının merkez ve bazı kazalarının Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarına ait masraflarının muhasebe kayıtlarını kapsamaktadır.

Çalışmanın amacı doğrultusunda, muhasebe bilimi bakış açısı ile çalışma konusu olan belgenin tahlilinin yapılması sonrasında aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- Masarifat defterinin Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarına ait olmak üzere her aya ait giderler ayrı ayrı kayıtları tespit edilmiştir. Bu durum, giderlerin ilgili aylara kaydedildiği anlamına gelir ki bu da muhasebenin temel kavramlarından olan dönemsellik kavramının 1280 yıllarında da aynı şekilde kullanıldığı ve giderlerin ilgili dönemlere kaydedildiği sonucuna ulaşmamızı neden olmuştur.

- Muhasebe belgelerinin dönemsellik ilkesi gereğince her ay kayıtlarına bağlı olarak ortaya çıkan belgelerin sorumluluğu sadece kayıtlayan kişiye bırakılmamış, aynı zamanda belgeler azalar ve yöneticiler tarafından da onaylanmıştır.

- Defterde yer alan muhasebe kayıtlarında mutlaka para birimi kullanılarak yer almıştır. Bu durum da yine muhasebenin temel kavramlardan para ile ifade edilme kavramı ile uyum sağlamaktadır.

- Mali olayları kaydeden kişilerin haricindeki kişilerinde anlayabileceği şekilde yeterli açık ve anlaşılır olması, muhasebenin temel kavramlarından tam açıklama kavramı ile açıklanabilmektedir.

- Her bir giderin kaynağı geçmiş yılların gelirlerinden mahsup şeklinde kaydedilmiştir. Bu durum, giderlerin kaynağının olmasına ve mali disiplin açısından kaynaksız giderler yapılmamasına dayandırılmaktadır.

- Muhasebe kayıtlarına göre Maliye Nezaretine bağlı masarifat defterinde askeri, idari ve çeşitli (kırtasiye, revgan yağı, yolluklar, harcırahlar vb.) giderlerin kayıtları belgede yer almıştır.

- Belgenin hem açılış hem de kapanış açıklamaları bulunmaktadır.

- Belgede bazı muhasebe hataları yer almakta olup, bu hataların 0,50 kuruşluk kısmının düzeltme işlemi yapılamamış ancak diğer hatalı kayıtlar toplamlar alınırken düzeltilmiştir.

- Belgenin sonunda hükümet konağına ait olan tamirat giderleri kıyye, aded, zira ve eyyam ölçü birimleri ile muhasebe işlemleri gerçekleştirilmiştir. Bu durum muhasebenin miktar hareketi bakımından önemlidir.

- Gelir kaynakları ise son üç yıllık aşar vergileri ve diğer askeri gelirlerden elde edilmiştir.

Sonuç olarak, Osmanlı Devleti'nin muhasebe ve muhasebeciyi çok önemseyişinin kanıtları belgede yer almaktadır. Kazalarda en yüksek maaşlı kişiler günümüz muhasebecilerinin ve defterdarlarının işlerini yapan kâtiplere ödendiği ortaya çıkmaktadır. Örneğin kaymakam 2890 kuruş alırken mal kâtibi 1500 kuruş almaktadır. Diğer yandan tapu kâtibi yüzbaşı rütbesindeki askeri personel ile aynı maaş almaktaydı. Askeri kâtipler ise taşra teşkilatında yüzbaşından sonra 200 kuruşluk maaş ile diğer personelden daha yüksek maaş almaktaydı.

Bundan sonraki çalışmalarda diğer kazaların da giderlerinin tahlili yapılmasının yanında aynı kazaların gelirlerinin de tahlili yapılarak gelir-gider dengesi analiz edilebilir.

KAYNAKÇA

- Ağar, S. (2007). Geçmişten bugüne mali idare, *TBB Dergisi*, 23, 373-432.
- Akkuş, Y. (2011). Osmanlı taşra maliyesinde reform: merkez-taşra arasındaki idari-mali ilişkiler ve vilayet bütçeleri (1861-1913). (Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/48776.pdf>, Erişim Tarihi: 12.02.2021.
- Akyıldız, A. (1993). *Osmanlı merkez teşkilatında reform, 1836-1856*. İstanbul: Eren Yayınevi.
- Arslan, İ. (2002). XIX. yüzyıl Osmanlı tarihinde temettüat defterleri'nin yeri: İğdiç (selinağa köyü), temettüat defteri örneği, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8, 58-86.
- Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, Fon Kodu ML.MSF.d., 17488.
- Başbakanlık Osmanlı Arşivi Rehberi (2010). Yayın No. 108, İstanbul.
- Cezar, Y. (1984). Tanzimat'ta mali durum, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 38 (3-4), 291-342.
- Cezar, Y. (1986). *Osmanlı maliyesinde bunalım ve değişim dönemi: XVIII. yy'dan tanzimat'a mali tarih*. İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Cin, H. ve Akyılmaz, G. (1995). *Tarihte toplum ve yönetim tarzı olarak feodalite ve osmanlı düzeni*. Konya: Selçuk Üniversitesi Yayınları.
- Güneş, M. (2014). Osmanlı dönemi nüfus sayımları ve bu sayımları içeren kayıtların tahlili, *Akademik Bakış*, 8 (15), 221-240.
- Hallaçoğlu, Y. (1996). *XIV-XVII. yüzyıllarda osmanlılarda devlet teşkilatı ve sosyal yapı*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Kılıç, S. (2000). Tanzimat sonrası Osmanlı vilayet bütçeleri, *A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Tarih Araştırmaları Dergisi*, XX (31), 193-207.
- Koçak, Z. (2017). 1691 Tarihli Cizye defterine göre Pertek, Mazgirt, Çemişgezek ve Sağman Kazaları, *OTAM*, 41 (Bahar), 191-218.
- Nakiboğlu, A. (2012). 19. yüzyılda Osmanlı maliyesinde değişim, bürokratik düzenlemeler ve maliye nezaretinin kurulması, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5 (2), 74-94.
- Ortaylı, İ. (1994). Osmanlı maliyesi ve tarihi, Tanzimat devri ve sonrası idari teşkilat, *Devlet ve Toplum*, Cilt:1.
- Özel, O. (2001). Avarız ve Cizye Defterleri, *Osmanlı Devleti'nde Bilgi ve İstatistik*, Ankara.
- Tabakoğlu, A. (1996). *Osmanlı iktisat sistemi*, Osmanlı Ansiklopedisi, İstanbul.

Yurtseven, Y. (2002). Klasik dönem Osmanlı maliye teşkilatı ve sistemi, *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10 (3-4), 109-121.

EKONOMİK NABZI TUTMAK: TÜRKİYE'DEKİ MAKROEKONOMİK ZAMAN SERİLERİ İLE GELİŞTİRİLMİŞ BİR KRİZ ENDEKSİ

İsmet DEMİRAG*

Murat SAĞIR**

ÖZ

Serbest piyasa ekonomisini tercih eden ülkelerde yaşanan ekonomik krizler, bu konu hakkında yapılan bilimsel çalışmaları artırmıştır. Araştırmalarla birlikte krizle ilgili tanım, kavram ve sınıflamalar da artmıştır. Ekonomik krizlerle ilgili önemli alt başlıklardan biri de kriz sinyallerinin başarılı biçimde tespit edilmesidir. Bunun için ekonomik göstergeleri, istatistiksel modelleme teknikleri ile bir araya getirerek kullanmak mümkündür. Bu çalışma ile ülke ekonomisinin nabzını doğru şekilde tutmak ve olası bir krizi öngörebilmek için seçilmiş reel ve finansal değişkenlerle bir endeks kurmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda on üç seçilmiş değişkenin derlenen ve hesaplanan aylık verilerine Temel Bileşenler Analizi uygulanarak, beş temel bileşen elde edilmiştir. Bileşenlerin toplam değişkenliği açıklama oranı %79,9 olarak bulunmuştur. Beş temel bileşen, kendi varyans açıklama oranları ile ağırlıklandırılarak birleştirilmiş ve tek boyutlu kriz endeksi elde edilmiştir. Elde edilen endekse zaman serisi analizi uygulanarak öngörü yapılmıştır. Ayrıca En Küçük Kareler Tabanlı Kümülatif Toplam Kontrol Grafiği yöntemi ile endekste yapısal kırılmaların olduğu tespit edilmiştir. 2005 Ocak-2020 Mart tarihleri arasında Türkiye ekonomisinde istatistiksel olarak anlamlı beş kırılma: 2007 Nisan, 2008 Aralık, 2010 Haziran, 2012 Temmuz ve 2017 Hazirandır. Endekste yaşanan kırılmaların bu tarihler doğrultusunda ekonomik ve siyasal gündemle ilişkileri incelenerek yorumlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Ekonometrik Zaman Serileri, Ekonomik Kriz, Temel Bileşenler Analizi, Yapısal Kırılma.

Jel Kodları: C32, C38, G01.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Demirdağ, İ. & Sağır, M. (2021). Ekonomik nabzı tutmak: türkiye'deki makroekonomik zaman serileri ile geliştirilmiş bir kriz endeksi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 473-497. DOI: 10.18070/erciyesiibd.881907

* Yüksek Lisans Öğrencisi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonomi ve Finans Anabilim Dalı, ismetdemirag@tuik.gov.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8091-4993>

**Dr. Öğr. Üyesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Ekonomi Bölümü, murat.sagir@iste.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7567-9327>

Geliş/Received:11.02.2021

Kabul/Accepted: 22.10.2021

KEEPING THE ECONOMIC PULSE: A CRISIS INDEX DEVELOPED WITH MACROECONOMIC TIME SERIES IN TURKEY

ABSTRACT

Economic crises in countries that prefer a free market economy have increased scientific studies on this issue. Along with the research, definitions, concepts and classifications related to the crisis have also increased. One of the important subheadings related to economic crises is the successful detection of crisis signals. For this, it is possible to use economic indicators dec combining them with statistical modeling techniques. With this study, it is aimed to establish an index with selected real and financial variables in order to keep the pulse of the country's economy in the right way and to predict a possible crisis. For this purpose, Basic Components Analysis was applied to the compiled and calculated monthly data of thirteen selected variables and five basic components were obtained. The total variability of the components was found to be 79.9%. The five basic components were combined by weighting them with their own variance disclosure ratios and a one-dimensional crisis index was obtained. Time series analysis was applied to the obtained index and prediction was made. In addition, it has been determined that there are structural breaks in the index using the Least Squares-Based Cumulative Total Control Graph method. Between January 2005 and March 2020, five statistically significant breaks in the Turkish economy are: April 2007, December 2008, June 2010, July 2012 and June 2017. The relations of the breaks experienced in the index with the economic and political agenda in line with these dates have been examined and interpreted.

Keywords: Econometric Time Series, Economic Crisis, Principal Component Analysis, Structural Break.

Jel Codes: C32, C38, G01.

GİRİŞ

Ekonomik krizler, üretimde ani ve hızlı daralmalar, fiyatlar genel seviyesinde önlenemez yükselişler, işsizliğin artması, sektörel veya genel iflaslar, ücretlerde önemli düşüşler, sermaye ve para piyasalarının kilitlenmesi gibi çeşitli şekillerde ortaya çıkabilir. Tarihte etkileri bakımından yaşanmış en büyük ekonomik kriz, 1929 yılında ortaya çıkan Kuzey Amerika ve Avrupa merkezli büyük buhrandır. Özellikle sanayileşmiş ülkeler Büyük Buhrandan önemli deneyimler kazanmış olarak çıksa da 1970'li yıllardan itibaren artarak devam eden sermaye serbestisi, ülkeleri periyodik olarak yeni krizlere itmiştir.

Günümüzde gelişmiş ekonomilere sahip ülkelerle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında yaşanan sermaye hareketleri hız kazanmış ve büyük boyutlara ulaşmıştır. Sermaye hareketlerindeki çok yönlülük ve değişken hacimler, ülkelerin makroekonomik göstergelerinde beklenmeyen iniş ve çıkışlara sebep olmaktadır. "Bir ulusal ekonominin milli gelir gibi makro göstergelerinin iniş (bazen kriz, bunalım, depresyon) ve yükselme aşamalarının bütününe "iktisadi çevrim" denir." (Boratav, 2011, s. 13). Serbest piyasa ekonomisinin uygulandığı ülkeler belirli periyotlarla bu çevrime girmiştir. Bahsedilen ülkeler iniş dönemlerinde, devletin piyasaya belirli sınırlar dâhilinde müdahale etmesi gerektiğini savunan Keynesyen politikalar uygulayarak ekonomide yaşanabilecek derin bunalımları engellemişlerdir. Bu tercih sonucu ekonomik büyüme ve küçülmede ülke ölçeklerine göre değişen dalgalanmalar oluşmuştur (Boratav, 2011,

s. 13). Ekonomik krizlere iktisadi çevrimin bir parçası olarak yaklaşıldığında; “*bir ekonominin krizde olup olmadığı hangi değişkenlere ve ölçütlere bağlıdır?*”, “*makroekonomik bir gösterge veya döviz kurunun kabul edilebilir sınırlar dışında olması ekonominin krizde olduğunun kanıtı mıdır?*”, “*kriz ne zaman başlar ve ne zaman biter?*” soruları ön plana çıkmaktadır. Literatürde ekonomik kriz kavramı reel sektör, finansal sektör ya da her ikisinde birden görülen krizler için kullanılmaktadır. Reel sektör krizleri mal ve hizmet ile iş gücü piyasası göstergelerinde bozulmalar biçiminde ortaya çıkarken; finansal krizler hisse senedi, tahvil veya döviz piyasalarında yaşanabilecek yıkıcı dalgalanmalar sonucu ortaya çıkmaktadır. Finans krizleri bankacılık, döviz ve dış borç krizleri olarak alt kategorilere ayrılabilir (Kibritçioğlu, 2001). Dolayısıyla reel ve finansal krizler farklı olgulardır ancak her ikisi de “ekonomik kriz” olarak ifade edilebilmektedir. Türkiye’de 1994 ve 2001 yıllarında finansal krizler reel sektöre sıçrayarak üretim, tüketim ve istihdam gibi göstergelerde de bozulmalara yol açmış, finans krizleri aynı zamanda reel sektör krizlerine dönüşmüştür. Ek olarak olası bir reel sektör krizi, arka planında yaşanacak finans krizi ile başlamayabilir (Boratav, 2011, s. 101).

Sermayenin hızla serbestleşmesi, iletişim imkân ve çeşitliliklerinin artması gibi nedenlerin ortaya çıkardığı yeni piyasa ve finansal ürünler, finansal krizlere farklı boyutlar kazandırmıştır. Yapılan araştırmalar, belirli bir yerde belirli bir dönemde yaşanan finansal kriz dinamiklerinin, başka bir piyasada başka bir zaman diliminde yaşanan kriz dinamiklerini açıklayamadığını göstermektedir. Bunun sonucu olarak krizler birinci, ikinci ve üçüncü nesil krizler olarak sınıflandırılmıştır. Sonraki nesil krizlerin önceki nesil krizlerden farklı olması ve önceki nesil krizlerden elde edilen deneyimler ile açıklanamaması, değişen koşullar nedeniyle önceki nesil krizlerden elde edilen deneyimlerin yeni nesil krizleri açıklamakta yetersiz olmasındandır. Fakat bu durum krizin nedeni olan bir faktörün diğer nesil bir krizin de nedeni olması gerçeğini değiştirmemektedir (Kansu, 2006, s. 65). Birinci nesil krizlerde, uluslararası rezerv miktarındaki azalmalar, bütçe açığı, kamu ve özel sektöre verilen krediler, cari işlemler açığı değişkenleri krizin belirleyicileri olarak sayılabilirken; ikinci nesil krizlerde bütçe açıkları ve cari açık yönetilebilir düzeydedir. Üretimin istenilen düzeyden sapması, yüksek işsizlik oranı, yurt içi ve yurt dışı faiz oranlarındaki artışlar ve kamu borç stoku krizin belirleyicileri olarak gösterilebilir. Üçüncü nesil krizler ise ekonomik büyümenin olduğu, işsizlik oranının ve enflasyonun düşük kaldığı, yabancı sermaye girişinin olduğu yeni nesil bir krizdir. Bankacılık sektöründe yaşanan bozulmalar (Banka bilançoları) bu tip krizlere yol açmıştır (Akkaya ve Kantar, 2018).

I. LİTERATÜR

Literatürde ekonomik krizlerin tahmini ve ekonomik koşul endekslerine ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Öncelikle bu araştırmalardan kriz sinyali veren göstergeleri tespit etmeye yönelik çalışmalar incelenmiş ve özetlenmiştir.

“*Finansal Krizler ve Türkiye*” isimli çalışma ile finansal krizlere etki eden değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Türkiye için 1986-2001 dönemine ait belirlenen makroekonomik değişkenler türlerine göre gruplanmış, Faktör analizi kullanılarak incelenmiştir. Sonuç olarak değişkenler beş faktör altında toplanmış, bu bileşenlerin kriz olgusunun %81’ini açıkladığı bulunmuştur (Ural, 2003).

“*Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama*” Çalışmasında finansal krizlerle ilgi yapılmış çalışmaların derlenmesi, krize neden olduğu düşünülen değişkenlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. 21 ülkeye ait 1979-2002 yılı verileri kullanılarak kriz olan ve olmayan yılları birbirinden ayıran göstergeler, diskriminant yöntemine göre belirlenmiştir. İki grubu birbirinden ayıran en güçlü üç değişken sırasıyla; toplam rezervlerin borç servisine oranı, toplam rezervlerin ithalata oranı ve büyüme oranı olarak bulunmuştur (Erkekoğlu ve Bilgili, 2005).

“*Erken Uyarı Sistemleri Yoluyla Türkiye’deki Ekonomik Krizlerin Analizi*” isimli çalışmada Türkiye için bazı makroekonomik değişkenlerin 1990-2004 dönemine ait verileri kullanılmış, sinyal ve probit yöntemleri ile krizlerin önceden tespiti amaçlanmıştır. Ulusal paranın değeri, döviz rezervleri, faiz oranı, kamu gelir ve gider dengesi, sanayi üretim endeksi ve enflasyon oranı değişkenlerinin kriz sinyali vermede etkili olduğu bulunmuştur (Gerni, Emsen ve Değer, 2005).

“*Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği*” çalışması kapsamında Türkiye’de yaşanan 2000 Kasım ve 2001 Şubat aylarında yaşanan krizlerin, önceden tespit edilmesinin mümkün olup olmadığını makroekonomik değişkenler açısından değerlendirilmiştir. Türkiye için seçilen öncü gösterge niteliğindeki değişkenler sinyal yaklaşımı ile incelenmiş, reel döviz kuru, M1 seviyesi, Yurtiçi krediler/GSYH, reel mevduat faiz oranı ve M2/brüt rezervler göstergelerinin yakından takip edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Karaçor ve Alptekin, 2006).

“*2008 Global Ekonomik Krizinin Öncü Göstergeleri ve Ülkeler Üzerinde Bir Uygulama*” Çalışması ile 2008 küresel krizinin öncü göstergelerinin neler olabileceği üzerinde durulmuştur. Bu amaçla 2005-2011 dönemi Türkiye, ABD, İngiltere, İtalya ve Yunanistan’a ait ekonomik veriler trend analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucu toplam yatırım/GSMH, işsizlik oranı ve enflasyon oranı, toplam dış borç/GSMH değişkenlerinin öncü göstergeler olabileceği ortaya konulmuştur (Aktaş ve Şen, 2013).

“*Makroekonomik Kırılganlık: Türkiye ve Şangay Beşlisi Karşılaştırması*” ile Makroekonomik göstergeler açısından ekonomik kırılganlık ele alınmıştır. 2008 ve 2013 yıllarına ait belirlenen değişkenler Şangay beşlisi ülkeler ve Türkiye verileri kullanılarak incelenmiş, kırılganlığın tespitine yönelik grafik analizleri yapılmıştır. Cari açık ve yurt içi kredi büyümesi değişkenlerinin kırılganlığın belirleyicileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Karakurt, Şentürk ve Ela, 2015).

Ekonomik koşulların tespitine yönelik endeks çalışmalarının bazıları ise özetle şunlardır.

“*Financial Conditions Indexes*” isimli çalışma ile Finlandiya Merkez Bankasının aldığı karar ve uyguladığı politikaların, kısa vadede finans piyasalarına olan etkisini bir gösterge yoluyla özetlemek amaçlanmıştır. 1985-2000 dönemi için seçilen 11 Avrupa ülkesi verileri kullanılarak bir endeks oluşturulmuş, sonuç olarak konut fiyatlarının endeks üzerinde etkili olduğu, borsanın etkisinin ise zayıf kaldığını tespit edilmiştir (Mayes ve Virén, 2001).

“*Türkiye için Finansal Koşullar Endeksi*” araştırmasında 2006 yılı verileri kullanılarak VAR metodu ile Türkiye için “Finansal Koşullar Endeksi” geliştirilmiştir. Değişken olarak borsa getirisi, reel efektif kur, sermaye girişi, EMBI (Emerging Markets Bond Index), gösterge faiz, kredi faizi, kredi standartları, getiri eğrisinin eğimi ve GSYH değişkenleri kullanılmıştır. Oluşturulan endeksin krediler ve iktisadi koşullar konusunda öncü gösterge olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Kara, Özlü ve Ünalı, 2015).

“*Finansal Krizlerin Tahmininde Öncü Göstergelerin Logit-Probit Model ile Analizi: Türkiye Uygulaması*” çalışmasında, ekonomik krizlerin sosyo-ekonomik sonuçlarının neler olabileceği odak konusu olmuştur. Türkiye için 2005 Ocak-2017 Ocak dönemi verileri ele alınmış, döviz kuru tabanlı Finansal Baskı Endeksi hesaplanarak belirlenen değişkenlerle Logit ve Probit modeller kurulmuştur. Bu sayede ekonomik krizlerin önceden tespit edilmesi amaçlanmıştır. Seçilen en güvenilir modele göre brüt rezervler, iç borç stoku ve aylık mevduat faizi değişkenleri krizleri açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca Finansal Baskı Endeksinin yakından takip edilmesi gerektiği önerilmiştir (Akkaya ve Kantar, 2018).

“*Para Krizlerinin Yapay Zeka Yöntemleri ile Tahmini: Türkiye Örneği*” çalışmasında Türkiye’de yaşanan para krizlerini etkileyen değişkenler araştırılmıştır. 1992-2016 yıllarına ait veriler Logit ve Probit yöntemleri kullanılarak incelenmiş çıktı değişkenler Yapay Sinir Ağları ve Bulanık Çıkarım Sistemi yöntemlerine girdi olarak kullanılmıştır. Çalışma kapsamına literatürde sıkça kullanılan değişkenler alınmış, bağımlı değişken olan kriz dönemlerini belirlemek için Döviz Piyasası Baskı Endeksi değişkeni hesaplanmıştır. Sonuç olarak Yapay Sinir Ağları yönteminin en iyi sonucu verdiğini; reel efektif döviz kuru, mevduat faiz oranları ve ihracat birim değeri değişkenlerinin para krizlerinin en iyi belirleyicileri olduğuna ulaşılmıştır (Söyler ve Kızılkaya, 2018).

Ekonomik krizlerin ne zaman ve hangi koşullarda meydana geleceğinin kestirilmesi oldukça zordur. Bununla birlikte yaklaşan bir krizi öngörebilmek ve önleyici tedbirler uygulamakta karar vericiler açısından oldukça önemlidir. Bazı göstergelerin krizi işaret eden sinyaller verdiği yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Bu sinyalleri veren makroekonomik göstergelerin dikkatli bir biçimde izlenmesi krizle ilgili bazı tahminler yapmaya yardımcı olabilir. Bu nedenle bilimsel çalışmalarda kriz dönemlerini tahmin etmek için kullanılan değişkenler incelenmiş ve bu değişkenlerin genel olarak finansal değişkenler olduğu görülmüştür. Farklı bir yaklaşım olarak bazı önemli reel ve finansal

değişkenlerin birlikte ele alınması ekonomide yaşanabilecek bozulmaları izlemekte ve olası bir krizi öngörebilmekte daha doğru sonuçlar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Literatür incelendiğinde bir ekonomik krizin var olduğuna karar vermek için bazı varsayım ve kabullerle karşılaşmaktadır. Bu çalışmaların bazılarında krizin ne zaman başladığı ve bittiğinin belirlenebilmesi için örneğin yerel para biriminde belirli bir oranda değer kaybı, kriz için referans kabul edilmektedir. Benzer konuda yapılan çalışmalardan ayrılarak, bu çalışmada ön kabuller kullanılmadan, ekonominin nabzını izlemek için reel ve finansal göstergeler kullanılarak bir endeks oluşturulmaya çalışılacaktır. Bu doğrultuda reel sektöre ilişkin gelişmeleri yansıttığı ekonomistler tarafından genel olarak kabul görmüş makroekonomik değişkenler (işsizlik, enflasyon oranı, sanayi üretim endeksi gibi) arasından seçim yapılarak, finansal değişkenlerle birlikte analiz uygulanacaktır. Kurulacak olan endekse ilişkin zaman serisi analiz edilerek öngörü ve geçmiş dönemlere ilişkin kırılma noktaları istatistiksel olarak tespit edilmeye çalışılacaktır.

II. VERİLER VE YÖNTEM

Literatür incelemesi ile ekonomik durumun gözlemlenmesini sağlayacağı ve olası bir krizin öncesinde krizle ilgili sinyaller vereceği düşünülen, 13 finans ve reel sektör göstergesi belirlenerek çalışmaya dâhil edildi. Bu değişkenler ve açıklamaları Ek 1'de yer almaktadır. Araştırma kapsamında belirlenen 13 değişkene ait 2005:M1 -2020:M3 dönemi aylık verileri Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Hazine ve Maliye Bakanlığı sitelerinden derlenmiş ayrıca bazı değişkenler için hesaplamalar yapılmıştır. Çalışma için yapılan analizler RStudio programı (Team, R. (2018). versiyon: 1.1.463 RStudio, Inc, Boston, MA.) ile gerçekleştirilmiştir.

A. TEMEL BİLEŞENLER YÖNTEMİ

Temel Bileşenler Analizinin ana fikri çok sayıda ilişkili değişkenler içeren veri setinin mümkün olduğunca mevcut varyasyonu muhafaza edilirken boyutunu azaltmaktır. Bu ilişkisiz, birkaç temel bileşen vasıtasıyla orijinal değişkenlerdeki varyasyonun büyük bölümü, dönüştürülmüş yeni bir veri kümesiyle elde edilebilir (Jolliffe, 2002, s. 1).

n hacimli p değişkenin oluşturduğu bir veri kümesinde toplam varyans p değişkenin tümü tarafından açıklanır. Toplam varyansın büyük bir kısmı k ($k < p$) bileşen tarafından açıklandığı durumlarda k bileşen p değişkeni temsil edebilir. Oluşturulan k adet yeni değişken orijinal değişkenlerin bazı tekniklerle elde edilmiş bileşimleridir.

X_1, X_2, \dots, X_p vektörlerinin standartlaştırılmış hali Z_1, Z_2, \dots, Z_p vektörlerinin p tane temel bileşeni;

$$\begin{aligned} Y_1 &= a_{11}Z_1 + a_{21}Z_2 \dots \dots \dots + a_{p1}Z_p \\ Y_2 &= a_{12}Z_1 + a_{22}Z_2 \dots \dots \dots + a_{p2}Z_p \\ \dots & \dots \dots \dots \dots \dots \dots \\ Y_p &= a_{1p}Z_1 + a_{2p}Z_2 \dots \dots \dots + a_{pp}Z_p \end{aligned} \quad (1)$$

Y temel bileşenleri, a_{ij} 'ler ise sabit katsayıları ifade etmektedir ve temel bileşen yükleri olarak isimlendirilir.

Y_1, Y_2, \dots, Y_p temel bileşenleri birbirinden bağımsız ve orijinal değişkenlerin toplam varyansını mümkün olduğunca fazla açıklayacak biçimde seçilmektedir. Diğer bir ifadeyle, birbiriyle ilişkili Z değerlerinden birbiri ile ilişkili olmayan Y değerleri elde edilmektedir. Daha sonra bu bilgiler kullanılarak öz değerler bağıntısından yararlanarak önemli bileşenler elde edilir. Bu temel bileşen sayısının belirlenmesi için birçok yöntem geliştirilmiştir. Kullanılan en basit yöntem göre, birden büyük öz değerlerin sayısı bileşen sayısını verir (Tatlıldil, 1996, s. 329).

Özetle bu çalışma da temel bileşenler analizi bağımlılık yapısını yok etme ve boyut indirgemek için kullanıldı.

B. ZAMAN SERİLERİ

Zaman serileri yapılarına göre ekonomik ve finansal zaman serisi, fiziksel, işletme ve demografik zaman serisi, süreç kontrol, ikili süreç ve nokta süreç zaman serileri olarak sınıflara ayrılabilirler. Bir zaman serisi genel olarak trend (T_t), mevsimsel (S_t) ve konjonktürel (C_t) dalgalanma ve düzensiz (I_t) hareket bileşiminden oluşmaktadır. Trend serinin uzun dönemde gösterdiği yönelimi, mevsimsel bileşen belirli aralıklarla aynı döngüyü göstermektedir. Konjonktürel hareketler ekonomideki daralma ve genişleme gibi dönemleri, düzensiz hareketler ise önceden kestirilemeyen olayları yansıtmaktadır.

Bu bileşenler;

$$Y_t = T_t + C_t + S_t + I_t \quad (2)$$

$$Y_t = T_t C_t S_t I_t \quad (3)$$

şeklinde toplamsal ya da çarpımsal olarak seriyi oluşturmaktadır (Sevüktekin & Çınar, 2017, s. 8).

Zaman serilerinin sabit bir ortalamanın etrafında dağılması durağan dışı serileri ortaya çıkartır. Etkin ve tutarlı analizler yapılabilmesi için serinin durağanlık varsayımını sağlaması gerekmektedir. Ancak birçok ekonomik seri durağan değildir ve birtakım işlemler yapılması gerekir.

$$\Delta Y_t = \delta_1 \Delta Y_t + \epsilon_t \quad (4)$$

şeklindeki bir modelde $|\delta_1| < 1$ ise seri durağan; $|\delta_1| \geq 1$ ise durağan değildir. Bu durum Dickey ve Fuller, KPSS, Phillips Perron gibi testler yardımıyla tespit edilir. Uygulamada serinin durağanlığı birinci ya da ikinci dereceden fark alınarak sağlanmaya çalışılır (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 70).

Zaman serilerinin analiz edilmesinde kullanılan metotlardan biri de Box-Jenkins yaklaşımıdır. Buna göre öncelikle serinin durağanlığı kontrol edilmeli değilse durağanlaştırma yapılmalıdır. Ardından deneme modelleri oluşturularak model tahmini yapılabilir. Son olarak modelin yeterlilik kontrolü yapılır. Bu noktada ARIMA(p,d,q) modellerinden bahsetmek gerekir. Diğer ekonomik modellerden farklı olarak değişkenin kendi geçmiş değerleriyle ilişkilendirerek çıkarsamalar yapılmaya çalışılır. AR oto regresyonu, MA hareketli ortalamayı ve I ise uygulanan fark işlemini temsil etmektedir. AR(p) ve MA(q)'nın belirlenmesinde serinin otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon grafikleri incelenerek karar verilir. ARIMA(p,d,q) modellerinin arasından denenerek en iyi modelin seçiminde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) değerleri incelenebilir. Genelde en küçük AIC değerine sahip model en iyi model olarak seçilir (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 79).

Zaman serilerinde yapısal kırılmalardan iki şekilde söz etmek mümkündür. Birincisi model regresyon katsayılarında meydana gelen kesikli değişimlerden, ikincisi ise uzun dönemde katsayıların kademeli olarak değişmesinden kaynaklı olmaktadır. Kesikli değişimlere ekonomi politikalarındaki değişiklikler ya da ekonomik anlamda ortaya çıkan önemli bir gelişme sebep olabilirken, uzun dönemde uygulanan politikaların sonuçları kademeli yapıya sebep olmaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2017, s. 413).

III. BULGULAR

A. TEMEL BİLEŞENLER ANALİZİ

Analizlerde kullanılan değişkenlere ait özet istatistikler Ek 2'de verildi. Veri setinde yer alan değişkenlerin ölçü birimleri ve varyansları farklılık gösterdiğinden, veri matrisinde yer alan her bir değişkene ait elemanlar $(x_i - ortalama(x))/std_sapma(x)$ formülü kullanılarak standartlaştırılmıştır. Ölçeklendirilen veri setine temel bileşenler analizi uygulanmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçütü 0,646 olarak bulunmuştur. Bu değere göre değişkenler faktörlenebilirdir. Ayrıca Bartlett testi sonucuna ($p=0,000<0,05$) göre değişkenlerin temel bileşenler yöntemi ile boyut indirilmesi uygundur.

Tablo 1: KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

KMO Testi	0,646
Bartlett Küresellik Testi Ki-kare	1455,38
Serbestlik Derecesi	78
p-değeri	0,000

Temel bileşenler için hesaplanan özdeğerler ve varyansları Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre ilk beş bileşenin özdeğerinin bire eşit ve büyük olduğu görülmektedir. (Beşinci bileşen bire eşit kabul edilmiştir.) Bu bileşenler toplam varyansın %79,9’unu açıklamaktadır.

Tablo 2: Özdeğer, Varyans ve Birikimli Varyanslar

Bileşenler	Özdeğer	Varyans %	Birikimli Varyans %
Bileşen1	4,08	31,61	31,61
Bileşen2	2,59	20,08	51,69
Bileşen3	1,57	12,16	63,85
Bileşen4	1,10	8,54	72,39
Bileşen5	0,97	7,50	79,90
Bileşen6	0,82	6,37	86,28
Diğerler Bileşenler	-	-	100

Birinci bileşenin oluşumunda etkili olan önemli değişkenler sırasıyla işsizlik oranı, dış borç çevirme oranı, reel döviz kuru, cari açık/GSYH, sanayi üretim endeksi ve enflasyon oranıdır. Birinci bileşenin oluşumuna katkı sağlayan değişkenlerin dağılımına ilişkin grafik Ek 3’te verilmiştir.

On üç değişkenden beş bileşene indirgenen veri seti için R programı ile faktör skorları hesaplanmıştır. Beş bileşen için hesaplanan faktör skorları toplanarak tek boyutlu bileşen endeks olarak elde edilmiştir. Analiz sonucu elde edilen bileşenler arasında korelasyon bulunmamaktadır. Ayrıca çalışma özelinde seçilen beş bileşenin her biriyle ekonomik nabız ölçmek amaçlanmaktadır. Bu yüzden bileşenlerin içerdiği farklı değişken kombinasyonları nedeniyle doğaları arasında oluşan fark göz ardı edilerek bileşenler ağırlıklı olarak toplanmıştır. Bu sayede endeksin daha istikrarlı biçimde bilgi içermesi hedeflenmiştir (Field, 2000, s. 469).

Y_i ($i = 1,2,3,4,5$) i-inci temel bileşenin değeri olmak üzere, tüm bileşenlerin eşit ağırlığa sahip olduğunu varsayan normal endeks ve bileşenlerin varyans açıklama oranlarını temel alan bir ağırlıklandırma ile hesaplanan ağırlıklandırılmış endeks aşağıdaki gibidir;

$$T_{normal} = \frac{(Y_1 + Y_2 + \dots + Y_5)}{5} \quad (5)$$

$$T_{ağırlıklı} = w_1 Y_1 + w_2 Y_2 + \dots + w_5 Y_5 \quad (6)$$

Denklem 6 da ki ağırlıklar aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

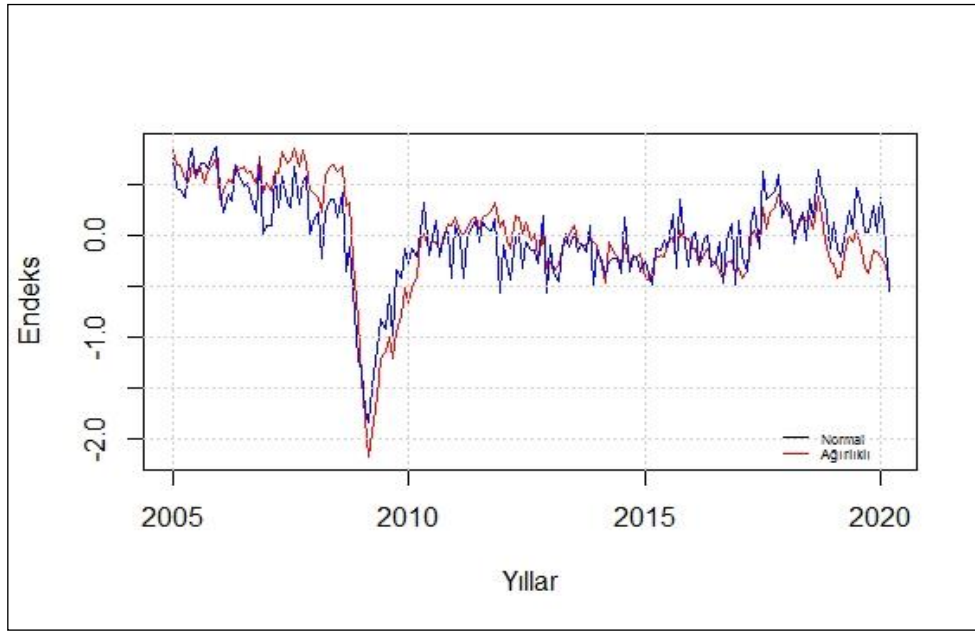
$$w_i = \frac{i - inci\ bileşenin\ varyans\ açıklama\ yüzdesi}{Beş\ Bileşenin\ Toplam\ Varyans\ açıklama\ yüzdesi} \quad (7)$$

$$w_1 = \frac{31,61}{79,90} = 0,3956; w_2 = \frac{20,08}{79,90} = 0,2513; w_3 = \frac{12,16}{79,90} = 0,1521$$

$$w_4 = \frac{8,54}{79,90} = 0,1068; w_5 = \frac{7,5}{79,90} = 0,0938$$

Elde edilen ağırlıklı ve normal endeks bileşeninin zaman serisi olarak gösterimi Grafik 1’de verilmiştir. Her iki serininde benzer özellikler gösterdiği fakat ağırlıklı endeksin daha istikrarlı bir yapıda olduğu görülmüştür. Bu nedenle analizlere ağırlıklı endeks kullanılarak devam edilmiştir.

Grafik 1: Hesaplanan Normal ve Ağırlıklı Endeks için Zaman Serisi



B. ZAMAN SERİSİ ANALİZİ

Oluşturulan endeksin zaman serisi R programı yardımıyla bileşenlerine ayrılarak incelenmiş, serinin belirgin olmayan bir trend ve mevsimsellik içerdiği gözlenmiştir. Endekse ait serinin modellenebilmesi için durağanlık varsayımının sağlanması gerekmektedir. Serinin durağan olup olmadığı Genişletilmiş Dickey ve Fuller (ADF) birim kök testi ile detaylı olarak incelenmiştir.

$$1) \Delta y_t = \gamma * y_{t-1} + e_t \text{ (Sabit ve trend olmayan model) için,}$$

$H_0 : \gamma = 0$ (Birim kök vardır.) $p = 0,0115 < 0,05$ olduğundan yokluk hipotezi reddedilir. Sabiti ve trendli olmayan model durağandır.

2) $\Delta y_t = a_0 + \gamma * y_{t-1} + e_t$ (Sabiti olan trendli olmayan model) için

$H_0 : a_0 = \gamma = 0$ (Birim kök vardır) $p = 0,1101 > 0,05$ olduğundan yokluk hipotezi kabul edilir. Sabiti olan trendli olmayan model durağan değildir.

3) $\Delta y_t = a_0 + \gamma * y_{t-1} + a_2 + e_t$ (Sabiti ve trendli olan model) için

$H_0 : a_0 = a_2 = \gamma = 0$ (Birim kök vardır) $p = 0,3145 > 0,05$ olduğundan yokluk hipotezi kabul edilir. Sabiti ve trendli olan model durağan değildir.

Serinin durağanlaştırılması için birinci dereceden fark alma işlemi uygulanmıştır. Ardından yeni serinin durağanlığı tekrar test edilmiştir. Tablo 3'te özet olarak verilen test sonuçlarına göre kurulan üç hipotez içinde p-değeri < 0,05 olduğundan fark alınmış seri durağandır.

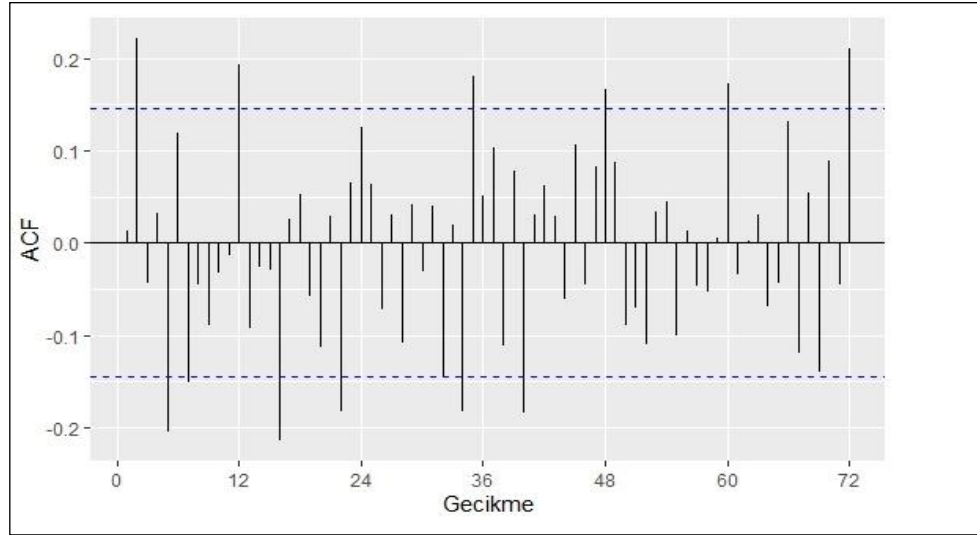
Tablo 3: Genişletilmiş Dickey ve Fuller Testi ile Durağanlık Testi Sonuçları

Genişletilmiş Dickey ve Fuller Testi			
Model	Sabitli	Sabit ve Trendli	Sabitsiz ve Trendsiz
Düzyer değerleri (p-değeri)	-2,5474 (0,1101)	-2,626 (0,3145)	-2,5534 (0,0115)
Model	Sabitli	Sabit ve Trendli	Sabitsiz ve Trendsiz
1. Fark değerleri (p- değeri)	-7,4251 (0,01)	-7,4025 (0,01)	-7,4334 (0,01)

Grafik 2'de durağanlaştırılan serinin otokorelasyon fonksiyonu verilmektedir. Birinci fark alınarak oluşturulan otokorelasyon grafiği incelendiğinde 12, 48, 60 ve 72'nci gecikmeler mevsimsel fark alma işleminin yapılması gerektiğini göstermiştir. Ek 4 ve 5'de uygulanan mevsimsel fark işlemi sonucu yeni otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon grafikleri verilmiştir. Bu grafiklerdeki kontrol sınırlarına göre anlamlı gecikmeler dikkate alınmış ARIMA(p,d,q) için AR(1), AR(2), AR(4), AR(5) ve MA(0), MA(1), MA(2), MA(5) modelleri birinci fark(d) alınarak denmiştir. Ayrıca mevsimsellik içeren kısım ise AR(1), AR(2), AR(3) ve MA(0), MA(1) için yine birinci farkta sınanmıştır. Oluşturulan ARIMA(p,d,q)(P,D,Q) seçenekleri çok fazla kombinasyon içerdiğinden yapılan denemelerde AIC kriterine göre en iyi sonucu veren 10 model Ek 6'da verilmiştir. Bu sonuçlara göre en küçük AIC değerine sahip olan onuncu modelin verileri en iyi temsil eden model olduğuna karar verilmiştir. Kurulan modelin varsayımları sağlayıp sağlamadığına kalıntılar incelenerek bakılmıştır. Ljung-Box Kalıntı Testi sonucu $p = 0,063 > 0,05$ olarak bulunduğundan, kalıntılarda istatistiksel olarak otokorelasyon tespit edilmemiştir. Ayrıca kalıntılara

ait otokorelasyon grafiğinin genel olarak kontrol sınırlarını aşmadığı görülmüştür. Dolayısıyla modelin kalıntı varsayımları sağlanmıştır. Model ve katsayıları Tablo 4'te verilmiştir.

Grafik 2: Otokorelasyon Fonksiyonu



Tablo 4: Kurulan ARIMA (2,1,4)(1,1,1[12]) Modeli ve Katsayıları

	AR(1)	AR(2)	MA(1)	MA(2)	MA(3)	MA(4)	SAR(1)	SMA(1)
Katsayılar	-0,697	0,138	0,656	0,186	0,372	0,230	-0,031	-0,880
Standart hata	0,243	0,209	0,234	0,184	0,109	0,096	0,101	0,095

σ^2 0,02457 olarak tahmin edildi. Log olabilirlik= 68,6
Akaike Bilgi Kriteri (AIC) = -119,19

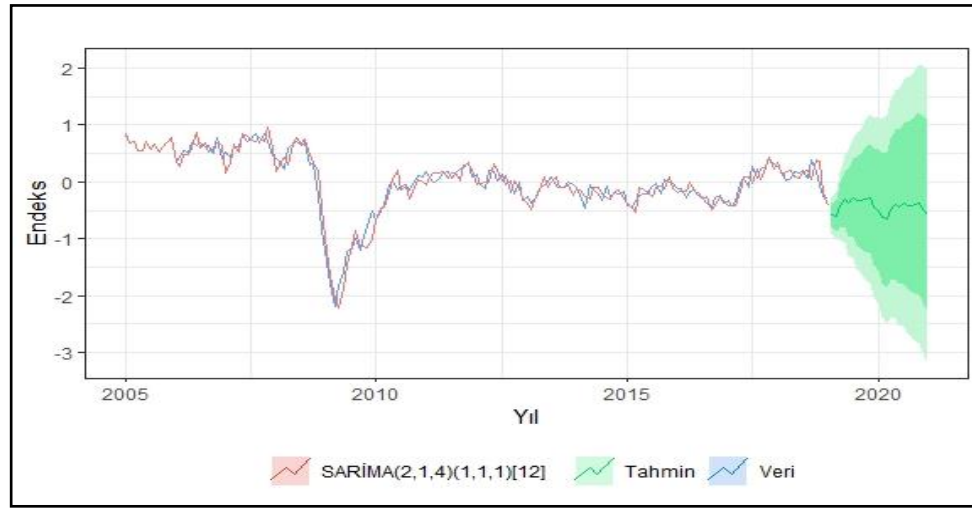
Grafik 3'de endeks verisi, modele uyumu ve ileri dönük tahminler verilmiştir. Endeksi içeren veri setinin 2005 Ocak, 2019 Ocak bölümü kurulan modeli test etmek amaçlı kullanılmıştır. Tahmin verilerinin test veri seti üzerinde hesaplanan performansı Tablo 5'de verilmiştir. Ortalama mutlak hata 0,227, ortalama mutlak ölçekli hata ise 0,559 olarak bulunmuştur. Ortalama mutlak ölçekli hata değerinin birden küçük olması, kurulan tahmin modelinin kurulabilecek bir kaba tahmin modeline göre daha iyi sonuçlar verdiğini göstermektedir. Endeks tahmin değerlerinin sıfıra yakın değer olması nedeniyle ortalama hataların yüzdesi ve ortalama mutlak hataların yüzdesi yorumlanabilir sonuçlar üretmemiştir.

Tablo 5: Tahmin verilerin test seti üzerinde performansı

Doğruluk	HKO	Karekök HKO	Ort.M ut.Hat a	Ort. Yüz. Hata	Ort. Mut. Yüz. Hata	Ort. Mut. Ölçekli Hata	Birinci Otokorelasyon	Theil's U-İstatistiği
Endeks	0,21	0,24	0,22	361,5	577,4	0,559	0,598	3,715

HKO: Hata kareler ortalaması

Grafik 3: Endeks, Modele Uyumu ve İleri Dönük Tahminler



C. YAPISAL KIRILMA ANALİZİ

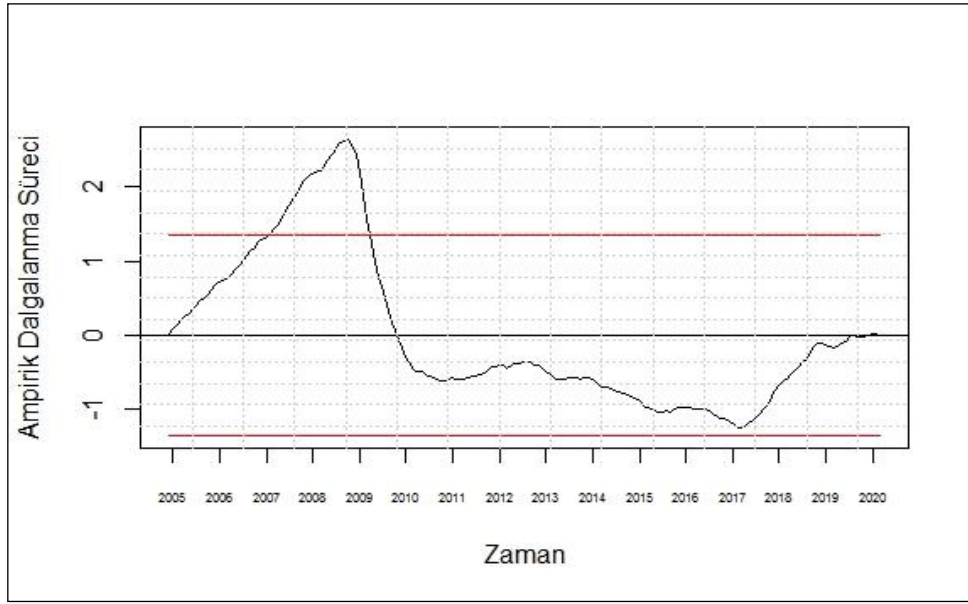
Endekse ait zaman serisinin trendte regresyon edilmesiyle yeni bir model kurulmuş ve yapısal kırılma olup olmadığı istatistiksel olarak incelenmiştir. Tablo 6'da verilen model ve modele ait katsayıların %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür.

Tablo 6: Endeksin Trende Göre Kurulan Modeli

Artıklar					
	En Küçük	1. Çeyrek	Ortanca	3. Çeyrek	En Büyük
	-2,3191	-0,1302	0,0517	0,2829	0,6551
Katsayılar					
	Tahmin	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri	
Kesişim	0,2990298	0,0719214	4,158	0,000	
Eğilim	-0,0032503	0,0006779	-4,794	0,000	
Artıkların Standart Hatası= 0,4845 Serbestlik Derecesi =181					
Çoklu R-kare= 0,1127 Düzeltilmiş R-kare = 0,1078					
F istatistiği= 22,99 p-değeri= 0,000					

En küçük kareler tabanlı kümülatif toplam kontrol grafiği (OLS Based CUSUM) testi doğrusal regresyonda model katsayılarının anlamlılığını en küçük kareler yöntemi temelinde değerlendirmektedir. Model katsayılarının sabitliği hipotezi altında beklenen bir aralığın dışında değerler olması modelde yapısal değişikliğin göstergesidir. Grafik 4'e göre endekste %95 güven düzeyinde yapısal kırılma olduğu tespit edilmiştir. ($p=0,000<0,05$)

Grafik 4: Kümülatif Toplam Kontrol Grafiği



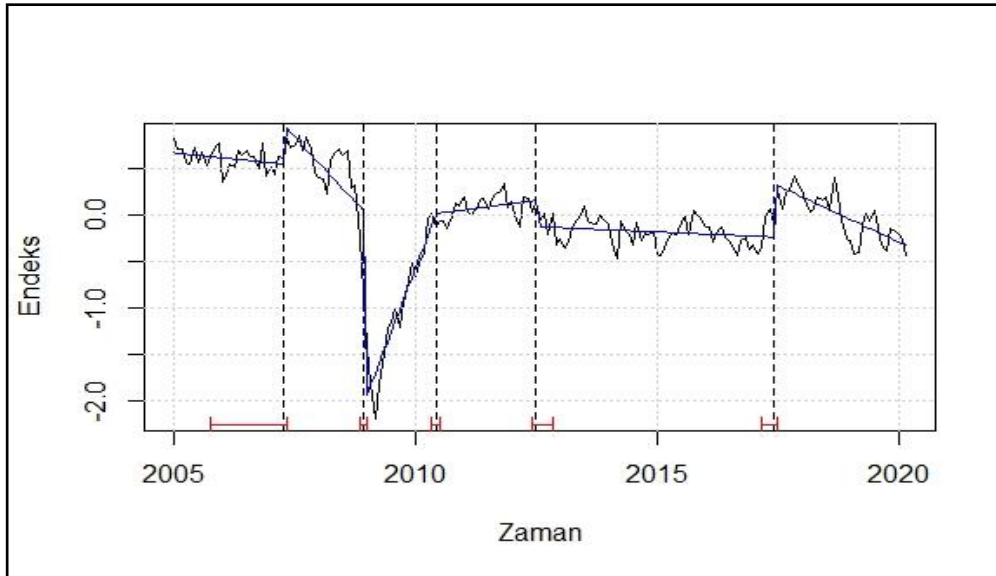
Yapısal kırılmalara ait gözlem numaraları, Artıkların Kareleri Toplamı (RSS) ve Bayes Bilgi Kriteri (BIC) değerleri Tablo 7'de verilmiştir. Buna göre en küçük RSS ve BIC değerleri $m = 5$ 'te keşismektedir. Dolayısıyla kurulan modele göre endekste 5 yapısal kırılma söz konusudur. 28, 48, 66, 91 ve 150. gözlemler sırasıyla 2007(4), 2008(12), 2010(6), 2012(7) ve 2017(6) tarihlerine işaret etmektedir. Grafik 4'de bu kırılmalar ve güven aralıkları verilmiştir. Ağırlıklı olmayan endeksle yapılan denemelerde 3 kırılma noktasının 2008(11), 2010(5) ve 2017(6) tarihlerini işaret ettiği bulunmuştur. Buna göre ağırlıklı endeks ile yapılan analizlerin seride meydana gelen değişimleri daha hassas tespit ettiği değerlendirilmiştir.

Tablo 7: Kırılma Noktalarının Olduğu Gözlemler

m=1				46						
m=2				47	67					
m=3				47	68			150		
m=4	28			48	66			150		
m=5	28			48	66	91		150		
m=6	28			48	67		126	147	165	
m=7	28			48	66	85	126	147	165	
m=8	28			48	66	84	102	126	147	165
m=9	18	36	54	72	91	109	127	147	165	
Uyum										
Kırılma Sayıları	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Artıkların Kareleri Toplamı	42,4	22,1	8,3	6,1	5,4	5	4,8	4,5	4,4	
Bayes Bilgi Kriteri	267,7	163	1,6	-40	-46,9	-44,0	-36,7	-32,2	-19,6	

Ek 7'de hesaplanan kırılma noktalarına ait güven aralıkları verilmiştir. Kırılma tarihlerinde Dünya ve Türkiye gündeminde olan ve ekonomiyi etkileyebilecek gelişmeler Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin yıllık yayımladığı Ekonomik Raporlar kapsamında incelenerek tartışılacaktır.

Grafik 5: Yapısal Kırılmalar ve Güven Aralıkları



SONUÇ VE TARTIŞMA

Ekonomik krizler reel ve finansal kesimi etkilemesine göre sınıflandırılmaktadır. Konuyla ilgili yapılan araştırmaların krizleri öngörmek için ağırlıklı olarak finansal değişkenlere odaklandığı görülmektedir. Bu çalışmada ise 2005-2020 dönemi için reel sektör göstergelerinden işsizlik, enflasyon, sanayi üretim endeksi, imalat sanayi kapasite kullanım oranı gibi değişkenler seçilerek finansal değişkenlerle birlikte analize dahil edilmiştir. Çalışma da ele alınan değişkenlerin her birinin ayrı ayrı ülke ekonomisi hakkında bilgi içerdiği muhakkaktır. Ancak birden fazla reel ve finansal makroekonomik değişken bir arada kullanılarak ülke ekonomisinin bir anlamda nabzı tutulmaya çalışılmış, genel durum ve gidişat belirlenmeye çalışılmıştır. Temel bileşenler analizi ilişkili ve çok sayıda olan değişkenlerin sayısını indirgenerek ve bağımlılık yapısının ortadan kaldırılması ile birkaç bileşenle değişimin açıklanmaya çalışıldığı bir tekniktir. Yapılan analizler sonucu çalışılan değişkenlerin bağımlılık yapısı ortaya çıkarılmıştır. 13 değişkenden oluşan veri seti 5 bileşene indirgenmiş bu bileşenlerin açıklama oranı %79,9 olarak bulunmuştur. Değişimi en çok açıklayan birinci bileşenin oluşumunda reel sektör değişkenlerinden; işsizlik oranı, sanayi üretim endeksi ve enflasyon oranı etkili olurken, finansal değişkenlerden; dış borç çevirme oranı, reel döviz kuru, cari açık/GSYH değişkenleri de etkili olmuştur. Bahsi geçen beş bileşen skorlarının ağırlıklı toplamı ile bir boyuta indirilen endeks hesaplanmıştır. Oluşturulan endeksin zaman içerisinde değişimi değerlendirildiğinde 2005 Ocak-2008 Ekim ayları arasında genel olarak [0,5; 1] bandında; 2008 Kasım-2010 Ekim döneminde [-2,2; 0] ve 2010 Kasım ayından günümüze kadar [-0,5; 0,5] aralığında dalgalandığı görülmektedir. Buna göre genel olarak Türk ekonomisinin 2005-2020 yılları arasında 2008 yılında yaşananlara benzer bir durum, bir kriz yaşamadığı söylenebilir. Bu konuyu detaylandırmak ve ileri düzey analizler yapabilmek için ekonometride sık kullanılan yöntemlerden Zaman serisi analizlerine başvurulmuştur. Endekse ait serinin trendi, mevsimselliği ve durağanlığı incelenerek ARIMA olarak adlandırılan tahmin metodu için gerekli varsayımları sağlayıp sağlamadığı tespit edilmiştir. Kurulan ARIMA modelleri içerisinde tahmin için minimum AIC değerine sahip olan (2,1,4)(1,1,1)[12] modeli seçilmiştir. Bu modele göre endeksin önümüzdeki dönemde tahmini olarak alabileceği ortalama değerler hesaplanmıştır. Bu değerler ve Covid-19 un yarattığı olumsuzluklar göz önüne alındığında, ekonomide olumluya dönüş sinyali görünmemektedir. Hatta endeksin [-0,5, -1] bandına geçmesi, endeksin 2008 dönemindeki seviyesine gidebileceğini ve yeni bir ekonomik krizi işaret edebilir. Oluşturulan endeks zaman serileri analizi kapsamında yer alan yapısal kırılma analizleri ile ayrıca incelenmiştir. 2007 Nisan, 2008 Aralık, 2010 Haziran, 2012 Temmuz ve 2017 Haziran ayları endekste kırılma yaşanan ve gidişatın yön değiştirdiği tarihler olarak tahmin edilmiştir. Hesaplanan tarihlerin Türkiye ekonomisi açısından bir dönüm noktası olup olmadığı o günün ekonomik koşulları ve siyasi gündemi ile değerlendirilmiştir.

2000'li yıllardan itibaren gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin genişletici para politikaları uygulamaya koydukları bilinmektedir. 2006 yılına gelindiğinde ise bu ülkeler tarafından, yüksek talep nedeniyle tırmanan enflasyonu kontrol altında tutmak için sıkı para politikaları tercih edilmeye başlanmıştır. Bu daraltıcı politikaların 2007 yılında, Amerikan emlak piyasası gibi bazı piyasalarda olumsuz etkileri görülecektir. Kısaca dünya açısından 2007 yılı bol para döneminin sona erdiği bir yıl olmuştur. 2001'de yaşadığı krizin ardından dünya ekonomisinde yaşanan olumlu gelişmelerle birlikte Türkiye'de, IMF ile yapılan anlaşma sonrası uygulanan yapısal reformlar ve sıkı mali disiplin sonucu ekonomik büyüme ivme kazanmıştır. 2002-2006 yılları arası büyüme ortalama %7,2 olurken 2007 yılında büyüme %4,5 olarak gerçekleşmiştir. 2007 yılı mali disiplinde ve enflasyonda önceki yıllarda sağlanan performansın devam ettirilemediği ve kuraklık nedeniyle tarımsal üretimde büyük düşüşün meydana geldiği bir yıl olmuştur. Dünyada gelişmiş ekonomiler açısından yaşanmaya başlayan olumsuzlukların Türkiye'yi de etkisi altına almaya başladığı bir dönemde, 2007 yılının nisan ayında siyaset gündeminde Cumhurbaşkanlığı seçim süreci ve E-muhtıra olarak adlandırılan olay bulunmaktadır (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği [TOBB], 2008). Ekonomik konjonktürde, bahsi geçen global ve yerel gelişmelerin, analizler sonucu da tespit edildiği gibi olumsuz bir değişime yol açtığı aşikardır. Elde ettiğimiz endekste 2007 Nisan ayında yaşanan kırılma bu durumu gözler önüne sermektedir. Aşağı yönlü olan bu kırılma 2007'de ilk çeyreğin sonunda meydana gelmiş 2008'de yaşanacak diğer bir kırılmaya kadar devam etmiştir.

2007 yılında ABD'de konut kredisi geri dönüşlerinde başlayan sıkıntılar büyüyerek mali piyasalara sıçramış 2008 yılı Eylül ayına gelindiğinde ABD'nin ünlü bankalarından Lehman Brother's ve bazı sigorta şirketleri iflas etmiştir. Küresel ekonomik sistemin odak ülkelerinden biri olması nedeniyle ABD'de yaşananlar Avrupa, Çin, Rusya, Türkiye gibi birçok ülkeye sıçramış ancak etkileri farklı olmuştur. Gelişmiş ekonomilerde finansal sistem darboğaza girerken gelişmekte olan ülkelerde ağırlıklı olarak reel ekonomi olumsuz etkilenmiştir. Benzer şekilde Türkiye'de iç ve dış talepte daralma, sanayi üretiminde düşüş, inşaat sektöründe durgunluk olmuştur. Yapı kullanım izinlerinde önceki yıla göre %17'lik düşüş inşaat sektöründe yaşanan gerilemeyi göstermektedir (TOBB, 2009). Yapılan analizler sonucu 2008 yılı Eylül ayında ABD'de yaşanan gelişmelerin, ülkemiz ekonomik endeksinin 2007 yılının Nisan ayından itibaren çizdiği düşüş eğrisinde Aralık itibariyle ani bir kırılmaya yol açtığı bulunmuştur. ABD'de yaşananların Türk reel ekonomisine yansımalarının birkaç ay sonra gerçekleşeceği beklenen bir durum olduğundan 2008 Aralık ayı Türkiye için küresel krizin başladığı ay olarak bulunmuştur. 2009 Mart ayında -2,18 ile endeks analiz yapılan dönemde en düşük değerindedir. Bu kırılma tarihi aynı zamanda V şeklindeki kriz sonrası düzelmeye başlangıcı olarak değerlendirilebilir.

2010 yılı ABD'de başlayıp dünyaya yayılan ekonomik krizin etkilerinin azaldığı bir yıl olmuştur. Dünya genelinde birçok ülke pozitif büyüme rakamları açıklamış, ortalama büyüme %5 olarak gerçekleşmiştir. Bu yıl Yunanistan'da

yaşanan borç krizi diğer Avrupa ülkelerini etkileyerek toparlanmayı yavaşlatmıştır. Türkiye ekonomisi açısından bakıldığında hükümetin krizin etkilerini azaltma amacıyla yurtiçi talep ve üretimi arttırmaya yönelik politikalar izlediği görülmüştür. Bunun sonucunun ekonomik göstergelere 2009'un ikinci çeyreğinden itibaren yansıdığı söylenebilir. Belirsizliklerin azalması iç talebi arttırmış 2010 yılının ilk altı ayında %11'lik büyüme yakalanmıştır. 2009 'da yaşanan durgunluk nedeniyle %14 'e yükselen işsizlik 2010 yılında %11,9 olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemin önemli siyasi gelişmesi mayıs ayında Anayasa değişikliği paketinin meclisten geçerek halkoyuna sunulması kararıdır (TOBB, 2011). Analizler sonucu 2010 yılının haziran ayı hızlı biçimde toparlanan ekonominin bir miktar ivme kaybettiği ancak yukarı yönlü toparlanmanın devam ettiği bir dönem olarak bulunmuştur. Bu yavaşlamada Yunanistan'da yaşanan gelişmelerin etkili olduğu değerlendirilmektedir.

2012 yılı Dünya ekonomisi açısından 2010'dan itibaren devam eden tırmanma sürecinin devam ettirilemediği bir yıl olmuştur. Yunanistan'da yaşanan borç krizi Avrupa bölgesini derinden etkilemiştir. Dünya gündemine bakıldığında ABD'de yapılan başkanlık seçimleri önemli bir yer tutmuştur. Türkiye'de ise 2008 krizinin etkileri 2010 yılında büyük ölçüde aşılmış ancak Avrupa bölgesinde yaşanan gelişmeler olumsuz olarak yansımıştır. Özellikle imalat, inşaat ve ticaret sektörlerinde 2010'dan itibaren yakalanan rakamların gerisinde kalınmıştır. İç talepte yaşanan düşüş sonucu ekonomi yavaşlamış, enflasyon %6 seviyelerine inmiştir (TOBB, 2013). Özetle endekste 2012 yılının temmuz ayı, 2010'da yakalanan sürecin durağana doğru kırıldığı tarih olarak bulunmuştur.

Dünya ekonomisi 2017 yılını ortalama %3,8'lik bir büyüme ile tamamlamıştır. İşsizlik açısından ABD'de %4,4 Euro bölgesinde ise %9,1 ile 2008 krizi öncesi rakamlara yaklaşmıştır. Türkiye'de 2016 yılında dünya ile birlikte yaşanan durgunluğu atlatabilmek için işletmelere ödeme garantili krediler, vergi avantajları, teşvikler sağlanmıştır. Bu politikaların sonucu olarak 2017 yılında imalat sanayi kapasite kullanım oranı, yapı kullanım izinleri, konut satışları gibi göstergeler olumlu sinyaller vermiş ve büyüme rakamı %7,4 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında yaşanan darbe girişimi ve terör saldırıları nedeniyle olumsuz etkilenen turizm sektörü, 2017 yılında Rusya ağırlıklı olarak gelirini arttırmıştır. 2017'de uygulanan politikalarla olumlu hava esmiş görünse de madalyonun diğer tarafında bütçe açığı artış hızı bir önceki yılın iki katına çıkmıştır. Merkezi yönetim toplam borç stokunda %15,3 artış yaşanmıştır. Türk lirasının ABD doları karşısında değer kaybı %20,8 olmuştur. Cari işlemler açığında %42,1 artış görülmüştür (TOBB, 2018). Analizlerle 2017 yılının haziran ayı olumsuz göstergelerin olumlu göstergelere baskın olmasının da etkisiyle endekste aşağı yönlü yeni bir kırılmanın başladığı tarih olarak bulunmuştur. 2017 yılının ilk aylarında siyasi gündemin ana başlıklarından birisi ise Başkanlık Sistemi Referandumu olmuştur.

Yapılan araştırma ile ekonomik nabız tutması için bir endeks oluşturulmuştur. Oluşturulan endeks genel ekonomik durumu geçmişte yaşanan

kırılma noktalarında görüldüğü üzere başarıyla tespit edebilme yeteneğine sahiptir. Bu noktadan hareketle geleceğe yönelik tahmin değerleri incelendiğinde endeksin $[0,-0,5]$ bandında dalgalanmaya devam edeceği öngörülmektedir. $[-0,5,-1]$ bandına geçilmesi durumunda ise ekonomi açısından tehlikeli bir duruma girildiği, krizin başlamış olabileceği değerlendirilmektedir. Bu endeks kullanılarak ekonominin zaman içerisinde gösterdiği olumlu ya da olumsuz değişimlerin takip edilmesinin mümkün olduğu ayrıca alınacak tedbirlerin belirlenmesinde de yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, M. ve Kantar, L. (2018). Finansal Krizlerin Tahmininde Öncü Göstergelerin Logit-Probit Model ile Analizi: Türkiye Uygulaması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 575-590.
- Aktaş, M. ve Şen, B. (2013). 2008 Global Ekonomik Krizinin Öncü Göstergeleri ve Ülkeler Üzerinde Bir Uygulama. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 137-147.
- Boratav, K. (2011). *Bir Krizin Kısa Hikayesi*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erkekoğlu, H. ve Bilgili, E. (2005). Parasal Krizlerin Tahmin Edilmesi: Teori ve Uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15-36.
- Field, A. (2000). *Discovering Statistics Using SPSS for Windows*. New Delhi: SAGE Publications.
- Gerni, S., Emsen, Ö. ve Değer, M. (2005). Erken Uyarı Sistemleri Yoluyla Türkiye'deki Ekonomik Krizlerin Analizi. *Ekonometri ve İstatistik*, 11-29.
- Jolliffe, I. (2002). *Principal Component Analysis*. New York: Springer Science+ Business Media.
- Kansu, A. (2006). *Döviz Kuru Sistemleri ve Döviz Krizleri Türkiye 1994 ve 2001 Krizleri*. İstanbul: Güncel Yayıncılık.
- Kara, H., Özlü, P. ve Ünalı, D. (2015). *Türkiye için Finansal Koşullar Endeksi*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası .
- Karaçor, Z. ve Alptekin, V. (2006). Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, 237-256.
- Karakurt, B., Şentürk, H. ve Ela, M. (2015). Makroekonomik Kırılganlık: Türkiye ve Şangay Beşlisi Karşılaştırması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 283-307.
- Kibritçiöğlü, A. (2001). Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Hükümetler, 1969-2001. *Yeni Türkiye Dergisi*, 174-182.
- Mayes, D. ve Virén, M. (2001). *Financial Conditions Indexes*. Helsinki: Bank of Finland.
- RStudio. (2009-2018). RStudio, Inc.

- Sevüktekin, M. ve Çınar, M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Dora Yayıncılık.
- Söyler, H. ve Kızılkaya, O. (2018). Para Krizlerinin Yapay Zeka Yöntemleri İle Tahmini: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 650-666.
- Tatlıdil, H. (1996). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*. Ankara: Cem Web Ofset.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2008). *Ekonomik Rapor 2007*. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği .
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2009). *Ekonomik Rapor 2008*. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2011). *Ekonomik Rapor 2010*. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2013). *Ekonomik Rapor 2012*. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2018). *Ekonomik Rapor 2017*. Ankara: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.
- Ural, M. (2003). Finansal Krizler ve Türkiye. *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi*, 11-28.

EKLER

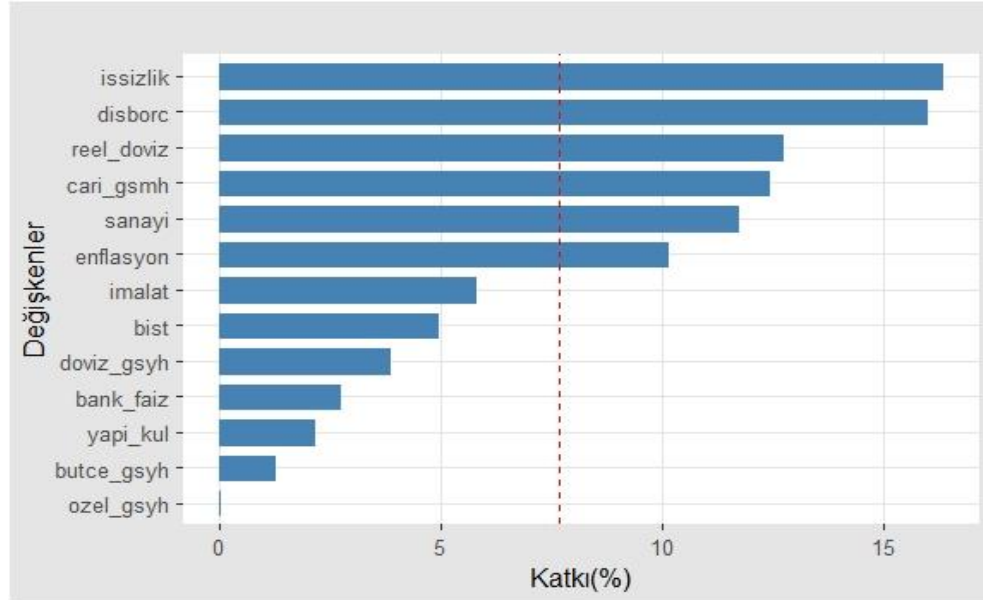
Ek 1: Çalışmada kullanılan değişkenler ve açıklamaları

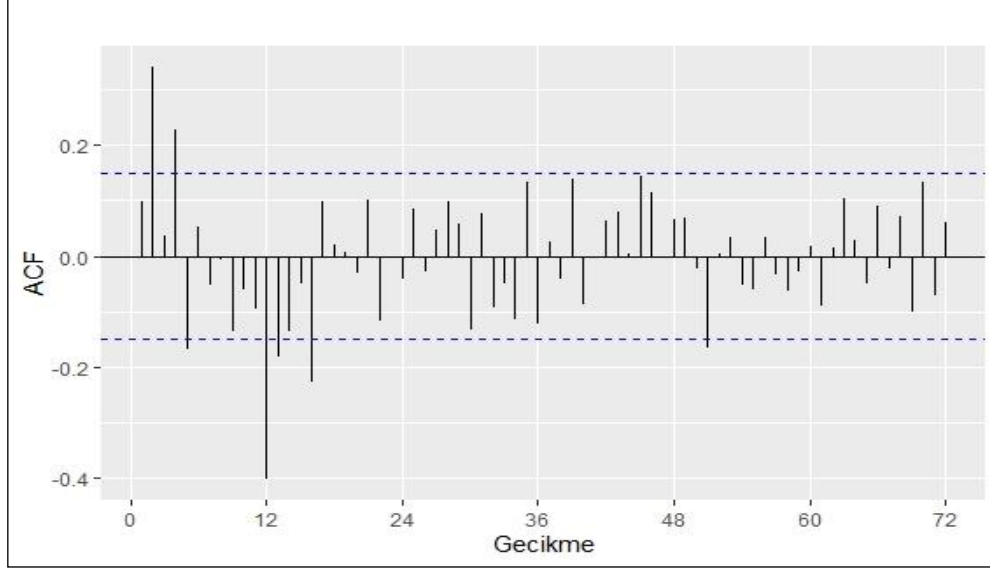
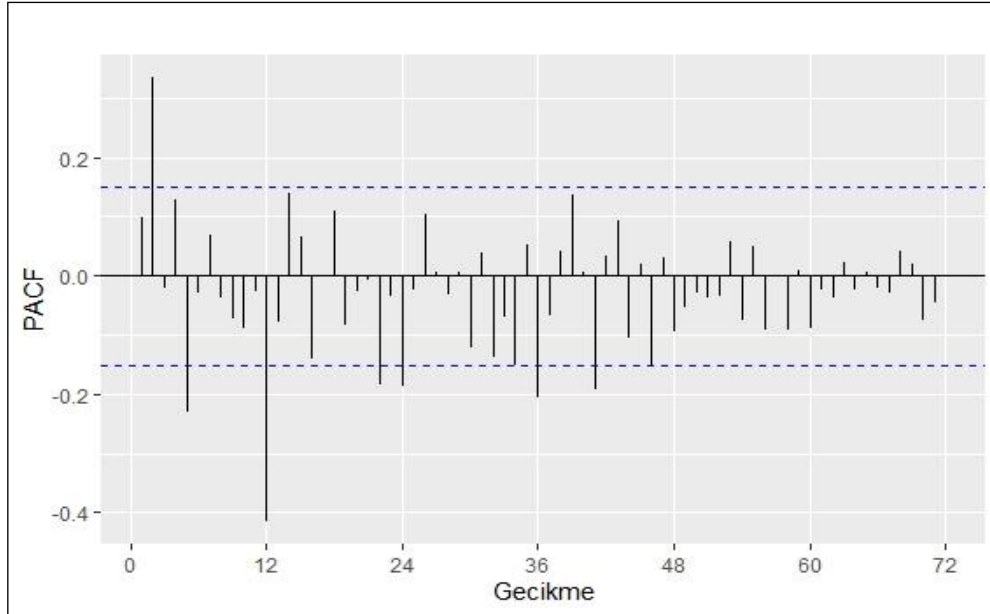
Değişkenler	Açıklamalar
X_1 : İşsizlik Oranı	Bir önceki yılın aynı ayına göre oluşan değişim kullanılmıştır.
X_2 : Enflasyon Oranı	Bir önceki yılın aynı ayına göre oluşan değişim kullanılmıştır.
X_3 : Sanayi Üretim Endeksi	Bir önceki yılın aynı ayına göre oluşan değişim kullanılmıştır.
X_4 : İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı	Aylık Kapasite Kullanım Oranı verileri kullanılmıştır. 2005 ve 2006 yılına ait aylık veriler olmadığından mevcut seriye göre bu yıllara ait veriler R programı ile spline interpolasyonu kullanılarak tahmin edilmiştir.
X_5 : Yapı Kullanım İzinleri (Konut)	Bir önceki yılın aynı ayına göre oluşan değişim kullanılmıştır. Konut dışında yapılar dikkate alınmamıştır.
X_6 : Cari Açığın GSYH'ya Oranı	Aylık Cari açık verilerinin o döneme ait GSYH verisine oranı kullanılmıştır.
X_7 : Özel Sektörün Yurtiçi Kredi Borcunun GSYH'ya Oranı	Aylık Özel Sektör Yurtiçi Kredi Borç verilerinin o döneme ait GSYH verisine oranı kullanılmıştır.
X_8 : Ulusal Döviz Rezervlerinin GSYH'ya Oranı	Aylık Döviz Rezerv verilerinin o döneme ait GSYH verisine oranı kullanılmıştır.
X_9 : Bütçe Açığının GSYH'ya Oranı	Aylık Bütçe Açığı verilerinin o döneme ait GSYH verisine oranı kullanılmıştır. 2005 yılında aylık veri olmadığından bu yıla ilişkin veri R programı ile spline interpolasyonu kullanılarak tahmin edilmiştir.
X_{10} : Dış Borç Çevirme Oranı (Bankalar)	Aylık Dış Borç Çevirme Oranı verileri kullanılmıştır. 2005 ve 2006 yılına ait aylık veriler olmadığından mevcut seriye göre bu yıllara ait veriler R programı ile spline interpolasyonu kullanılarak tahmin edilmiştir.
X_{11} : Reel Efektif Döviz Kuru	Aylık Reel Efektif Döviz Kuru verileri kullanılmıştır.
X_{12} : Bankalar Ortalama Mevduat Faizi (1 aylık)	Aylık Bankalar Ortalama Mevduat Faizi (1 aylık) verileri kullanılmıştır.
X_{13} : Bist 100 Endeksi	Bir önceki yılın aynı ayına göre oluşan değişim kullanılmıştır.

Ek 2: Kullanılan değişkenlere ait zet istatistikler

	Gözlem sayısı	En Küçük	En Büyük	Aralık	Toplam	Ortanca	Ortalama	Standart Hata	Varyans	Standart Sapma
X ₁	183	8	14,10	6,10	1899,20	10	10,37	0,11	2,43	1,55
X ₂	183	3,99	25,24	21,25	1738,65	8,81	9,50	0,25	12,09	3,47
X ₃	183	-23,97	29,43	53,41	1040,05	6,40	5,68	0,66	79,96	8,94
X ₄	183	60,8	84,10	23,3	14079,4	77,2	76,93	0,29	16,44	4,05
X ₅	183	-64,25	190,03	254,29	1891,28	8,69	10,33	2,66	1302,26	36,08
X ₆	183	0,051	0,225	0,073	-2,67	-0,016	-0,014	0,0008	0,00001	0,011
X ₇	183	0,474	1,324	0,849	156,83	0,842	0,857	0,013	0,033	0,182
X ₈	183	0,308	0,644	0,335	87,65	0,482	0,478	0,0055	0,0056	0,075
X ₉	183	-0,051	0,025	0,077	-1,081	-0,0047	-0,0059	0,001	0,0002	0,014
X ₁₀	183	75,85	118,34	42,4	18824,2	104,23	102,86	0,63	0,72	8,53
X ₁₁	183	62,51	127,7	65,2	19038,2	107,58	104,03	1,09	217,5	14,74
X ₁₂	183	5,29	22,80	17,51	2198,4	10,06	12,01	0,33	20,9	4,57
X ₁₃	183	-52,56	119,44	172	2784,94	10,17	15,21	2,26	936,72	30,60

Ek 3: Birinci bileşene katkı sağlayan değişkenlerin dağılımı



Ek 4: Mevsimsel Fark Uygulanmış Otokorelasyon Fonksiyonu**Ek 5:** Mevsimsel Fark Uygulanmış Kısmi Otokorelasyon Fonksiyonu

Ek 6: ARIMA Modelleri ve AIC Değerleri

Modeller	(p,d,q)(P,D,Q)m	Akaike Bilgi Kriteri(AIC)
Model1	(1,1,1)(1,1,0)12	-56,18
Model2	(1,1,1)(1,1,1)12	-108,32
Model3	(1,1,2)(1,1,0)12	-74,89
Model4	(1,1,2)(1,1,1)12	-115,49
Model5	(2,1,1)(1,1,0)12	-79,07
Model6	(2,1,1)(1,1,1)12	-115,57
Model7	(2,1,2)(1,1,0)12	-79,04
Model8	(2,1,2)(1,1,1)12	-114,77
Model9	(2,1,4)(1,1,0)12	-81,13
Model10	(2,1,4)(1,1,1)12	-118,06

Ek 7: Kırılma noktaları için güven aralıkları

Gözlem numarasında kırılmalar			
	2,5 %	Kırılma gözlem numarası	97,5 %
1	10	28	29
2	47	48	49
3	65	66	67
4	90	91	95
5	147	150	151
Kırılmaya karşılık gelen tarihler			
	2,5 %	Kırılma gözlem numarası	97,5 %
1	2005(10)	2007(4)	2007(5)
2	2008(11)	2008(12)	2009(1)
3	2010(5)	2010(6)	2010(7)
4	2012(6)	2012(7)	2012(11)
5	2017(3)	2017(6)	2017(7)

DÜNYADAKİ DÜŞÜK MALİYETLİ HAVALİMANLARININ PERFORMANSLARININ VERİ ZARFLAMA ANALİZİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Kasım KİRACI*

Sıla YALÇIN**

ÖZ

Bu çalışmanın amacı dünyada düşük maliyetli iş modeli uygulayan havalimanlarının performansının analiz edilmesidir. Çalışma kapsamında dünyanın değişik bölgelerinde, düşük maliyetli iş modelini uygulayan 8 havalimanının 2019 yılı verileri, Veri Zarflama Analizi (VZA) aracılığıyla analiz edilmiştir. Çalışmada kapsamında performans ölçümünün çok boyutlu incelenmesini sağlamak amacıyla 4 farklı performans ölçüm modeli geliştirilmiştir. Çalışmanın bulguları havalimanlarının birçoğunun etkin olmadığını ancak bazı havalimanlarının pozitif olarak ayrıştığını göstermektedir.

Anahtar Kavramlar: Düşük Maliyetli Havalimanları, Veri Zarflama Analizi (VZA), Performans.

Jel Kodları: L91, L93, C67.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Kiracı, K. & Yalçın, S. (2021). Dünyadaki düşük maliyetli havalimanlarının performanslarının veri zarflama analiziyle değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 499-517*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.907439

*Doç. Dr., İskenderun Teknik Üniversitesi (İSTE), Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, kasim.kiraci@iste.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2061-171X>

** Ga Telesis, silayalcin1998@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4801-2599>

Geliş/Received: 31.03.2021

Kabul/Accepted: 13.09.2021

EFFICIENCY AND PERFORMANCE IN AIRPORTS: AN INVESTIGATION ON LOW COST AIRPORTS IN THE WORLD

ABSTRACT

This study aimed to analyze the performance of airports implementing a low cost business model in the world. In the study, the data of 2019 of eight airports implementing the low-cost business model in different regions of the world analyzed through data envelopment analysis (DEA). In the study, three different performance models were created in order to provide a multi-dimensional analysis of the performance measurement of airports. The findings of the study indicate that most of the airports are inefficient, but some airports are positively differentiated.

Keywords: Low Cost Airports, Data Envelopment Analysis (DEA), Performance.

JEL Codes: L91, L93, C67.

GİRİŞ

Havayolu şirketleri 1970'li ve 1980'li yıllara kadar devlet destekli bir şekilde faaliyetlerini sürdürmüşler bu dönemden sonra hava taşımacılığı sektörünün büyümesi ve serbestleşmesine yönelik yasal değişiklik yapılmıştır. Serbestleşmeye bağlı olarak, yeni havayolu firmaları kurulmuş ve havayolu firmalarının sayısının artması sektörde rekabeti arttırmıştır. Bu artış işletmelerin karlılık oranlarını da olumsuz yönde etkilemiştir. Bu sebeple işletmeler karlılık oranlarını maksimize edecek bir iş modeli üzerinde yoğunlaşmışlardır (Macit, 2019, s.37). Bu iş modeli; rekabeti arttırmak, büyümek, uçuş doluluk oranlarını arttırmak ve karlılık oranlarını maksimize edebilmek gibi amaçları dikkate alarak geleneksel havayolu iş modelini benimseyen havayolu şirketlerine göre daha düşük yolcu taşıma ücreti ile düşük maliyetli havayolu taşımacılığı hizmetini oluşturmuşlardır (Tanrısevdi ve Çulha, 2010, s.69).

Düşük maliyetli havayolu taşımacılığının uyguladıkları iş modeli, maliyet liderliği stratejisidir. Bu iş modeli havayolu şirketlerinin kontrol edebildikleri maliyetleri en aza indirmeye olanak sağlamaktadır (Kiracı ve Asker, 2019, s.26). Havayolu şirketleri açısından düşük maliyetli iş modelinin benimsenmesi, maliyetleri olabildiğince düşürmeyi gerektirmektedir. Dolayısıyla bu havayolu şirketleri, havalimanlarına ödemekte oldukları iniş-kalkış ücretleri, ATC ücretleri, aydınlanma vs. gibi ücretlerin olabildiğince düşük olmasına odaklanırlar. Diğer bir ifadeyle düşük maliyetli havayolu taşıyıcıları havalimanlarından almakta oldukları bu hizmetlere yüksek ücret ödemekten kaçınırlar. Düşük maliyetli havayollarının artması, dünya genelinde havalimanlarının yapısal olarak bu havayollarına uygun olarak tasarlanmasını beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla dünyanın farklı bölgelerinde, düşük maliyetli havayollarının istek ve beklentilerine uygun düşük maliyetli havalimanları ortaya çıkmıştır.

Düşük maliyetli havalimanları, birincil havalimanlarından (merkez havalimanlarından) farklı olarak, çoğunlukla ulusal ve bölgesel uçuş ağına hizmet vermekte olup genellikle düşük maliyetli veya bölgesel uçuş yapan havayolu

taşıyıcıları tarafından kullanılmaktadır (Kuyucak Sengur vd., 2016, s.122). Bu havalimanları olabildiğince yalın bir tasarıma sahip, sundukları hizmete karşılık daha düşük ücret talep eden ve uçuş faaliyetlerinin hızlı ve kolay yapılmasına olanak sağlayan havalimanlarıdır. Sahip oldukları özellikler nedeniyle, bu havalimanlarının düşük maliyetli havayollarına rekabetçi avantaj sağladıklarını söylemek mümkündür (Gillen ve Lall, 2004). Bu havalimanları aynı zamanda, merkez konumunda bulunan havalimanlarına alternatif olma ve onları baypas etme açısından önemli avantajlar sağlamaktadır (de Neufville, 2008). Sahip oldukları bu avantajlar nedeniyle düşük maliyetli havayolu şirketlerinin bu havalimanlarına olan ilgileri giderek artmaktadır.

Literatürde düşük maliyetli havalimanlarının çeşitli boyutlarda incelendiği çalışmalara rastlanmaktadır. Bu kapsamda düşük maliyetli havalimanlarının yaşadığı yapısal değişim ve liberalleşmenin ele alındığı (Zhang, Hanaoka, Inamura, ve Ishikura, 2008), kara yolu ile olanaklarının düşük maliyetli havalimanları üzerindeki etkisinin incelendiği (Birolini, Malighetti, Redondi ve Deforza, 2019) ve bu havalimanlarının terminal tasarımından kaynaklı özelliklerinin havayollarına sağladığı avantajların araştırıldığı (de Neufville, 2008; Njoya ve Niemeier, 2011) çalışmalar yapılmıştır. Ancak düşük maliyetli havalimanlarının performans ve etkinlik analizinin yapıldığı çalışmalara nadiren rastlanmaktadır. Dolayısıyla bu yönüyle çalışmanın mevcut literatüre katkı sunması beklenmektedir.

Düşük maliyetli havalimanlarının performansının incelendiği bu çalışmanın devamı aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır. İlk kısımda düşük maliyetli havalimanları tanıtılacaktır. İkinci kısımda bu konu ile ilgili literatürde yapılmış çalışmalara yer verilecektir. Üçüncü kısımda çalışmanın araştırma modeli tanıtılmaktadır. Dördüncü kısımda çalışmada kullanılan yöntem tanıtılmaktadır. Beşinci kısımda çalışmanın bulguları değerlendirilmektedir. Çalışmasının altıncı kısmına ise sonuç kısmına yer verilmiştir.

I. DÜŞÜK MALİYETLİ HAVALİMANLARI

Düşük maliyetli havalimanlarına olan talebin artması sonucu havayollarının ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanıp, yapısal olarak dönüştürülmesi önem kazanmıştır. Düşük maliyetli havalimanlarının iç konfigürasyonlarının önemli olduğu kadar iç tasarımlarının da özellikle düşük maliyetli havayollarının beklentilerine uygun amaçlanmıştır. Bu havalimanlarının temel amacı düşük ücret ödemek isteyen düşük maliyetli havayollarının istek ve beklentilerine karşılık vermektir.

Bu havalimanlarının kârlılıklarını devam ettirmek için trafik hacmini yükseltmeleri çok önemlidir. Çünkü sunmuş oldukları düşük fiyatlarla yeterli gelir elde edebilmeleri için, önemli bir trafik hacmine ihtiyaçları vardır. Bununla birlikte yolcuların havalimanı içerisinde havacılık dışı kaynaklar (yiyecek içecek imtiyazları, otopark, reklam vb.) için harcamalar yapması bu havalimanlarının farklı gelir kaynakları sayesinde ayakta kalabilmesi açısından önem taşımaktadır.

ancak temel gelir kaynakları havacılık faaliyetleridir (Kuyucak Sengur vd., 2016, s.123).

Düşük maliyetli havalimanlarının yapısal özellikleri birincil havalimanlarından farklıdır. Mimari açıdan estetik değeri olmayan, sade terminal yapılarını tasarlayarak hem yolcuların terminal içinde dolaşmalarını kolaylaştırmış hem de havalimanlarının maliyetini düşürmüştür. Bu havalimanları, check-in salonu, kalkış alanı ve varış salonu bakımından diğer havalimanlarından farklılaşmaktadırlar. Örneğin; düşük maliyetli havalimanlarında lüks bekleme ve dinlenme salonları yer almamaktadır. Gelen yolcu alanında, bagaj taşıma sistemleri sadece bir veya iki konveyör bandı içermektedir (Hanaoka ve Saraswati, 2011, s.314).

Düşük maliyetli havayollarında uçağın yerde bekleme süresi (turnaround time) veya uçak çevrimiçi süresi daha kısadır. Dolayısıyla terminal içerisinde yolcunun uçağa olan yürüme mesafesi oldukça önemlidir. Çünkü yolcunun yürüme mesafesi, kapıların pistlere göre konumu uçağın taksi süresini etkilemektedir (Hanaoka ve Saraswati, 2011, s.318).

Düşük maliyetli havalimanları aynı zamanda, terminallerinin yeri ve yapılandırılmasını belirlemek için çeşitli modeller geliştirilmiştir. Ana fikir, uçak kapısı sayısına oranla yolcuların kat ettiği mesafeyi en aza indiren en iyi terminal yerini ve konfigürasyonunu belirlemektir (de Neufville, 2008). Sonuç itibarıyla düşük maliyetli havalimanları, yolcuların havalimanı girişinden uçağa ulaşımına kadar sürecin daha hızlı gerçekleşmesine olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Buna ek olarak, düşük maliyetli havalimanları hem fiziki hem de teknik özellikleri bakımından maliyetlerin düşük olduğu bir yapıya sahiptir.

II. LİTERATÜR

Havacılık endüstrisi açısından havalimanı seçimi ve değerlendirilmesi dikkate alınması gereken kritik konular arasında yer anlamaktadır. Alan yazında havalimanı endüstrisini çeşitli yönlerden konu alan birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları, havalimanlarında kapasite yönetimi, talep ve gecikme konularının yönetsel boyutları ile incelendiği görülmektedir (Dixit ve Jakhar, 2021; Jacquillat ve Odoni, 2018; Polater, 2020; Santos, Wormer, Achola ve Curran, 2017; Scala, Mota, Wu ve Delahaye, 2021). Bazı çalışmalarda ise, havalimanı seçimi konusuna odaklanıldığı görülmektedir (Alves vd., 2020; Chang ve Lee, 2010; Loh vd., 2020; Otamendi, Pastor ve García, 2008; Özsoy ve Örcü, 2021). Havalimanı seçimi konusunda temel amaç, havalimanlarının etkinliğinin benzer özelliklere sahip havalimanları ile karşılaştırılmasıdır. Bu karşılaştırmalarda etkinliğin ortaya çıkarılması amacıyla çok kriterli karar verme yöntemleri veya Veri Zarflama Analizi kullanıldığı görülmektedir.

Literatürde Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılarak yapılan birkaç çalışma söz konusudur. Martin ve Román (2001) İspanya'da faaliyet gösteren havalimanlarının teknik verimliliğini ve performansını özelleştirme sürecini

dikkate alarak, Veri Zarflama Analizi kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar, performansı oldukça düşük olan bazı havalimanlarının olduğunu göstermektedir. Kıyıldı ve Kardeşahin (2006) Türkiye'deki havalimanlarının performansını 2007 yılı için Zarflama Analizi yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Yapılan etkinlik analizi sonucunda büyük havalimanlarının küçük havalimanlarına göre daha etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Demirgubuz ve Tunca (2013) Türkiye'deki Devlet Hava Meydanları İşletmesi'ne (DHMI) bağlı havalimanlarının etkinliklerinin ölçülmesi amacıyla Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanmıştır. Araştırma kapsamında Türkiye'deki havalimanlarının performanslarının iyileştirilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur. Pestana Barros ve Dieke (2007) İtalya'da faaliyet gösteren havalimanlarının finansal ve operasyonel performansını ölçmek için Veri Zarflama Analizi kullanarak incelemiştir. Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar, verimlilikleri düşük olan havalimanlarının olduğunu göstermektedir. Avcı ve Aktaş (2015) iç ve dış hatlarda faaliyet gösteren Türkiye'deki havalimanlarının yaz ve kış dönemlerinde nasıl bir performans gösterdiklerini ölçmek için Veri Zarflama Analizinden yararlanmıştır. Çalışmanın bulguları, yaz ve kış dönemlerinde havalimanlarının farklı etkinlik düzeylerine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Asker ve Battal (2017) dünyanın en büyük 20 havalimanının performansını Veri Zarflama Analizi yöntemi aracılığıyla analiz etmişlerdir. Pist sayısı, uçak park sayısı, kapı sayısı ile terminal alanı büyüklüğünün girdi, toplam uçuş sayısı, toplam yük miktarı ve toplam yolcu sayısı çıktı olarak kullanıldığı çalışmada bazı havalimanlarının etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Taşdemir (2020) Türkiye'nin en yoğun 6 havalimanının, Kovid-19 salgınının sivil havacılık alanında yol açtığı kayıplar ve oluşturduğu etkileri; havalimanları, havayolları, hava seyrüsefer hizmet sağlayıcıları bağlamında Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanarak incelemiştir. Çalışma sonucunda salgın döneminin başlangıcı ile birlikte etkinlik değerlerinde düşüş gözlemlenmiştir. Peker ve Baki (2009) Türkiye'deki havalimanlarının 2007 yılındaki etkinliklerini Veri Zarflama Analizi yöntemi ile ölçmüştür. 7 havalimanının analiz edildiği çalışmada otopark kapasitesi, pist sayısı, havalimanı büyüklüğü ve çalışan sayısı girdi değişkenleri olarak, yolcu sayısı ve kargo miktarı çıktı değişkenleri olarak kullanılmıştır. Köleoğlu ve Demirel (2019) 2015 yılına ait veriler ile Türkiye'nin turizm açısından önemli şehirlerinde bulunan havalimanlarının Veri Zarflama Analizi ile etkinliklerinin ölçülmesi amaçlamıştır. Çalışmaya dâhil edilen havalimanlarının etkin çıktığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmaların yanı sıra VZA yöntemine başka yöntemler entegre ederek havalimanı performansının incelendiği çalışmalara da rastlanmaktadır (Lai, Potter, Beynon ve Beresford, 2015; Io Storto, 2018; Olfat, Amiri, Bamdad Soufi, ve Pishdar, 2016; Wanke, Barros, ve Nwaogbe 2016; Wanke, 2012). Buna karşın düşük maliyetli havalimanlarının performans analizinin incelendiği çalışmaların sınırlı sayıda kaldığı görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın literatüre hem düşük maliyetli havalimanı kavramının tanıtılması hem de bu havalimanlarının performansının ortaya çıkarılması açısından katkı sunması hedeflenmektedir.

III. ARAŞTIRMA MODELİ

Birçok sektörde olduğu gibi havacılık sektöründe de etkinlik ve verimlilik ölçümlerinde yaygın olarak Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılmaktadır. Bu kapsamda düşük maliyetli havalimanlarının benzer girdi ve benzer çıktı değişkenlerinin performans ve verimliliklerini ölçmek için en uygun yöntemin Veri Zarflama Analizi olduğu anlaşılmaktadır. Analize 8¹ adet havalimanı dahil edilmiştir. Analizde belirli bir girdi kümesinin en verimli bir şekilde kullanılması ile en çok ne kadar çıktı miktarı üretileceği araştırıldığından dolayı çıktı odaklı BCC modeli kullanılmıştır. Çıktı odaklı BCC modeli ile yapılan etkinlik ölçüm sonuçları bulgular kısmında yer verilmiştir. Uygulama aşamasında 6 adet girdi ve 2 adet çıktı analize dâhil edilmiştir. Dolayısıyla düşük maliyetli havalimanlarının performansının incelendiği bu çalışmada, literatürde yer alan çalışmalardan yararlanarak, terminal alanı (m²), pist sayısı, pist uzunluğu, kapı sayısı, taksi yolu sayısı, uçak park pozisyonu değişkenleri girdi olarak belirlenmiştir. Havalimanı çıktıları ise, toplam yolcu sayısı ve toplam iniş- kalkış sayısı şeklinde sıralanmaktadır (Lai vd., 2015, s.78). Çalışma kapsamında düşük maliyetli havalimanlarının çok boyutlu analiz edilmesi hedeflenmektedir. Bu nedenle 3 farklı model kullanılmıştır.

Tablo 1: Çalışmada yer alan modeller

MODELLER	GİRDİ	ÇIKTI
Model 1	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal alanı(m²) • Kapı sayısı • Uçak park pozisyonu sayısı 	Toplam yolcu sayısı
Model 2	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal alanı(m²) • Kapı sayısı • Uçak park pozisyonu sayısı 	Toplam iniş - kalkış sayısı
Model 3	<ul style="list-style-type: none"> • Pist sayısı • Pist Uzunluğu • Taksi yolu sayısı 	Toplam yolcu sayısı
Model 4	<ul style="list-style-type: none"> • Pist sayısı • Pist Uzunluğu • Taksi yolu sayısı 	Toplam iniş-kalkış sayısı

Tablo 1’de çalışmada kullanılan modellere yer verilmektedir. Birinci modelde (Model 1), terminal alanı (m²), kapı sayısı ve uçak park pozisyonu sayısı değişkenleri girdi olarak belirlenmiştir. Modelde toplam yolcu sayısı ise çıktı olarak kullanılmıştır. İkinci modelde (Model 2), çalışmanın girdileri aynı olup, toplam iniş-kalkış sayısı çıktı olarak kullanılmıştır. Üçüncü modelde (Model 3) pist sayısı, pist uzunluğu ve taksi yolu sayısı değişkenleri girdi olarak belirlenmiştir. . Model 3’te toplam yolcu sayısı çıktı olarak kullanılmıştır. Dördüncü modelde ise

¹ Çalışmada kullanılan havalimanlarının listesi ve ICAO kodları ekte yer almaktadır.

(Model 4) pist sayısı, pist uzunluğu ve taksi yolu sayısı değişkenleri girdi olarak kullanılmıştır. Modelde, toplam iniş-kalkış sayısı ise çıktı olarak kullanılmıştır. Çalışmada 4 farklı model kullanılmasının temel nedeni, havalimanlarının performansının farklı boyutlarda incelenmesidir. Çalışmada kullanılan girdi ve çıktıların detayları aşağıdaki gibidir.

Tablo 2: Çalışmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin tanımları

Girdi	Tanımlama
Terminal Alanı Boyutu	Yolcuların uçuş öncesi ve uçuş sonrası işlemlerinin yapıldığı terminallerin toplam m ² alanı
Kapı Sayısı	Yolcunun uçağa kabul edildiği kapı sayısı
Taksi Yolu Sayısı	Havalimanlarında uçakların taksi yapmaları için hazırlanmış ve havalimanının bir bölümü ile diğerinin bağlantısını sağlayan yolların sayısı
Uçak Park Pozisyonu	Havalimanı apronu üzerinde, uçağın park etmesi için belirlenen alan sayısı
Pist Sayısı	Uçakların iniş ve kalkış yapabilmesi için havalimanı üzerinde belirlenmiş alanların sayısı
Pist Uzunluğu	Uçakların iniş ve kalkışları için kullandıkları alanın uzunluğu (m)
Çıktı	Tanımlama
İniş- Kalkış hareketleri	Havalimanlarında uçakların, yolcu yük ve posta taşımacılığı için yapmış oldukları iniş-kalkış sayısı
Yolcu Sayısı	Havalimanlarında yıl içerisinde yolcuların seyahat etmek için havayoluyla gelen ve giden yolcu sayısı

Bu çalışmada düşük maliyetli havalimanlarının 2019 yılına ait verileri kullanılmıştır. Çalışmada yer alan bu girdi ve çıktı değişkenleri, literatürde havalimanlarının performansının analiz edilmesinde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler havalimanlarının kendi web sitelerinden alınmıştır.

IV. METODOLOJİ

Bu çalışmada dünyada faaliyet gösteren düşük maliyetli havalimanlarının 2019 yılına ait verileri Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi kullanılarak analize tabi tutulmuştur. Bu yöntem birimlerin girdi ve çıktıları dikkate alınarak

performansının incelenmesine olanak sağlamaktadır. Bu bölümün devamında Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi tanıtılacaktır.

A. VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

Havalimanlarının benzer karar verme birimlerinin etkinlikleri ve verimliliklerinin değerlendirilmesinde doğrusal programlama tabanlı bir yöntem olan Veri Zarflama Analizinden sıklıkla yararlanılmaktadır. Bu çalışmada düşük maliyetli havalimanlarının etkinlik ve verimliliklerini birbiriyle karşılaştırmalı olarak analiz etmek amacıyla birden çok karar verme biriminin etkinliğinin ölçülmesine olanak sağlayan ve parametrik olmayan Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi kullanılmıştır (Ramanathan, 2003, s.26).

Veri Zarflama Analizi- VZA ilk olarak 1957 yılında Farrel'in "Ortalama Performans Ölçütü" adı çalışmasına karşılık olarak ortaya atılan "Sınır Üretim Fonksiyonu" önerisi ile oluşturulmuştur daha sonra Charnes, Cooper, Banker ve Rhodes (1978-1979) tarafından geliştirilmiş ve bugünkü haline gelmiştir. Veri Zarflama Analizi-VZA birbirinden farklı ölçütlere sahip girdi ve çıktı birimlerin göreceli etkinliklerini ölçmeye yardımcı olan doğrusal programlama tabanlı bir yöntemdir. Yani benzer olan üretim faktörlerini kendi aralarında kıyaslanmaktadır. Bu yönüyle çok geniş ve gerçek hayatta rahatlıkla uygulanabilen bir yöntem olmasından dolayı havacılık dahil birçok sektörde performans değerlendirmelerinde sıklıkla kullanılmaktadır (Avcı ve Aktaş, 2015, s.70).

Benzer türden girdiler kullanarak benzer türden çıktılar elde edilmesinden sorumlu organizasyona " Karar Verme Birimi- KVB (Decision Marking Unit- DMU)" adı verilmektedir. Amaç Veri Zarflama Analizi ile karar birimleri arasında minimum girdi bileşenini kullanarak maksimum çıktı üreten "en iyi" karar birimlerini belirlemektir (Ömürbek, Demirgubuz ve Tunca, 2016, s.23).

Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Karar Verme Birimleri (KVB) girdi ve çıktıları incelendiğinde performans açısından en iyi olan KVB tercih edilir ve bu KVB'lerden yararlanarak etkin üretim sınırı şekillendirilir. Şekillendirilen etkin sınırı üzerinde olmayan KVB'lerinin etkinlik değerleri tekrar bu etkin sınıra göre belirlenir. Etkin hale gelen KVB'lerinin oluşturduğu kümeye referans kümesi denir. Etkin olmayan KVB'lerin etkin hale dönüştürülmesi için referans kümesindeki etkin birimlerden yararlanır (Ömürbek vd., 2016, s.23).

Doğrusal programlama modelinde bütün karar verme birimlerinin etkinlik sınırı altında veya üstünde olması gerekir. Bu sebeple etkin birimler "1" değerini alırken etkin olmayan karar birimleri 1'den küçük değerler almaktadır. Daha sonra etkin olmayan KVB'leri referans kümesindeki etkin birimlere benzetilir (Ömürbek vd., 2016, s.23). Veri Zarflama Analizi modelinin uygulanmasında izlenen adımlar izlenmektedir (Yazgan ve Karkacier, 2015, s.19).

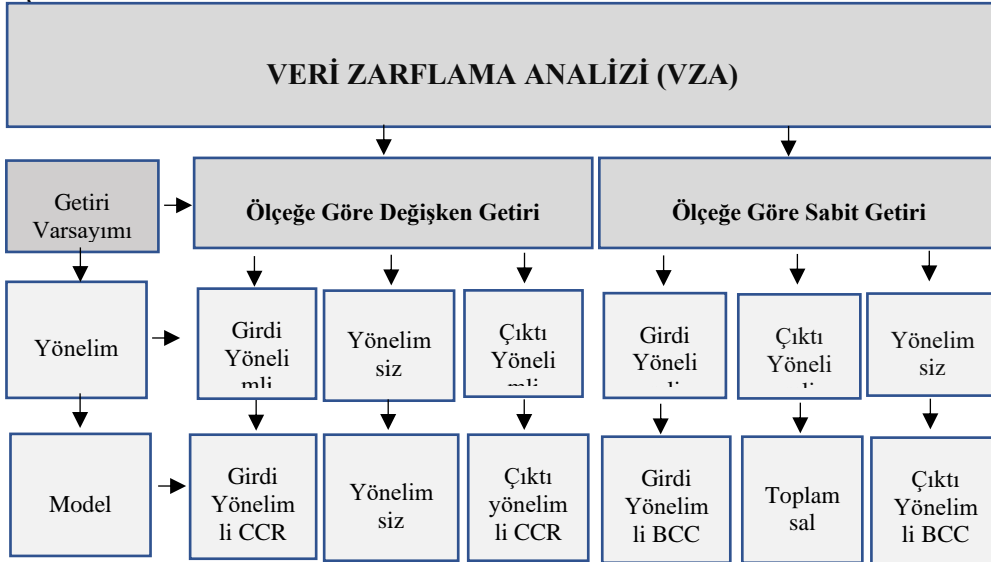
- Karar Verme Birimlerinin Seçimi

- Girdi ve Çıktı Kümelerinin Seçimi
- Göreli Etkinliğin Ölçülmesi
- Referans Gruplarının Belirlenmesi
- Sonuçların Değerlendirilmesi
- Etkin Olmayan Karar Verme Birimleri İçin Hedef Belirlenmesi

B. VERİ ZARFLAMA ANALİZİ MODELLERİ

Sistemlerin girdi ve ölçütlerinin, kendi etkinlik derecesini maksimize edecek şekilde oluşturabileceği varsayan VZA'da kullanılan birçok model vardır (bkz. Şekil 1). Bu modellerden hangisinin tercih edilmesi gerektiğine yine araştırmanın kapsamına ve kullanılacak hipoteze göre değişmektedir. KVB'lerin ölçeğe göre sabit getiriye sahip oldukları varsayılıyorsa ve birimlerin toplam etkinlikleri öğrenilmek isteniyorsa CCR veya yönelsiz modeller önerilebilir. Şayet KVB'ler için ölçeğe göre değişken getiri varsayımı geçerli ise ve sadece birimlerin teknik etkinlikleri hesaplanmak isteniyorsa, BCC veya toplamsal modeller önerilebilir. Ancak istenilen bilgi KVB'lerin etkinlikleriyle ilgili ise toplam etkin olmayan KVB'lerin etkinsizliğinin teknik etkinlikten mi, yoksa ölçekten mi kaynaklandığı da belirlenmek isteniyorsa o zaman toplam, teknik ve ölçek etkinliklerin hepsinin hesaplanması gerekmektedir. Faaliyetlerden hangi modelden yararlanılacağı firmaların içinde yer aldığı sektörün genel yapısı ve firmanın mevcut durumu dikkate alınarak karar verilmektedir (Özden, 2008, s.169).

Şekil 1: Veri Zarflama Analizi Modelleri



Kaynak: (Özden, 2008, s.170).

Bu çalışmada VZA ile düşük maliyetli havalimanlarının etkinliklerini çıktı odaklı BCC modeli kullanarak ele alınmıştır. Bu Veri Zarflama analizi modellerini kullanarak düşük maliyetli havalimanlarının kullanım oranlarının giderek daha fazla artmasındaki etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1. Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) Modeli

İlk ve temel Veri Zarflama Analizi (VZA), 1978 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından geliştirilmiştir. Bu model “ölçeğe göre sabit getiri” modeli varsayımına dayanan karar birimlerinin toplam etkinliği ölçmektedir. Toplam etkinlik sayısı, teknik etkinlik ve ölçek etkinliği değerlerinin çarpıdır ve kaynakları belirleyerek, yetersiz olanları belirlemektedir (Yazgan ve Karkacıer, 2015, s.19).

2. Banker, Charnes, Cooper (BCC) Modeli

1984 yılında Banker, Charnes ve Cooper tarafından CCR modelinin varsayımlarında değişiklik yapılarak “ölçeğe göre değişken getiri” modeli (Variable Returns to Scale: VRS) üzerinde çalışılmış ve bu uygulama BCC modeli olarak adlandırılmıştır (Özkan ve Özcan, 2018, s.173). Verilen bir ölçekte teknik etkinliği verir ve ölçeğe göre artan, azalan veya sabit getiri altında, teknik ve ölçek etkinliğinin ayırımı yapmaktadır. BCC modelinin tek farkı; ölçeğe göre sabit getiri altında değil, ölçeğe göre değişken getiri altında teknik etkinliği ölçmesidir (Yazgan ve Karkacıer, 2015, s.20).

Tablo 3: Düşük Maliyetli Havalimanlarının 2019 yılına ait verileri

	Terminal Alanı Boyutu (m ²)	Kapı Sayısı	Taksi Yolu Sayısı	Uçak Park Pozisyonu Sayısı	Pist Sayısı	Pist Uzunluğu (m)	Toplam Yolcu Sayısı	Toplam İniş-Kalkış Sayısı
EBCI	1 800	25	2	33	1	2 550	8 224 196	82 043
EDFH	13 500	12	9	25	1	3 800	1 500 000	16 791
EGGW	32 000	31	6	31	1	2 162	969	141 481
EGSS	10 608	95	3	110	1	3 049	000	198 124
ENTO	6 000	9	3	11	1	2 989	2 073 228	46 903
KDAL	83 612	20	4	20	2	2 682	262	231 110
KOAK	260 000	29	4	175	4	3 206	411	242 757
LFOB	14 750	12	1	12	1	2 430	3 980 000	24 000

Not: Çalışmada yer tasarrufu sağlamak amacıyla havalimanlarının isimleri yerine ICAO (International Civil Aviation Organisation) tarafından havalimanlarına verilen dörtlü kısaltma kodları kullanılmıştır.

Tablo 4’te analize dahil edilen düşük maliyetli havalimanları ile ilgili sayısal verilere yer verilmektedir. Söz konusu veriler havalimanlarının internet siteleri ve sivil havacılık alanındaki yetkili kuruluşlardan elde edilmiştir.

Havalimanlarının güncel performansının tespit edilmesi amacıyla 2019 yılı verilerinden yararlanılmıştır.

V. BULGULAR

Çalışmada dünyanın çeşitli bölgesinde faaliyet gösteren 8 Düşük maliyetli havalimanlarına ait verilerin analizi yapılmıştır. Analizde havalimanlarının etkinliklerinin ölçülebilmesi için Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılmıştır. Havalimanlarına ait girdi ve çıktılar belirlendikten sonra 2019 yılına ait veriler analiz edilmiştir. Bu kapsamda girdi kümesi değişkenleri terminal alanı boyutu (m^2), kapı sayısı, taksi yolu sayısı, uçak park pozisyonu sayısı, pist sayısı ve pist uzunluğu olarak belirlenmiştir. Çıktı kümesi değişkenlerinde ise 2019 yılına ait toplam yolcu sayısı ve 2019 yılına ait toplam iniş-kalkış sayısına yer verilmiştir. Girdi- çıktı kümelerine karar verildikten sonra Veri Zarflama Yöntemi olarak teknik etkinliklerinin ölçülebilmesi için çıktı yönelimli BCC modeli seçilmiştir. Analize dahil edilen havalimanlarının etkinlik ölçümü EMS (Efficiency Measurement System) 1.3 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analize dahil edilen 8 düşük maliyetli havalimanlarının 2019 yılına ait teknik skorları ve KVB'lerin etkinlik değişimleri aşağıdaki tablolarda gösterildiği gibidir.

Tablo 4: Düşük Maliyetli Havalimanlarının Model 1 Etkinlik Skorları (Çıktı odaklı BCC modeli)

Havalimanı	Etkinlik Skoru	Etkinlik Durumu
Paris Beauvais Havalimanı - LFOB	55.58	Etkin değil
Londra Stansted Havalimanı - EGSS	93.18	Etkin değil
Londra Luton Havalimanı - EGGW	100,0	Etkin
Oakland Uluslararası Havalimanı - KOAK	55.07	Etkin değil
Frankfurt - Hahn Havalimanı - EDFH	21.25	Etkin değil
Torp Sandefjord Havalimanı - ENTO	47.51	Etkin değil
Brüksel Güney Charleroi Havalimanı - EBCI	100,0	Etkin
Dallas Love Field Havalimanı - KDAL	100,0	Etkin

Model 1'de girdi değişkeni olarak; terminal alanı (m^2), kapı sayısı ve uçak park pozisyonu sayısı değişkenleri kullanılmıştır. Modelde toplam yolcu sayısı ise çıktı olarak kullanılmıştır. Analize tabi tutulan girdi ve çıktı değişkenleri sonucunda Londra Luton Havalimanı, Brüksel Güney Charleroi Havalimanı ve Love Field Havalimanı etkin çıkarken diğer havalimanlarının etkin çıkmadığı görülmektedir.

Tablo 5: Düşük Maliyetli Havalimanlarının Model 2 Etkinlik Skorları (Çıktı odaklı BCC modeli)

Havalimanı	Etkinlik Skoru	Etkinlik Durumu
Paris Beauvais Havalimanı - LFOB	35.49	Etkin değil
Londra Stansted Havalimanı - EGSS	68.28	Etkin değil
Londra Luton Havalimanı - EGGW	87.09	Etkin değil
Oakland Uluslararası Havalimanı - KOAK	72.44	Etkin değil
Frankfurt - Hahn Havalimanı - EDFH	23.17	Etkin değil
Torp Sandefjord Havalimanı - ENTO	100,0	Etkin
Brüksel Güney Charleroi Havalimanı - EBCI	100,0	Etkin
Dallas Love Field Havalimanı - KDAL	100,0	Etkin

Model 2’de kullanılan girdi değişkenleri; terminal alanı (m²), kapı sayısı ve uçak park pozisyonu sayısı olarak belirlenmiştir. Çıktı değişkeni olarak toplam iniş - kalkış sayısı kullanılmıştır. Analize tabi tutulan girdi ve çıktı değişkenlerinin sonucunda Torp Sandefjord Havalimanı, Brüksel Güney Charleroi Havalimanı ve Dallas Love Field Havalimanı etkin çıkarken, bunlar dışında kalan havalimanlarının etkin çıkmadığını görülmektedir.

Tablo 6: Düşük Maliyetli Havalimanlarının Model 3 Etkinlik Skorları (Çıktı Odaklı BCC Modeli)

Havalimanı	Etkinlik Skoru	Etkinlik Durumu
Paris Beauvais Havalimanı - LFOB	44.22	Etkin değil
Londra Stansted Havalimanı - EGSS	100,0	Etkin
Londra Luton Havalimanı - EGGW	94.02	Etkin değil
Oakland Uluslararası Havalimanı - KOAK	47.12	Etkin değil
Frankfurt - Hahn Havalimanı - EDFH	5.56	Etkin değil
Torp Sandefjord Havalimanı - ENTO	7.83	Etkin değil
Brüksel Güney Charleroi Havalimanı - EBCI	45.69	Etkin değil
Dallas Love Field Havalimanı - KDAL	70.54	Etkin değil

Model 3’te pist sayısı, pist uzunluğu ve taksi yolu sayısı değişkenleri girdi olarak belirlenmiştir. Çıktı değişkeni olarak toplam yolcu sayısı kullanılmıştır. Analize tabi tutulan girdi ve çıktı değişkenleri sonucunda Londra Stansted Havalimanının etkin olduğu görülmektedir. Bu modelde etkin çıkan tek havalimanının Londra Stansted Havalimanı olduğu görülmektedir. Analizler diğer havalimanlarının etkin çıkmadığını göstermektedir.

Tablo 7: Düşük Maliyetli Havalimanlarının Model 4 Etkinlik Skorları (Çıktı Odaklı BCC Modeli)

Havalimanı	Etkinlik Skoru	Etkinlik Durumu
Paris Beauvais Havalimanı - LFOB	36.34	Etkin değil
Londra Stansted Havalimanı - EGSS	100,0	Etkin
Londra Luton Havalimanı - EGGW	91.13	Etkin değil
Oakland Uluslararası Havalimanı - KOAK	99.64	Etkin değil
Frankfurt - Hahn Havalimanı - EDFH	8.47	Etkin değil
Torp Sandefjord Havalimanı - ENTO	24.03	Etkin değil
Brüksel Güney Charleroi Havalimanı - EBCI	62.11	Etkin değil
Dallas Love Field Havalimanı - KDAL	100,0	Etkin

Model 4’te pist sayısı, pist uzunluğu ve taksi yolu sayısı değişkenleri girdi olarak belirlenmiştir. Modelde toplam iniş-kalkış sayısı çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır. Analiz bulguları, Londra Stansted Havalimanı ve Dallas Love Field Havalimanının etkin olduğu görülmektedir. Bulgular diğer havalimanlarının etkin çıkmadığını göstermektedir.

SONUÇ

İkinci dünya savaşından sonra havacılık endüstrisi hızlı bir gelişim ve değişim sürecine girmiştir. Bu kapsamda havayolu işletmeleri arasındaki rekabetin yanı sıra havalimanları arasındaki rekabette artmıştır. Havalimanları, daha etkin ve verimli faaliyet göstermek ve müşterileri olan havayolların istek, ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak amacıyla yeni iş modelleri geliştirmiştir. Son zamanlarda ön plana çıkan iş modellerinden biri de düşük maliyetli havalimanı iş modelidir. Dolayısıyla bu çalışmada literatürde nadiren çalışılan konulardan biri olan düşük maliyetli havalimanı konusuna odaklanılmıştır.

Düşük maliyetli havalimanları, havayolu taşımacılığının etkin ve verimli bir şekilde faaliyet göstermesini sağlayacak önemli bir misyonu yerine getirmektedir. Özellikle düşük maliyetli havayolu şirketlerinin pazar payı ve sayısındaki artış, bu 59 havalimanlarına olan ilgi ve talebi arttırmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada dünyanın farklı bölgelerinde konumlanmış, düşük maliyetli havalimanlarının etkinlik analizine odaklanılmıştır.

Havalimanlarının performanslarını inceleyebilmek için birçok sektörde olduğu gibi havacılık sektöründe de etkinlik ve verimlilik ölçümlerinde yaygın olarak Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılmıştır. Bu kapsamda düşük maliyetli havalimanlarının (ikincil havalimanları) benzer girdi ve benzer çıktı değişkenlerinin performans ve verimliliklerini ölçmek için en uygun yöntem olarak Veri Zarflama olduğuna karar verilmiştir. Analizde toplam 8 düşük maliyetli havalimanı dâhil edilmiştir. Analizde belirli girdi kümesinin en verimli bir şekilde kullanılması ile en çok ne kadar çıktı miktarı üretileceği araştırıldığından dolayı çıktı odaklı BCC modeli kullanılmıştır. Çıktı odaklı BCC modeli ile yapılan

etkinlik ölçümleri sonucunda dört model kurulmuştur. Bunlar; Model 1’de girdi olarak; terminal alanı boyutu (m²), kapı sayısı, uçak park pozisyonu sayısı, çıktı olarak 2019 yılına ait toplam yolcu sayısı kullanılmıştır. Analiz sonucunda 3 havalimanı etkin çıkarken 5 havalimanı etkin çıkmamıştır. Model 2’de girdi olarak; terminal alanı (m²), kapı sayısı ve uçak park pozisyonu sayısı, çıktı olarak 2019 yılına ait toplam iniş-kalkış sayısı kullanılmıştır. Analiz sonucunda 3 havalimanı etkin çıkarken 5 havalimanının etkin çıkmamıştır. Model 3’te girdi olarak; pist sayısı, pist uzunluğu ve taksit yolu sayısı değişkenleri, çıktı olarak 2019 yılına ait toplam yolcu sayısı dikkate alınmıştır. Bulgular, sadece 1 havalimanı etkin çıkarken geriye kalan 7 havalimanının etkin çıkmamıştır. Model 4’te girdi olarak; pist sayısı, pist uzunluğu ve taksit yolu sayısı değişkenleri, çıktı olarak 2019 yılına ait toplam iniş-kalkış sayısı kullanılmıştır. Analiz sonuçları 2 havalimanının etkin çıktığını, 6 havalimanının ise etkin çıkmadığını göstermektedir. Çalışmada birden çok model kullanılmasının temel nedeni havalimanlarının etkinlik analizinin çok boyutlu incelenmesini sağlamaktır.

Model 1 bulguları, Londra Luton Havalimanı, Brüksel Güney Charleroi Havalimanı ve Dallas Love Field Havalimanlarının analize dâhil edilen havalimanlarından farklı olarak etkin çıktığını göstermektedir. Model 2 analiz sonuçları, Torp Sandefjord Havalimanı, Brüksel Güney Charleroi Havalimanı ve Dallas Love Field Havalimanı diğer havalimanlarına göre daha iyi performans gösterdiğini dolayısıyla etkin çıktığına işaret etmektedir. Model 3 bulguları, Londra Stansted Havalimanının etkin olduğunu bunun dışında kalan tüm havalimanlarının etkin olmadığını göstermektedir. Model 4 analiz sonuçları, Londra Stansted Havalimanı ve Dallas Love Field Havalimanının etkin olduğuna işaret etmektedir. Model 1 ve Model 2 bulguları, Brüksel Güney Charleroi Havalimanı ve Dallas Love Field Havalimanlarının etkin olduğunu, Model 3 ve model 4 bulguları ise Londra Stansted Havalimanının etkin olduğunu göstermektedir. Model bulgularının birbiriyle örtüşmesi, oluşturulan modellerin ve analizin güvenilirliğine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Bulgular, etkin çıkmayan havalimanlarının operasyonel faaliyetlerini tekrar gözden geçirmeleri ve etkin olan havalimanlarını örnek almalarının yararlı olabileceği göstermektedir.

Dünyadaki düşük maliyetli havalimanlarının performanslarının değerlendirildiği bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Çalışmada verilerine eksiksiz ulaşılabilen 8 havalimanlarının verileri, Veri Zarflama Analizi (VZA) aracılığıyla incelenmiştir. Havalimanlarının performansını ölçmek amacıyla kullanılan birçok değişken söz konusudur. Bu çalışmada 8 havalimanı için ulaşılabilen değişkenler kullanılmıştır. Dolayısıyla geniş bir değişken veri setinin sadece sınırlı bir kısmı kullanılmıştır. Farklı havalimanları ve farklı veri seti kullanılarak havalimanlarının performans sıralaması değişebilir. Dolayısıyla bahsedilen hususlar, bu çalışmanın sınırlılıkları olarak görülmektedir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, farklı iş modeline sahip havalimanlarının performans analizi yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Alves, C. J. P., Silva, E. J. da Müller, C., Borille, G. M. R., Guterres, M. X., Arraut, E. M., Peres, M. S., ve Santos, R. J. (2020). Towards an objective decision-making framework for regional airport site selection, *Journal of Air Transport Management*, 89, 101888. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101888>
- Asker, V., ve Battal, Ü. (2017). Operational efficiency measurement at selected airports, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(13), 351-368.
- Avcı, T., ve Aktaş, M. (2015). Türkiye'de faaliyet gösteren havalimanlarının performanslarının değerlendirilmesi, *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(3).
- Paris Beauvais Havalimanı. Erişim adresi <https://www.aeroportparisbeauvais.com/en/professionnels/paris-beauvais-airport/presentation/>
- Biolini, S., Malighetti, P., Redondi, R., ve Deforza, P. (2019). Access mode choice to low-cost airports: Evaluation of new direct rail services at Milan-Bergamo airport, *Transport Policy*, 73, 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.10.008>
- Brüksel Güney Charleroi Havalimanı. Erişim adresi <https://www.brussels-charleroi-airport.com/fr/qui-sommes-nous>
- Chang, Y. C., ve Lee, N. (2010). A Multi-objective goal programming airport selection model for low-cost carriers' networks, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 46(5), 709–718. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2010.01.004>
- Dallas Love Field Havalimanı. Erişim adresi <https://www.dallas-lovefield.com/>
- De Neufville, R. (2008). Low-cost airports for low-cost airlines: Flexible design to manage the risks, *Transportation Planning and Technology*, 31(1), 35–68. <https://doi.org/10.1080/03081060701835688>
- Dixit, A., ve Jakhar, S. K. (2021). Airport capacity management: A review and bibliometric analysis, *Journal of Air Transport Management*, 91, 102010. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.102010>
- Gillen, D., ve Lall, A. (2004). Competitive advantage of low-cost carriers: Some implications for airports, *Journal of Air Transport Management*, 10(1), 41–50. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2003.10.009>
- Hanaoka, S., ve Saraswati, B. (2011). Low cost airport terminal locations and configurations, *Journal of Air Transport Management*, 17(5), 314-319

- Frankfurt Hahn Havalimanı. Erişim adresi <http://www.hahn-airport.de/default.aspx?menu=departures&cc=en>
- Jacquillat, A., ve Odoni, A. R. (2018). A roadmap toward airport demand and capacity management, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 114, 168–185. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.09.027>
- Kıyıldı, R., ve Kardeşahin, M. (2006). Türkiye'deki hava alanlarının Veri Zarflama Analizi ile altyapı performansının değerlendirilmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(3), 391-397.
- Kıracı, K., ve Asker, V. (2019). Etkinlik ve etkinliğin belirleyen faktörler: Havayolu şirketleri üzerine ampirik bir inceleme, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(1), 25-50.
- Kuyucak Şengur, F., Sengur, Y., Ozenen, C., Kocyigit, M., Güngören, M., Turhan, U. ve Durmaz, V. (2016). Havalimanı Yönetimi. Kuyucak Şengur, Ferhan (Eds.). *Havaalanlarında Ticari Strateji Geliştirilmesi* içinde (s.114-140). Eskişehir, Türkiye: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Köleoğlu, N., ve Demirel, E. (2019). Türkiye'nin önemli turizm kentlerindeki havalimanlarının etkinliklerinin veri zarflama analizi yöntemiyle ölçülmesi, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 16(3), 352-365.
- Lai, P., Potter, A., Beynon, M. ve Beresford, A. (2015). Entegre bir AHP / DEA-AR tekniği kullanarak havalimanlarının verimlilik performansının değerlendirilmesi, *Taşıma Politikası*, 42, 75–85. doi: 10.1016/j.tranpol.2015.04.008
- Loh, H. S., Yuen, K. F., Wang, X., Surucu-Balci, E., Balci, G., ve Zhou, Q. (2020). Airport selection criteria of low-cost carriers: A fuzzy analytical hierarchy process, *Journal of Air Transport Management*, 83, 101759. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.101759>
- Londra Luton Havalimanı. Erişim adresi <https://www.london-luton.co.uk/corporate/community/noise/annual-monitoring-reports>
- Londra Stansted Havalimanı. Erişim adresi <https://www.stanstedairport.com/about-us/london-stansted-airport-and-mag/facts-and-figures/>
- Lo Storto, C. (2018). The analysis of the cost-revenue production cycle efficiency of the Italian airports: A NSBM DEA approach, *Journal of Air Transport Management*, 72, 77–85. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2018.05.010>
- Macit, A. (2019). Düşük maliyetli havayolu işletmelerinin maliyet tasarruflarında yeni yönelimler, *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri*, 5(9), 35-44.
- Martin, J. C., ve Román, C. (2001). An application of DEA to measure the efficiency of Spanish airports prior to privatization, *Journal of Air*

Transport Management, 7(3), 149–157. [https://doi.org/10.1016/S0969-6997\(00\)00044-2](https://doi.org/10.1016/S0969-6997(00)00044-2)

Njoya, E. T., ve Niemeier, H. M. (2011). Do dedicated low-cost passenger terminals create competitive advantages for airports?, *Research in Transportation Business and Management*, 1(1), 55–61. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2011.06.005>

Oakland Uluslararası Havalimanı. Erişim adresi <https://www.oaklandairport.com/>

Olfat, L., Amiri, M., Bamdad Soufi, J., ve Pishdar, M. (2016). A dynamic network efficiency measurement of airports performance considering sustainable development concept: A fuzzy dynamic network-DEA approach, *Journal of Air Transport Management*, 57, 272–290. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.08.007>

Otamendi, J., Pastor, J. M., ve García, A. (2008). Selection of the simulation software for the management of the operations at an international airport, *Simulation Modelling Practice and Theory*, 16(8), 1103–1112. <https://doi.org/10.1016/j.simpat.2008.04.022>

Ömürbek, N., Demirgubuz, M. ve Tunca, M. (2016). Hizmet sektöründe performans ölçümünde Veri Zarflama Analizinin kullanımı: havalimanları üzerine bir uygulama, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 4 (9), 21-43. <https://dergipark.org.tr/en/pub/vizyoner/issue/23008/246064>

Özden, Ü. H. (2008). Veri zarflama analizi (VZA) ile Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi, *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 37(2).

Özkan, M., ve Özcan, A. (2018). Veri zarflama analizi (VZA) ile seçilmiş çevresel göstergeler üzerinden bir değerlendirme: OECD performans incelemesi, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 485-508.

Özsoy, V. S., ve Örkücü, H. H. (2021). Structural and operational management of Turkish airports: A bootstrap data envelopment analysis of efficiency, *Utilities Policy*, 69, 101180. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101180>

Peker, İ., ve Baki, B. (2009). Veri zarflama analizi ile Türkiye havalimanlarında bir etkinlik ölçümü uygulaması, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(2), 72-88.

Pestana Barros, C., ve Dieke, P. U. C. (2007). Performance evaluation of Italian airports: A data envelopment analysis, *Journal of Air Transport Management*, 13(4), 184–191. doi:10.1016/j.jairtraman.2007.03.001

Polater, A. (2020). Airports' role as logistics centers in humanitarian supply chains: A surge capacity management perspective, *Journal of Air Transport*

- Management*, 83, 101765.
<https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101765>
- Ramanathan, R. (2003). *An Introduction to Data Envelopment Analysis a tool for performance measurement*. New Delhi: Sage Publications.
- Santos, B. F., Wormer, M. M. E. C., Achola, T. A. O., ve Curran, R. (2017). Airline delay management problem with airport capacity constraints and priority decisions, *Journal of Air Transport Management*, 63, 34–44.
<https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.05.003>
- Scala, P., Mota, M. M., Wu, C. L., ve Delahaye, D. (2021). An optimization–simulation closed-loop feedback framework for modeling the airport capacity management problem under uncertainty, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 124, 102937.
<https://doi.org/10.1016/j.trc.2020.102937>
- Tanrısevdi, A. ve Çulha, O. (2010). Düşük fiyatlı havayolu taşımacılığı (DFHT) sektörünün genel özellikleri ve uygulanan pazarlama karmalarının yapısı: Türk DFHT firmaları üzerinde bir araştırma, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (33), 65-100.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/6147/82526>
- Taşdemir, M. (2020). Covid-19 Salgınının Havacılık Sektörüne Etkileri ve Türkiye’deki Yoğun Havalimanlarının Salgın Öncesi ve Salgın Koşullarında Etkinlik Değişimlerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Tespiti, *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, (Issn:2630-631X) 6(39): 2691-2707.
- Torp Havalimanı. Erişim adresi <https://www.torp.no/>
- Yazgan, A. E., ve Karkacıer, O. (2015). Veri zarflama analizi ile etkinlik ölçümleri ve havalimanı işletmeciliği sektöründe bir uygulama, *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya Isletme Fakültesi Dergisi*, 7(2).
- Zhang, A., Hanaoka, S., Inamura, H., ve Ishikura, T. (2008). Low-cost carriers in Asia: Deregulation, regional liberalization and secondary airports, *Research in Transportation Economics*, 24(1), 36–50.
<https://doi.org/10.1016/j.retrec.2009.01.001>
- Wanke, P. F. (2012). Capacity shortfall and efficiency determinants in Brazilian airports: Evidence from bootstrapped DEA estimates, *Socio-Economic Planning Sciences*, 46(3), 216–229.
<https://doi.org/10.1016/j.seps.2012.01.003>
- Wanke, P., Barros, C. P., ve Nwaogbe, O. R. (2016). Assessing productive efficiency in Nigerian airports using Fuzzy-DEA, *Transport Policy*, 49, 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.03.012>

EK

Havalimanlarının ICAO kodları

ICAO kodu	Havalimanı Adı
EBCI	Brüksel Güney Charleroi
EDFH	Frankfurt- Hahn Havalimanı
EGGW	Londra Luton Havalimanı
EGSS	Londra Stansted Havalimanı
LFOB	Beauvais Havalimanı
KDAL	Dallas Love Field Havalimanı
KOAK	Oakland Uluslararası Havalimanı
ENTO	Torp Sandefjord Havalimanı

COVID-19 PANDEMİSİNDE PİYASA ETKİNLİĞİ VE DAVRANIŞSAL FİNANS TEORİLERİNİN GEÇERLİLİĞİ: ULUSLARARASI PİYASALARDA BİR UYGULAMA

Mehmetcan SUYADAL*

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, temel finans teorilerinden Etkin Piyasalar Hipotezi ve Davranışsal Finans Teorisinin Covid-19 döneminde uluslararası pay piyasalarında test edilmesidir. Bu kapsamda çalışmada toplam vaka sayısı açısından dünya ölçeğinde ilk altı sırada bulunan ülkelere ilişkin 31.12.2019 - 01.07.2021 tarihleri arası günlük ve haftalık pay piyasası verileri ve Google Trends "Covid19" terimine yönelik haftalık arama sayıları verileri (Koronavirüs Korku Endeksi) kullanılmıştır. Etkin Piyasalar Hipotezinin geçerliliği Koşu (Run) Testi ile test edilirken, pay piyasalarındaki davranışsal etkilerin belirlenebilmesi için Dumitrescu & Hurlin (2012) Panel Nedensellik Analizinden yararlanılmıştır. Çalışma bulguları, Etkin Piyasalar Hipotezinin ABD ve Brezilya dışındaki ülkelerde pay piyasası getirileri için zayıf formda kabul edildiğini göstermiştir. Bunun yanı sıra davranışsal etkilerin test edilmesi için gerçekleştirilen Panel Nedensellik Analizi sonuçları, Koronavirüs Korku Endeksinin tüm ülkelerde pay fiyatlarındaki değişimin nedeni olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kavramlar: Etkin Piyasalar Hipotezi, Davranışsal Finans, Covid-19, Koşu Testi, Panel Nedensellik Analizi, Koronavirüs Korku Endeksi.

Jel Kodları: G4, G14, G15.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Suyadal, M. (2021). Covid-19 pandemisinde piyasa etkinliği ve davranışsal finans teorilerinin geçerliliği: uluslararası piyasalarda bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 519-546. DOI: 10.18070/erciyesiibd.994139

* Arş. Gör., Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sermaye Piyasası Bölümü, mehmetcansuyadal@beykent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8235-7462>.

Geliş/Received:11.09.2021

Kabul/Accepted: 04.11.2021

THE VALIDITY OF MARKET EFFICIENCY AND BEHAVIORAL FINANCE THEORIES IN THE COVID-19 PANDEMIC: AN APPLICATION ON INTERNATIONAL MARKETS

ABSTRACT

The purpose of this study is to test the Efficient Market Hypothesis and Behavioral Finance Theory which are among the main finance theories, in international stock markets during the Covid-19 period. In this context, daily and weekly stock market data between 31.12.2019-01.07.2021 for the countries that are in the top six in the world in terms of a total number of cases and weekly search numbers for the term "Covid19" from Google Trends (Coronavirus Fear Index) were used. While the validity of the Efficient Market Hypothesis was tested with the Run Test, Dumitrescu & Hurlin (2012) Panel Causality Analysis was used to determine the behavioral effects in the stock markets. The study findings showed that the Efficient Market Hypothesis was accepted in weak form for stock market returns in countries other than the USA and Brazil. In addition, the results of the Panel Causality Analysis carried out to test the behavioral effects revealed that the Coronavirus Fear Index was the reason for the changes in stock prices in all countries.

Keywords: Efficient Market Hypothesis, Behavioral Finance, Covid-19, Run Test, Panel Causality Analysis, Coronavirus Fear Index.

JEL Codes: G4, G14, G15.

GİRİŞ

2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan bölgesinde görülen Sars-CoV-2 adlı virüs ve bu virüsün yol açtığı koronavirüs hastalığı (Covid-19), insandan insana bulaşabilen, ağır semptomları bulunan ve can kayıplarına yol açabilen bir hastalıktır. Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilen bu hastalık, solunum yolları ile yayılabilen bir özelliğe sahip olduğu için küresel ölçekte hızla etkisini göstermiştir. Salgının yayılımını azaltmaya yönelik uluslararası havayolu ulaşımı kısıtlamaları, kara sınırlarının kapatılması, işletmecilik faaliyetlerinin durdurulması ve sokağa çıkma kısıtlamaları gibi birçok önlem kısa vadede ülkeler tarafından uygulanmıştır. Alınan önlemlere bağlı olarak özellikle reel sektörde birçok olumsuzluk yaşanmıştır.

Ekonomik, sosyal ve psikolojik etkileri göz önüne alındığında bir kriz olarak değerlendirilebilecek bu sürecin işletmeler üzerinde önemli etkileri olmuştur. Salgın sürecinde birçok işletme faaliyetlerini tamamen ya da kısmen durdururken, tam kapasite ile çalışabilen gıda, temizlik ve teknoloji işletmeleri üretim ve satışlarını büyük oranda arttırmıştır. İş hacmi, satış ve uluslararası ticaret faaliyetlerinde yaşanan daralma Covid-19 salgınının daha önce yaşanmış krizlerden farklı bir yönünü de ortaya koymaktadır. 2007-2008 yılında yaşanan küresel finans krizinde hammadde, tesis, makine, cihaz ve emek gibi üretim faktörleri kullanıma elverişli iken üretilen mal ve hizmetlerin finansal sektördeki daralma nedeniyle yeterli talep görmemesi başlıca problemlerden birisi olarak karşımıza çıkmıştır. Covid-19 salgını ise doğrudan mal ve hizmet üretimini kısıtladığı için talepten bağımsız problemleri beraberinde getirmiştir.

Günümüzde gelişmiş ve bütünleşik bir yapıda olan dünya borsalarında, salgına bağlı olarak hızla artan vaka ve ölümlerin etkisiyle kısa sürede değer kayıpları yaşanmıştır. Artan sistematik risk algısı, salgının getirdiği belirsizlik ortamı, ölkelerin alınacak tedbirler açısından hazırlıksız olması, üretim faaliyetlerinde yaşanabilecek olası aksamalar ve yatırımcıların hızla paylarını elden çıkarması söz konusu değer kayıplarını ortaya çıkarmıştır. Sonraki dönemlerde piyasa endekslerinde eski seviyeler görülse de salgın başlangıcından itibaren geçen sürede pay piyasalarında yaşanan fiyat değişimlerinin açıklanabilmesi önem kazanmaktadır.

Finans literatürüne 1970’te Eugene Fama tarafından kazandırılan Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH)’ne göre mevcut tüm bilgiler pay fiyatlarına hızla etki etmektedir (Fama, 1970). Bu kapsamda finansal piyasaların bu teori ile uyumlu hareket etmesi beklenmektedir. Bir finansal piyasa için söz konusu durum gerçekleştiğinde ilgili piyasa “etkin piyasa” olarak kabul edilmekte ve mevcut bilgilerden faydalanılarak piyasa üzeri getiri elde edilememektedir. EPH’ye göre pay piyasalarında işlem yapan yatırımcılar rasyonel davranışlar sergilemekte ve risk-getiri ilişkisine göre pozisyon almaktadır. Bunun yanı sıra yatırımcılar gelecek konusunda da benzer beklentilere sahiptir. Finans literatüründe uzun bir süre kabul gören bu yaklaşım, Davranışsal Finans Teorilerinin (DFT) ortaya çıkması ile eleştirilir hale gelmiştir (Thaler ve Sunstein, 2009; Kahneman, 2011).

Davranışsal finans yaklaşımı, finansal piyasalarda rasyonel olmayan yatırımcıların bulunduğunu ve bu yatırımcıların davranışlarından kaynaklanan fiyat dengesizliklerinin geleneksel teoriler ile açıklanamayacağını savunan bir yaklaşımdır. Kahneman ve Tversky (1979, 1992) tarafından ortaya atılan “Beklenti Teorisi”, davranışsal finans alanında gerçekleştirilen çalışmalara öncü olmuştur. Bu teori, yatırımcıların kazanç ve kayıplarına farklı ağırlıkta önem verdiğini ve kayıpların kazançlardan daha önemli olduğunu ortaya koymaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2016).

Pay piyasalarında fiyatların enflasyon, finansal tablo bilgileri ya da temettü duyuruları gibi kamuoyuna açıklanan bilgilerden etkilendiği birçok çalışmada ortaya konmuştur (Schwert, 1981; Brennan ve Hughes, 1991; Datta ve Dhillon, 1993; Lonie vd., 1996; McCluskey vd., 2006; Mallikarjunappa ve Manjunatha; 2009). EPH’nin ortaya attığı yaklaşımlar ile uyumlu olan bu çalışmaların yanı sıra, belirli dönemlerde piyasaların etkinlikten sapmalar gösterdiğini belirten anomalileri inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır (Jacobs ve Levy, 1988; Barone, 1990; Wong vd., 2006; Ariss vd., 2011; Kumar, 2016). Ayrıca piyasaların etkinliğini bozan, rasyonel olmayan, yatırımcıların kişisel inanışları, söylentiler ve duygularına göre şekillenen yatırım kararlarının piyasalarda var olduğu da geçmiş çalışmalarda yer almıştır (Black, 1986; Nofsinger, 2005).

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve sosyal medyanın yükselişi ile yatırımcıların küresel ölçekli olaylar ya da gelişmeler karşısında hızla pozisyon değiştirebildikleri bilinmektedir. Ölkeleri ve uluslararası piyasaları yakından

İlgilendiren kriz, savaş ya da terör saldırıları gibi gelişmelerin ortaya çıkması, piyasalarda ani dalgalanmalara sebep olabilmektedir (Hammoudeh ve Li, 2008). Özellikle piyasalarda pozisyon taşıyan yatırımcılar, ortaya çıkan olumsuzluklara bağlı olarak hızla pozisyonlarını terk edebilmektedir.

Günümüzde piyasalarda endişe ya da korku yaratan küresel gelişmeler arasına ölümcül salgın hastalıkların da eklendiği söylenebilir. Geçmiş yüzyıllarda salgın hastalıklar birçok kez yaşanmıştır. Ancak bu salgınların yerel ya da bölgesel düzeyde kalması, bilgi akışının günümüze oranla yeterince gelişmemiş olması ve finansal bütünleşmenin sağlanamamış olması gibi nedenlerle geçmiş dönemlerde salgınların finansal piyasalar üzerindeki etkileri yeterince incelenememiştir. Bu nedenle finansal piyasalardaki hareketliliklerin söz konusu uç piyasa koşullarında açıklanabilmesi önem kazanmaktadır. Yatırımcıların rasyonelliğini temel alan, piyasalarda fiyatların bilgiye hızla uyarlandığını savunan Etkin Piyasalar Hipotezi ve piyasalardaki anormal fiyat hareketlerini yatırımcıların davranışları ile ilişkilendiren davranışsal finans yaklaşımları finans alanında son derece popüler yaklaşımlardır. Ancak hangi teorinin diğerine göre üstünlük gösterdiği finans dünyasında hala tartışma konusudur.

Bu çalışmanın amacı, temel finans teorilerinden Etkin Piyasalar Hipotezi ve Davranışsal Finans Teorisi'nin küresel salgın döneminde uluslararası pay piyasalarında test edilmesi ve uç koşullarda hangi teorinin daha başarılı olduğunun tespit edilmesidir. Bu kapsamda, Covid-19 salgınının ilk ortaya çıktığı Aralık 2019 döneminden, aşılamanın yaygınlaştığı Temmuz 2021 dönemine kadarki süreçte vaka sayısı açısından dünya sıralamasındaki ilk altı ülkeye ilişkin (ABD, Hindistan, Brezilya, Fransa, Rusya ve Türkiye) pay fiyat endeksleri ve Google arama sonuçları verileri kullanılmıştır.

Çalışmadan elde edilecek bulguların, finans yazınında tartışmalara konu olan iki teorinin (EPH ve DFT) uç piyasa koşullarında geçerliliğine ilişkin fikirler sunacağı düşünülmektedir. Çalışmanın uluslararası yatırımcılara ve finans alanındaki araştırmacılara faydalı olması beklenmektedir.

I. COVID-19 SÜRECİ, KÜRESEL GELİŞMELER VE ULUSLARARASI PİYASALARDA ARTAN RİSK

İlk olarak Çin'in Wuhan kenti ve çevresinde görülen ve sayısı hızla artan vakalar üzerine Dünya Sağlık Örgütü (WHO) yetkilileri, daha sonradan Covid-19 adı verilecek söz konusu hastalığın nedenlerini araştırmak için harekete geçmiştir. Çinli bilim insanları tarafından WHO'ya 174 vaka örneğinin bildirildiğini açıklanmış olsa da WHO yetkilileri, Wuhan kenti dışında tahmin edilen 1000'e yakın vaka olduğunu bildirmiştir (Anadolu Ajansı, 2020).

Gerçekleştirilen araştırmalar sonucu, hızla yayılan bir özelliğe sahip virüsün 2002-2004 yılları arası görülen ve Sars salgınına sebep olan koronavirüs ailesinden olduğu tespit edilmiştir. Yeni tip koronavirüs hastalığı (Covid-19) olarak

adlandırılan bu hastalığa sebep olan virüs ise Sars-CoV-2 olarak kayıtlara geçmiştir (WHO, 2020).

Acil Durum Komitesi'nin tavsiyelerini takiben 30 Ocak 2020 tarihinde WHO yetkilileri tarafından Covid-19 salgını, uluslararası öneme sahip bir halk sağlığı acil durumu (PHEIC) olarak ilan edilmiştir. Uluslararası piyasalarda bu ilanı takiben ufak çaplı bir belirsizlik yaşansa da kısa süre içinde eski seviyeler görülmüştür. Salgının uluslararası piyasalardaki olumsuz etkisi 11 Mart 2020'de virüsün "pandemi" olarak ilan edilmesinden sonra daha da yıkıcı bir hale gelmiştir.

Geleneksel finans teorisinde finansal piyasalarda yatırım yapan ve rasyonel oldukları varsayılan yatırımcılar, beklenen getiri ve risk ilişkisine göre karar verirler. Aynı risk düzeyinde maksimum beklenen getirinin elde edilmesi ve aynı getiri düzeyinde minimum riskin kabullenilmesi bu teorinin temel dayanağıdır. Yatırımcıların beklenen getirisinin alacağı değer belirli senaryoların gerçekleşme olasılığına bağlıdır ve kararlarını buna göre verirler. Beklenen getiri aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Karan, 2013):

$$E(R_i) = \sum_{j=1}^n (P_j * R_{ij}) \quad (1)$$

Burada;

$E(R_i)$: *i varlığının beklenen getirisi*

P_j : *j senaryosunun gerçekleşme olasılığı*

R_{ij} : *j senaryosunun gerçekleştiği durumda i varlığının getirisidir.*

Finansta bir yatırımın riski ise beklenen getiriden sapma olasılığı olarak ifade edilir. Genellikle riski temsilen bir değişkenlik ölçüsü olan standart sapmadan yararlanır. Standart sapma aşağıdaki şekilde formüle edilir (Karan, 2013):

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n P_j [R_{ij} - E(R_i)]^2} \quad (2)$$

Burada;

σ_i : *i varlığına ait standart sapma*

P_j : *j senaryosunun gerçekleşme olasılığı*

R_{ij} : *j senaryosunun gerçekleşmesi durumunda i varlığının getirisi*

$E(R_i)$: *i varlığının beklenen getirisidir.*

Piyasaya ilişkin risklerin mümkün olabilecek her senaryoda değiştiği düşünüldüğünde, salgın olasılığı ve virüsün karakteri önem kazanmaktadır. Bilindiği üzere Sars-CoV-2 virüsü yeni hücreye genomik bilginin kopyalanması sırasında oluşan hatalar nedeniyle mutasyona uğramaktadır. (Pachetti vd., 2020; Pathan vd., 2020). Mutasyon sonucu virüsün bulaşıcı ya da öldürücü etkisi değişim

göstermektedir (Zahradnik vd., 2021; Sahoo vd., 2021). Bu kapsamda pay piyasalarında yatırımı olan ya da yatırım kararı almayı düşünen yatırımcılar için virüsün mutasyon olasılığının risk algısında bir değişime yol açabileceği söylenebilir. Covid-19'un bir küresel salgına dönüştüğü bu süreçte oluşabilecek en kötü senaryonun yaşanması, pay piyasalarında sert düşüşleri beraberinde getirmiştir. Artan sistematik risk baskısı nedeniyle birçok yatırımcı pay senetlerine kıyasla daha az risk taşıyan varlıklara yönelmiştir. Bu duruma ek olarak, yatırımcıların beklediği getiri seviyeleri de yükselmiştir. Özellikle salgının pandemi olarak ilan edildiği tarihten itibaren piyasalarda ciddi düşüşler gözlenirken, devam eden süreçte gelen mutasyon haberleri ve 2020 yılının sonlarına doğru gelen aşı haberleri gibi gelişmeler risk algısında sürekli olarak bir değişim yaratmıştır.

Pay senedi yatırımlarının günümüzde büyük oranda subjektif değerlendirmeler ile yapıldığı düşünüldüğünde, yatırımcılara ait beklentilerin salgın sürecinde büyük oranda olumsuz seyrettiği söylenebilir. 2020 yılının sonlarında gelen aşı ve normalleşme haberleri ile piyasa endeksleri salgın öncesi değerlerine tekrar ulaşmaya başlamıştır. Çalışmanın sonraki bölümlerinde salgın sürecinin etkileri küresel pay endekslerine ilişkin veriler üzerinden değerlendirilecektir.

II. PİYASA ETKİNLİĞİ, RASSAL YÜRÜYÜŞ HİPOTEZİ VE YATIRIMCI DAVRANIŞLARI

Etkin piyasalar hipotezi, genel anlamda pay piyasalarının gelişmiş olduğunu, finansal bilgileri yansıttığını ve bu bilgiler ile piyasa üzeri bir getiri elde edilemeyeceğini öne sürmektedir. Ayrıca yeni bilgi girişlerinin hızlı ve objektif bir biçimde fiyatlar üzerinde bir tepki yaratacağını savunur. Ancak birçok çalışmada farklı borsalarda farklı teknikler ile piyasa üzeri getirilerin elde edilebildiği ve piyasalarda zaman ya da firmalardan kaynaklanan anomaliler olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle Fama (1970) çeşitli piyasalarda etkinlik farkları olduğunu ve bu etkinlik farklarının bilgi girişine göre zayıf, yarı-güçlü ve güçlü formda etkinlik olmak üzere üçe ayrıldığını belirtmiştir.

Hipotezin en düşük derecesi olan zayıf formda piyasa etkinliğinde, geçmiş fiyat hareketlerinden faydalanılarak piyasa üzeri bir getiri elde edilemeyeceği varsayılmaktadır. Dolayısıyla Dow Teorisi'ne dayanan teknik analiz yöntemleri, zaman serileri ve benzer analizlerden fayda sağlanamamaktadır. Hipotezin ikinci derecesi olan yarı-güçlü formda piyasa etkinliği ise geçmiş fiyat hareketlerine ek olarak kamuya açıklanan bilgilerin de piyasa üzeri getiri elde etmek için bir faydası olmayacağını varsaymaktadır. Güçlü formda piyasa etkinliğinde ise geçmiş fiyatlar, kamuya açıklanan bilgiler ve hatta firmaya özel bilgiler olsa dahi piyasa üzeri bir getiri elde edilememektedir (Karan, 2013).

Piyasa etkinliğinden söz edilebilmesi için ilgili piyasada fiyatların rasyonel bir nedene dayandığı ve yeni bilgi girişlerinin fiyat hareketlerine neden olması

gereklidir. Dolayısıyla tüm piyasa katılımcılarına açık olan bilgiler ile yoğun rekabet bir araya geldiğinde fiyatların önceden tahmin edilmesi mümkün olmayacaktır (Karan, 2013). Bu durum finans literatürüne Rassal Yürüyüş (Random Walk) kavramını getirmiştir. Rassal Yürüyüşe göre pay piyasasındaki fiyat değişimlerinin geçmiş fiyat değişimleri ile bir ilişkisi bulunmamaktadır. Piyasadaki yoğun rekabet ve rasyonel yatırımcıların yeni bilgi elde etme çabası, fiyatların anlık bilgilere dayalı ve tahmin edilemezliğini beraberinde getirmektedir (Karan, 2013). Eğer bir piyasa için Rassal Yürüyüş Hipotezi doğrulursa, o piyasanın zayıf formda etkin olduğu söylenbilir. Söz konusu hipotez birbirini takip eden günlerdeki fiyat değişimleri arasındaki ilişkiler göz önüne alınarak test edilir. Rassal Yürüyüş Hipotezini destekleyen bulgular aynı zamanda EPH'yi zayıf formda destekleyen bulgulardır (Tunçel, 2004).

Öte yandan finansal piyasalarda rasyonel davranışlarla açıklanamayan anomalilerin ortaya çıkışı ile davranışsal finans yaklaşımları geliştirilmiştir. Davranışsal finans temelde yatırımcıların davranışları ve psikolojik faktörlerin pay senedi piyasalarına etkisini incelemektedir. Bu teoride pay piyasası yatırımcıları “rasyonel” ve “normal” olarak ikiye ayrılmaktadır. Rasyonel yatırımcılar aldıkları kararlarda tutarlı ya da mantıklı davranırken, normal yatırımcılar bilişsel yanlılıklar taşımaktadır (Statman, 2014). Özellikle kendi hesabına işlemler gerçekleştiren bireysel yatırımcılar bazı durumlarda profesyonel davranamamakta, hatalar yapabilmekte ve piyasalarda rasyonel olmayan işlemler gerçekleştirebilmektedir. Bireysel yatırımcıların risk ve getiriye yönelik beklentileri ya da finansal piyasayı okuma biçimleri kurumsal yatırımcılardan farklılık göstermekte ve bu durum bazen piyasalarda dengesizliklere yol açmaktadır. Yatırımcılar optimal olmayan ve yanlı kararlarda almakta, bu kararlarda ise sermaye piyasalarını ve yatırımcıların kişisel servetini doğrudan etkilemektedir (Baker ve Nofsinger, 2010).

Covid-19 sürecinde dünyada artan sağlık riski endişesi, dünya sağlık otoriteleri tarafından kamuoyuna peş peşe açıklanan gelişmeler ve salgın olumsuz seyredeceğinin anlaşılması finansal piyasalar ve yatırımcı kararlarda hızla etki etmiştir. Faaliyetlerin durması, piyasalarda belirsizliğin artması, servetini koruma güdüsü ve kayıptan kaçınma davranışı gibi faktörler bu sürecin piyasalar açısından öncelikli belirleyicileri olmuştur.

III. LİTERATÜR

Mevcut literatürde EPH'nin küresel pay piyasalarında test edildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların büyük bölümü piyasaların zayıf formda etkin olup olmadığını ele almaktadır (Borges, 2010; Nguyen & Ali, 2011; Ajao & Osayuwu, 2012; Gümüş & Zeren, 2014; Rizkianto & Surya, 2014; Khan & Khan, 2016; Kılıç, 2016; Awiagah & Choi, 2018; Santoso & Ikhsan, 2019, Sanchez-Granero vd., 2020). DFT ile ilgili çalışmalarda ise ağırlıklı olarak davranışsal finans yaklaşımının alt teorileri ve karar alımında yatırımcıları etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur (Sadi vd., 2011; Tufan & Sarıççek, 2013; Sümer & Aybar, 2016; etiner vd., 2019; Sattar vd., 2020). Ampirik alışmalar incelendiğinde ise

piyasaların etkinlikten sapmaları olarak adlandırılan anomalilerin tespitine yönelik çalışmalar görülmektedir (Barak, 2008; Doğukanlı & Ergün, 2011; İlhan vd., 2012; Singh, 2014; Safeer & Kevin, 2014; Zarembo, 2018; Barberis vd., 2019). Bunun yanı sıra her iki teoremin de Covid-19 sürecinde incelendiği kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Etkin Piyasalar Hipotezi ve Davranışsal Finans Teorisinin Covid-19 döneminde ele alındığı çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

Lalwani ve Meshram (2020) çalışmalarında sınai sektör firmalarının paylarından oluşturulmuş portföyler üzerinden pay piyasalarının etkinlik durumunu Covid-19 krizinde incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Covid-19 sürecinde pay fiyatlarının tahmin edilebilirliğinin bazı sektörler için arttığını ancak piyasaların bilgi açısından etkinliğinin azaldığını tespit etmişlerdir.

Chen vd., (2020), koronavirüs pandemisinin ortaya çıkardığı korkuya olan duyarlılığın, Bitcoin piyasası fiyat dinamiklerine etkisini incelemiştir. Yatırımcı duyarlılığı ölçütü olarak saatlik Google arama sonuçları kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Koronavirüse yönelik aramalardaki artışın, Bitcoin piyasasının volatilitesi üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Bir başka ifade ile salgın ile ilgili korku düzeyinin artması piyasalarda ciddi bir oynaklığı beraberinde getirmiştir. Ayrıca negatif getirilerinin ve yüksek işlem hacminin koronavirüs ile ilgili korku hissi ile açıklanabileceği çalışmanın bir diğer bulgusudur.

Driss ve Garcin (2021), Hurst ve Levy-stable yaklaşımları ile Covid-19 döneminde ABD, Asya ve Avustralya endekslerinde piyasa etkinliğini incelemişlerdir. Uygulama sonuçları Covid-19 krizi sırasında ABD endekslerinin güçlü bir etkinlik kaybına uğradığını göstermiştir. Bu durumun aksine, Asya ve Avustralya piyasalarında etkinlik kaybının daha az olduğu tespit edilmiştir.

Ahmed (2021) çalışmasında, Bangladesh Dhaka Pay Piyasasına ait verileri kullanarak Covid-19 döneminde sermaye piyasalarının etkinliğini incelemiştir. Çalışma kapsamında analiz yöntemi olarak Koşu testi, otokorelasyon testi ve ARIMA modellerini kullanmıştır. Analiz sonuçları Covid-19 döneminde söz konusu piyasa için Rassal Yürüyüş hipotezinin reddedildiğini göstermiştir. Bir başka ifade ile Dhaka Pay Piyasası zayıf formda dahi etkin değildir.

Vasileiou (2021) çalışmalarında, Covid-19 sürecinde EPH'nin geçerliliğini incelemiştir. Çalışmada, S&P 500 endeksine ilişkin Ocak 2020-Nisan 2020 arası günlük veriler Koşu testi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları, Covid-19 sürecinde piyasanın belirli zamanlarda etkinlikten uzaklaştığını ortaya koymuştur.

Subramaniam ve Chakraborty (2021) çalışmalarında Covid-19, Pandemi, Korona, Virus, Maske, Sosyal Mesafe, Covid-19 Semptomları vb. Google arama terimlerinden faydalanarak geliştirdikleri Korona Virüs Korku Endeksi ile piyasa endeksleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonuçları, KKE'nin finansal piyasalar üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisi olduğunu göstermiştir.

Sadiq vd., (2021) ASEAN-7 ülkeleri pay piyasalarından oluşan bir örneklem ile Covid-19'un gelişmekte olan pay piyasalarının volatilitesine etkisini incelemiştir. Bu kapsamda Mart 2020-Nisan 2020 arası günlük veriler kullanılarak ST-HAR tipi bir Bayes yaklaşımı ile Covid-19'un piyasalarda neleri değiştirdiğini ele almışlardır. Çalışmanın ampirik sonuçları, Covid-19 sürecinin getirdiği korku ve panik ortamından yalnızca teknoloji ya da hizmet sektörünün etkilenmediği, neredeyse tüm pay piyasalarda korku davranışlarına bağlı olarak değer kaybı yaşandığını ve son olarak ASEAN pay piyasalarındaki oynaklık seviyesinin oldukça yükseldiğini ortaya koymuştur.

Li vd. (2021) Covid-19 korkusu ve pay piyasaları volatilitesi arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarımda, AR (1) – GARCH (1,1) modellerini kullanarak pay piyasalarında bir uygulama gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonuçları, pay piyasası performansının ve ekonomik büyümenin pandemi döneminde anlamlı bir şekilde azaldığını göstermiştir. Ayrıca Covid-19 vaka sayılarında yaşanan %1'lik bir artışın pay getirilerini ve büyümeyi sırasıyla %0.8 ve %0.56 düzeyinde azalttığı çalışmanın bir başka sonucudur. Son olarak, Covid-19'un yaşandığı süreçte bildirilen vakalar, ölüm endeksi ya da küresel korku düzeyinin pay piyasalarında işlem yapan yatırımcıların temel alım-satım motivasyonu olduğu belirtilmiştir.

Su vd., (2021) çalışmalarımda Pandemic-induced fear (PIF) adlı bir korku endeksi geliştirmiş ve bu endeksin Covid-19 sürecinde Çin pay piyasalarına etkisini azaltılmış önyargılı çok değerlikenli regresyon yöntemi ile incelemişlerdir. Analiz sonuçları, PIF endeksinin pay piyasaları getirileri üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra, Covid-19 pandemisinin neden olduğu vaka ve ölüm sayısından ziyade yatırımcıların internet arama davranışlarının gelecek borsa getirileri üzerinde etkisi olduğu çalışmadan elde edilen bir başka sonuçtur.

IV. VERİ

Çalışma kapsamında 31.12.2019 - 01.07.2021 tarihleri arası küresel pay senedi piyasalarına ilişkin günlük kapanış fiyatı verileri kullanılmıştır. Bunun yanı sıra gerçekleştirilen davranışsal analizler için ise aynı zaman dilimine ilişkin haftalık frekansta Google Trends arama istatistiklerinden yararlanılmıştır. Verisi kullanılan her ülke için "Covid19" kelimesine yönelik arama sonuçları çalışmanın davranışsal boyutunu oluşturmaktadır.

Google Trends arama verileri 1-100 değerleri arasında ölçeklendirilmiştir. Burada 100 değer bir arama teriminin popülerliğinin en yüksek olduğunu, 50 değer ise en popüer aramanın yarısı kadar olduğunu göstermektedir (Boone vd., 2018). Çalışmada söz konusu Google Trend arama sonuçları Subramaniam ve Chakrabort (2021)'in çalışmalarımda benzer şekilde "Koronavirüs Korku Endeksi (KKE)" adıyla kullanılacaktır.

Çalışmada verileri kullanılan ülkeler, 01.07.2021 yılı itibariyle bugüne kadarki toplam vaka sayılarının en yüksek olduğu beş ülke ve altıncı sıradaki

Türkiye’dir. Bu seçimin altında yatan temel düşünce, yüksek vaka sayısı görülen ülkelerde olumlu ve olumsuz yeni bilgilerin piyasa ve yatırımcı davranışları üzerinde hızla etkili olacağı düşüncesidir. Verileri kullanılan ülkelere ilişkin vaka sayıları 01.07.2021 tarihi itibarıyla dünyadaki toplam Covid-19 vaka sayısının %54.4’ünü¹ oluşturmaktadır. Covid-19 vaka sayılarına ilişkin veriler WHO’dan elde edilmiştir. Küresel piyasalara ilişkin günlük kapanış fiyatı verileri Thomson Reuters Data Stream veri tabanından, Google arama sonuçlarına ilişkin veriler ise Google Trends veri tabanından elde edilmiştir. Aşağıdaki tabloda (Tablo 2) çalışma kapsamında verileri kullanılan ülkeler, toplam vaka sayıları, borsa fiyat endeksleri ve Google arama istatistiklerine ilişkin bilgiler ve veri tanımları sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışmada ele alınan ülkeler, vaka sayıları ve veri tanımları

Vaka Sayısına Göre Ülke Sıralamaları		Veri ve Veri tanımları	
		Frekans	
		Günlük ve Haftalık	Haftalık
Ülke	Toplam Vaka Sayısı (1 Temmuz 2021)	Borsa Fiyat Endeksi	Google Arama İstatistikleri
ABD	33,811,449	S&P 500	“Covid19” terimine ilişkin 31.12.2019-01.07.2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen arama sayısı (1-100)
Hindistan	30,458,251	NIFTY 500	
Brezilya	18,687,469	BOVESPA	
Fransa	5,777,965	CAC 40	
Rusya	5,585,799	RTS	
Türkiye	5,435,831	BIST 100	

Kaynak: WHO, 2021; Thomson Reuters Data Stream, 2021; Google Trends, 2021

V. YÖNTEM

Çalışma kapsamında EPH ve DFT’nin uluslararası piyasalarda test edilmesi amacıyla Koşu testi ve heterojen panel nedensellik testinden yararlanılmıştır. Söz konusu testlere ilişkin teorik çerçeve alt başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

A. KOŞU TESTİ

Covid-19 sürecinde uluslararası piyasaların etkin olup olmadığının test edilmesi için zayıf formda etkinlik testlerinden Koşu (Run) Testi kullanılması

¹ Dünya Sağlık Örgütü’nün yayımladığı, ülkeler için toplam vaka sayısı (01.07.2021 itibarıyla) istatistiklerinden türetilmiştir.

planlanmıştır. Koşu testi, pay senetlerinin fiyat serilerinde fiyatın değerini dikkate almayan ancak değerler arasındaki farkın pozitif ya da negatifliğine göre sonuç çıkararak bir parametrik olmayan testtir. Testin ana amacı, pay senetlerindeki fiyat değişimlerinin birbiriyle olarak bağımlı olup olmadığını ortaya koymaktır.

Bir pay senedinin ya da endeksin değeri belirli bir zaman diliminde yükseliş, düşüş ya da aynı seviyede kalma şeklinde kendisini gösterebilir. Koşu testi, fiyat farklarındaki söz konusu değişimlerin belirli bir iz ya da desen izleyip izlemediğini gösterir. Örneğin, 7 günlük gözleme sahip bir pay senedi için ilgili zaman dilimi için yükseliş (+), yükseliş (+), yükseliş (+), düşüş (-), düşüş (-), düşüş (-), düşüş (-) gibi birbirini tekrarlayan işaretli iki ya da daha fazla koşu var ise fiyat değişimlerinin birbirileri ile pozitif ilişkili olduğu söylenebilmektedir. Böyle bir ilişkinin varlığı zayıf formda etkinliğin kabul edilemeyeceğini ve fiyat değişimleri arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Zayıf formda etkinliğin kabul edilebilmesi için fiyat hareketlerinin rassal olması ve koşu sayısının yüksek olması gereklidir (Karan, 2013).

Covid-19 sürecinde uluslararası piyasaların zayıf formda etkin olup olmadığını test etmek amacıyla öncelikle aşağıdaki formül ile borsa endekslerinin 31.12.2019 - 01.07.2021 tarihleri arası fiyat verilerinden yararlanarak günlük getirileri hesaplanmıştır:

$$r_i = \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} - 1 \quad (3)$$

Burada;

r_i = i endeksinin günlük getiri değeri

P_t = i endeksinin t anındaki fiyat değeri

P_{t-1} = i endeksinin t-1 gün önceki fiyat değeri

Fiyat serilerinden elde edilen getiri serisindeki hareketliliklerin rassal olup olmadığını test edilmesi için Koşu Testinden yararlanılmıştır. Koşu testinde gerçekleşen koşu sayısı ile beklenen koşu sayısı arasındaki ilişkiye bakılır. Gerçekleşen koşu sayısının beklenen koşu sayısından daha yüksek olduğu durumda işaretler arasında korelasyon olduğu ve fiyat serisinin rassal bir şekilde oluşmadığı sonucuna varılır (Tunçel, 2004).

Beklenen koşu sayısı şu şekilde formüle edilebilir (Fama, 1965):

$$m_k = \frac{[N(N+1) - \sum_{i=1}^k n_i^2]}{N} \quad (4)$$

Burada;

m_k : k pay senedinin (endeksinin) beklenen koşu sayısı

N : Toplam fiyat değişikliği sayısı

n_i : Fiyat değişimindeki koşu sayısı

Fiyat değişimindeki koşu sayısı (n_i), bir fiyat serisindeki pozitif (+), negatif (-) ya da nötr (0) değerlerin sayısını vermektedir. Örneğin 20 gözlemden oluşan bir fiyat serisi için “+++ + - - - - - 0 0 0 +++ + - - - -” şeklinde bir sıralama olması serinin beş ayrı koşudan oluştuğunu gösterir.

Beklenen koşu sayısının standart hatası ise aşağıdaki formül ile hesaplanır (Fama, 1965):

$$\sigma_k = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^3 (\sum_{i=1}^3 n_i^2 + N(N+1)) - 2N \sum_{i=1}^3 n_i^3 - N^3}{N^2 (N-1)}} \quad (5)$$

Beklenen ve gerçekleşen koşular arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı da önemlidir. Beklenen ve gerçekleşen koşular arasında anlamlı bir fark bulunursa fiyat değişimlerinin birbirleri ile ilişkili olduğu, anlamlı bir fark bulunamaz ise fiyat değişikliklerinin bağımsız ve fiyat serisinin rassal yürüyüşe uygunluk gösterdiği sonucu elde edilir. Beklenen ve gerçekleşen koşular arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı standart değişkenin hesaplanması ile test edilir (Fama, 1965):

$$T_k = \frac{(F_k + \frac{1}{2}) - m_k}{\sigma_k} \quad (6)$$

Burada;

T_k : k pay endeksi için hesaplanan standart değişkeni

m_k : Beklenen koşu sayısını

F_k : Gerçekleşen koşu sayısını

$\frac{1}{2}$: Dağılımın kesikli olmasından dolayı kullanılan ayarlama

Koşu testinde test istatistiği olarak standart normal dağılım (Z dağılımı) kullanılmaktadır. Pozitif Z değeri ilgili örnekleme beklenene göre fazla koşu olduğunu, negatif Z değeri ise örnekleme beklenenden daha az koşu olduğunu göstermektedir (Obayagbona ve Igbinosa, 2015).

B. PANEL NEDENSELLİK TESTİ

Çalışma kapsamında yatırımcılara ilişkin davranış ya da tutumların piyasalar üzerindeki etkisinin test edilebilmesi amacıyla Koronavirüs Korku Endeksi (KKE) ve fiyatlar arasındaki ilişkiler panel nedensellik testi ile incelenmiştir. Panel veri analizi, hem yatay kesit hem de zaman serisi analizlerine olanak tanıdığı için literatürde sıklıkla tercih edilen bir ekonometrik yöntem haline gelmiştir. Panel veri analizlerinde aynı kesit birimleri zamana karşı gözlenebilmekte ve farklı ülkelere ilişkin veriler birlikte değerlendirilebilmektedir (Gujarati ve Porter, 2012).

Panel nedensellik analizine dahil edilecek birimlerin homojen olup olmadığının belirlenebilmesi önem taşımaktadır. Bu kapsamda Swamy (1970) tarafından geliştirilen S testi literatürde sıklıkla kullanılmaktadır. S testinden elde edilen sonuca göre birimler arası homojenlik ya da heterojenlik durumu tespit edilir. Aşağıdaki denklikte Swamy S testine ilişkin test istatistiği sunulmuştur.

$$\hat{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE}) \frac{X_i' \mu_{\tau} X_i}{\hat{\sigma}_i^2} (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE}) \quad (7)$$

Burada;

\hat{S} = Swamy test istatistiği

$\hat{\sigma}_i^2 = \hat{\beta}_{WFE}$ 'ye dayalı σ_i^2 'nin tahmincisi

$\hat{\beta}_{WFE}$ = Tartılı havuzlanmış tahminci

$\hat{\beta}_i$ = Birimlere göre elde edilen OLS (En Küçük Kareler) tahmincisini temsil etmektedir.

Swamy S testinden elde edilen sonuca göre birimler arası homojenlik varsa Granger Nedensellik Testi, birimler arası heterojenlik varsa Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testinden yararlanılması önerilmektedir (Tatoğlu, 2017). Granger Nedenselliği aşağıdaki şekilde formüle edilir:

$$X_t = \sum_{i=1}^n c_i W_{t-i} + \sum_{i=1}^n d_i X_{t-i} + e_t \quad (8)$$

Burada W değişkeni ile X değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmektedir. Eğer W değişkeni X değişkeninin nedeni ise W değişkeninde meydana gelen değişimler X değişkenindeki değişimlerden önce ortaya çıkmaktadır (Granger, 1969). Ancak bu analizin uygulanabilmesi için modelde yer alacak değişkenlerin durağan olup olmadığı kontrol edilmelidir. Panel veriye uyarlanmış Granger Nedensellik Testi ise aşağıdaki formül ile gösterilmektedir:

$$X_{it} = \sum_{k=1}^p \gamma^{(k)} X_{i,t-k} + \sum_{k=1}^p \beta_i^{(k)} W_{i,t-k} + e_{it} \quad (9)$$

Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testinde, tüm birimler için homojenliğin ortadan kaybolduğu hipotezi sınanmaktadır. Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından önerilen panel nedensellik testi az sayıda birimden oluşan panellerde dahi etkin sonuçlar vermektedir (Çelik ve Ünsür, 2020). Durağan X ve W değerleri için gerçekleştirilen nedensellik testine ilişkin formülasyon denklem 10'da sunulmuştur.

$$X_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^p X_i^{(k)} X_{i,t-k} + \sum_{k=1}^p \beta_i^{(k)} W_{i,t-k} + e_{it} \quad (10)$$

Çalışmada davranışsal analizlerin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle ilgili birimlerin homojenlik durumları Swamy (1970) S testi ve Peseran-Yamaga (2008) S testi ile test edilmiştir. S testi sonuçlarına göre hangi nedensellik testinin kullanılacağına karar verilmiştir. Bunun yanı sıra yatay kesit bağımlılığı ve birim

kök testleri gerçekleştirildikten sonra ilgili nedensellik testinden elde edilen sonuçlar çalışmanın bulgular bölümünde sunulmuştur.

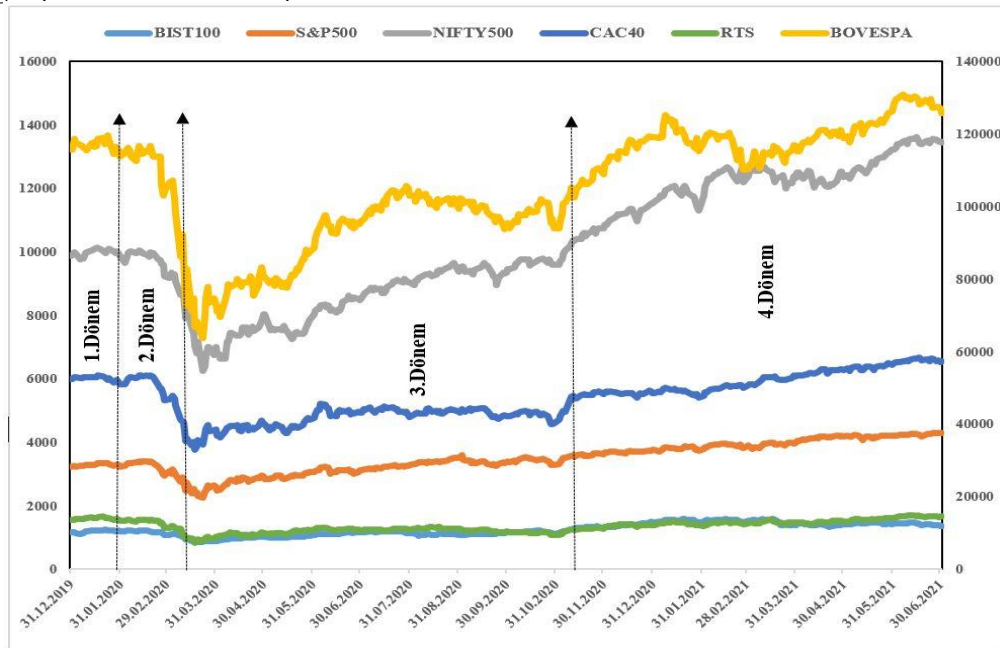
VI. BULGULAR

Etkin Piyasalar Hipotezi ve Davranışsal Finans teorilerinin test edilmesi için sırasıyla Koşu Testi ve Panel Nedensellik Analizinden yararlanılmıştır. Analizler ABD, Hindistan, Brezilya, Fransa, Rusya ve Türkiye borsalarına ilişkin fiyat, getiri ve Koronavirüs Korku Endeksi (KKE) adı verilen Google Trends “Covid19” terimi arama verileri ile gerçekleştirilmiştir. Söz konusu teorilerin test edilmesi için öncelikle ilgili seriler arasındaki ilişkiler grafikler üzerinde incelenmiştir. Grafik 1 ve Grafik 2’de fiyat ve getiri serilerinin küresel gelişmeler karşısındaki hareketleri incelenirken Grafik 3’te KKE ile uluslararası piyasalardaki fiyat hareketleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Aşağıdaki grafikte (Grafik 1) ilgili borsa endekslerine yönelik fiyat değişimleri ve küresel gelişmelerin etkileri görülmektedir. Söz konusu küresel gelişmeler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

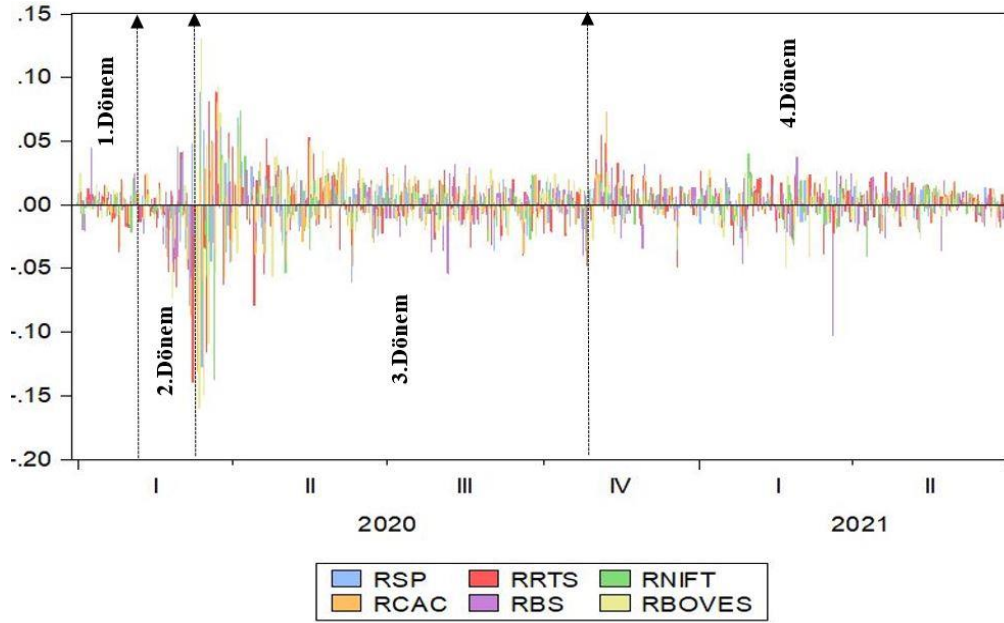
1. WHO tarafından Covid-19 virüsünün araştırıldığı dönem: 31.12.2019-30.01.2020 (1. Dönem)
2. WHO tarafından Uluslararası Halk Sağlığı Acil Durumu ilan edilmesi ve sonraki dönem: 30.01.2020-11.03.2020 (2. Dönem)
3. WHO tarafından Covid-19’un pandemi ilan edilmesi ve sonraki dönem: 11.03.2020-09.11.2020 (3. Dönem)
4. Faz 3 çalışmaları tamamlanarak %90 başarı sağlayan aşı haberinin çıkış tarihi (USnews, 2020) ve sonraki dönem 09.11.2020-01.07.2021 (4. Dönem)

Grafik 1: Covid-19 sürecinde pay piyasalarında fiyat ve küresel gelişmeler arasındaki ilişki



Grafik 1’de birincil ekseninde BIST-100, S&P-500, NIFTY-500, RTS ve CAC-40 endekslerinin değerleri, ikincil ekseninde ise BOVESPA endeksinin değerleri bulunmaktadır. Söz konusu grafikte görüldüğü üzere, salgın başlangıcında (1. Dönem) Çin özelinde yayılan virüs haberleri piyasalar üzerinde önemli etki yaratmazken, WHO’nun sağlık riski konusundaki ilanları ve yaşanan yeni gelişmeler yavaş yavaş piyasalarda etkisini göstermeye başlamıştır (2. Dönem). Vaka artışlarının hızlandığı ve dünyayı saran endişe ile pandemi ilanın yapılması endekslerde ciddi düşüşleri beraberinde getirmiştir (3. Dönem). Endekslerin pandemi öncesi seviyelerini tekrar gördüğü dönem ise aşı haberlerinin ortaya çıktığı dönemler ve aşının yaygınlaştığı dönemlerdir (4. Dönem). Fiyat hareketlerinde olduğu gibi benzer hareketler getiriler için de görülmektedir (Grafik 2).

Grafik 2: Covid-19 sürecinde pay piyasalarında getiri ve küresel gelişmeler arasındaki ilişki

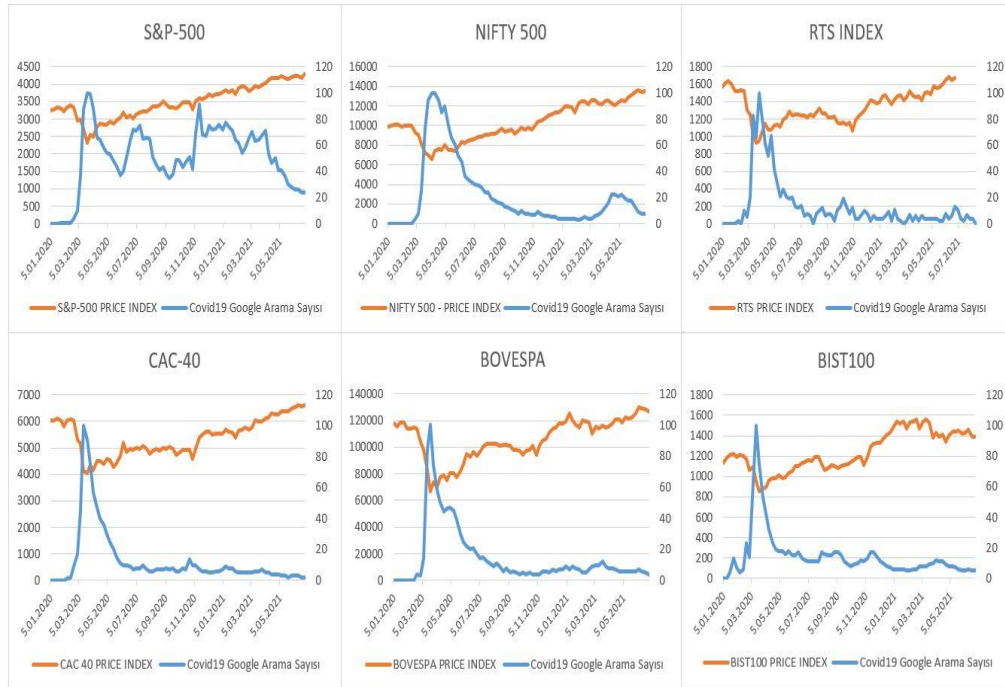


Öte yandan uluslararası piyasalardaki fiyat hareketlerini açıklama konusunda korku, karamsarlık ya da panik gibi faktörlerinde etkili olduğu göz önüne alınırsa çalışma kapsamında davranışsal etkilerin piyasalar ile ilişkisi öncelikle grafikler üzerinden incelenmiştir. Aşağıdaki grafiklerde (Grafik 3) uluslararası piyasalardaki fiyat hareketleri ve söz konusu piyasaların bulunduğu ülkelerde “Covid19” terimine ilişkin Google arama sayılarının 0-100 arasında ölçeklenmiş hali sunulmuştur. Grafiklerin birincil ekseninde fiyat endekslerinin

değerleri bulunurken, ikincil eksenle çalışma kapsamında Koronavirüs Korku Endeksi adı verilen "Covid19" Google arama sonuçları bulunmaktadır.

Söz konusu grafikler bir bütün olarak incelendiğinde, çalışmada ele alınan vaka sayısı en yüksek altı ülkedeki borsa endekslerinin, KKE ile ters bir ilişkide olduğu görülmektedir. Daha açık bir ifade ile "Covid19" terimine yönelik Google aramaları arttığında fiyat endekslerinde bir düşüş, azaldığında ise fiyat endekslerinde bir yükseliş görülmektedir (Grafik 3).

Grafik 3: Covid-19 sürecinde pay piyasalarında fiyatlar ve KKE arasındaki ilişki



Çalışmada koşu testi için her ülkeye ait borsa endekslerinin günlük fiyat ve getiri serileri kullanılırken, nedensellik testi için altı ülkeyi içeren fiyat serisi ve Google arama verilerinden oluşan haftalık frekanslı verilerden oluşan panel veri setinden yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan verilere ait tanımlayıcı istatistikler, koşu testi sonuçları ve nedensellik analizi sonuçları bu bölümde sunulmuştur.

A. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Çalışmada kullanılan verilere ilişkin betimleyici istatistikler bu bölümde sunulmuştur. EPH'nin test edilmesi için kullanılan her bir borsa endeksine ait ilgili dönemdeki günlük fiyat ve getirilere ilişkin özet istatistikler aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 3 ve Tablo 4).

Tablo 2: *Borsa endekslerine ait fiyatların tanımlayıcı istatistikleri*

	S&P500	NIFTY500	BOVESPA	CAC40	RTS	BIST100
	Fiyat	Fiyat	Fiyat	Fiyat	Fiyat	Fiyat
Ortalama	3486.721	10261.84	105998.1	5409.177	1345.018	1243.705
Ortanca	3408.630	9943.900	110035.2	5495.600	1335.440	1195.740
Maksimum	4297.500	13607.80	130776.3	6666.260	1687.370	1570.420
Minimum	2237.400	6243.000	63569.62	3754.840	832.2600	842.4600
Std. Sapma	470.5189	1898.969	15364.77	679.4902	184.9168	190.7685
Çarpıklık	-0.129982	0.012547	-0.640793	-0.044071	-0.128531	0.053285
Basıklık	2.347743	1.925588	2.598426	2.032274	2.221894	1.925736
Jarque-Bera	8.073201	18.91298	29.53597	15.46231	10.99630	19.08343
Prob.	0.017657	0.000078	0.000000	0.000439	0.004094	0.000072
Gözlem	393	393	393	393	393	393

Tablo 3: *Borsa endekslerine ait getirilerin tanımlayıcı istatistikleri*

	S&P500	NIFTY500	BOVESPA	CAC40	RTS	BIST100
	Getiri	Getiri	Getiri	Getiri	Getiri	Getiri
Ortalama	0.000728	0.000790	0.000212	0.000235	0.000171	0.000434
Ortanca	0.001291	0.002306	0.000179	0.000933	0.000843	0.001322
Maksimum	0.089683	0.074094	0.130097	0.080561	0.088251	0.058104
Minimum	-0.127652	-0.137063	-0.159939	-0.130983	-0.139486	-0.103068
Std. Sapma	0.018193	0.016267	0.023849	0.017216	0.021698	0.015952
Çarpıklık	-0.996533	-2.165094	-1.586160	-1.338087	-1.398739	-1.566436
Basıklık	15.49818	20.20646	17.30222	15.30575	12.31334	11.08412
Jarque-Bera	2616.223	5141.943	3505.413	2590.360	1544.549	1227.743
Prob.	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Gözlem	392	392	392	392	392	392

Çalışma kapsamında verileri kullanılan ülkelere ilişkin Covid-19 süreci boyunca fiyat ve getiri ortalamaları yukarıdaki tablolarda sunulmuştur. Bu tablodan hareketle en yüksek vaka sayısına sahip altı ülke için pandemi sürecini kapsayan tarihler arası getiri ortalamalarının pozitif çıktığı görülmektedir. Bunun yanı sıra fiyat ve getiri serilerinin tümünün normal dağılıma uygunluk göstermediği tespit edilmiştir. Jarque-Bera Normallik testi sonuçlarına göre olasılık değerleri 0.05'ten küçük bulunmuş ve ‘‘Seri normal dağılmaktadır’’ şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmiştir. Öte yandan çalışmada davranışsal etkilerin test edilmesine yönelik gerçekleştirilen Panel Nedensellik Analizinde kullanılan ve altı ülke için panel veri setini oluşturan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 4: *Panel veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikler*

Değişken	Gözlem	Ort.	Std. Sap.	Min	Maks
Fiyat Endeksi	468	21234.64	38464.97	857.96	130125.8
KKE	468	21.20513	25.00879	0	100

B. PİYASA ETKİNLİĞİNE YÖNELİK BULGULAR

Çalışmada ele alınan piyasa endekslerinin Covid-19 döneminde etkin olup olmadığı Koşu Testi ile sınanmıştır. Parametrik olmayan testlerden Koşu Testine ilişkin sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 6).

Tablo 5: Piyasa Etkinliğine Yönelik Koşu Testi Sonuçları

H₀: Dizi rassal bir şekilde ortaya çıkmıştır (Piyasa zayıf formda etkindir)

Borsa	Endeks	N	< Medyan	> Medyan	Koşu Sayısı	Z	P	Sonuç
S&P 500	Fiyat	393	197	196	6	-19.34	0.00*	<i>Red</i>
	Getiri	392	196	196	225	2,83	0.00*	<i>Red</i>
NIFTY 500	Fiyat	393	197	196	10	-18.94	0.00*	<i>Red</i>
	Getiri	392	196	196	191	-0,61	0.54	<i>Kabul</i>
BOVE SPA	Fiyat	393	197	196	7	-19.24	0.00*	<i>Red</i>
	Getiri	392	196	196	219	2,23	0.03*	<i>Red</i>
CAC 40	Fiyat	393	197	196	15	-18,44	0.00*	<i>Red</i>
	Getiri	392	196	196	210	1,31	0.190	<i>Kabul</i>
RTS	Fiyat	393	197	196	5	-19,45	0.00*	<i>Red</i>
	Getiri	392	196	196	192	-0,51	0.610	<i>Kabul</i>
BIST 100	Fiyat	393	197	196	10	-18.94	0.00*	<i>Red</i>
	Getiri	392	196	196	193	-0,40	0.689	<i>Kabul</i>

Test sonuçlarına göre tüm piyasalar için fiyatlar özelinde EPH zayıf formda reddedilmiştir. Getiriler özelinde ise ABD ve Brezilya borsa endekslerinde rassal yürüyüş hipotezi reddedilirken Hindistan, Fransa, Rusya ve Türkiye için EPH kabul edilmiştir. Bir başka ifade ile fiyat hareketlerine sebep olan faktörlerin piyasadaki mevcut ya da yeni bilgiler olduğu şeklinde bir yorum yapılabilir.

C. DAVRANIŞAL FİNANSA YÖNELİK BULGULAR

Çalışmada Rassal Yürüyüş Teorisinin test edilmesinin ardından yatırımcı davranışlarını temsil eden “Covid19” ifadesine yönelik Google aramaları ile küresel piyasalardaki fiyat değişimleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu kapsamda Koronavirüs Korku Endeksi (KKE) ile küresel piyasaların fiyat hareketlilikleri Panel Nedensellik Analizine tabi tutulmuştur. Bu çalışmada analize tabi tutulan panel veri setine uygulanacak olan panel nedensellik analizinin tespit edilebilmesi için Swamy S testi (1970) ve Pesaran-Yamagata homojenlik testi (2008) gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 6: *Swamy Homojenlik Testi Sonuçları*

<i>H₀: Eğim Katsayıları Homojendir</i>		
Test	Ki-Kare Test İstatistiği	P değeri
Swamy S (1970)	17.345	0.0000*
Pesaran – Yamagata (2008)	17.688	0.0000*

Tablo 7’de sunulan sonuçlara göre, “Eğim katsayıları homojendir” şeklindeki temel hipotez reddedilmiştir. Bu sonuçlara göre birimler arası heterojenlik söz konusu olduğundan Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analizinin kullanılmasına karar verilmiştir. Panel nedensellik testinin uygulanabilmesi için öncelikle değişkenlere ilişkin yatay kesit bağımlılığı ve birim kökün olup olmadığının test edilmesi gereklidir.

Çalışmada oluşturulan panel veri setinde zaman boyutunun kesit boyutundan fazla olması nedeniyle Pesaran (2004) CD testi kullanılarak değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı kontrol edilmiştir. Test sonuçları aşağdaki tabloda sunulmuştur (Tablo 8).

Tablo 7: *Pesaran Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları*

<i>H₀: Yatay Kesit Bağımlılığı Yoktur</i>		
Değişken	CD Test İstatistiği	P değeri
Fiyat Endeksi	29.925	0.000*
Koronavirüs Korku Endeksi	22.993	0.000*

Test sonuçlarına göre paneli oluşturan her iki değişken için de olasılık değerleri 0.05’ten küçük bulunduğu için “Yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklindeki temel hipotez reddedilmiştir. Değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı bulunduğu sonucuna varıldığı için ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran (2007) CADF testi ile paneldeki verilerin birim köke sahip olup olmadığı test edilmiştir. CADF testi ile paneli oluşturan serilerdeki her bir yatay kesit birimi için ayrı ayrı birim kök testi yapılabilir. Böylelikle serilerin durağan olup olmadığı panelin geneli ve her bir yatay kesit için ayrı ayrı da hesaplanabilmektedir. Panelin geneli için birim kök test istatistiği ise CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) istatistiğidir. CIPS istatistiği her bir yatay kesite ilişkin birim kök test istatistiklerinin ortalamasıdır (Yıldırım vd., 2013). Test sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 8: *CADF Birim Kök Testi Sonuçları (Sabit ve Trendli)*

<i>H₀: Panel Birim Kök İçermektedir</i>		
Değişken	CIPS İstatistiği	P değeri
Fiyat Endeksi	-2.847	>0.05
D (Fiyat Endeksi)	-6.420*	<0.05
Koronavirüs Korku Endeksi	-4.761*	<0.05

Tablo 9'daki sonuçlara göre fiyat endeksi değişkeninin düzey mertebesinde durağan olmadığı, KKE'nin ise düzey mertebesinde durağan olduğu görülmüştür. Bu nedenle fiyat endeksi serisinin ilk farkı alınarak test tekrarlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre 0.05 anlamlılık düzeyinde CIPS istatistiğinin kritik değerin (-2.83) altında olduğu görülmüş ve H_0 hipotezi reddedilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı ve birim kök testlerinden sonra çalışmada uygulanacak Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analizinde değişkenlerin durağan haline yer verilmiştir. Test sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 9: Dumitrescu & Hurlin (2012) Granger Nedensellik Testi Sonuçları

<i>H₀: X değişkeni Y değişkeninin Granger Nedeni Değildir</i>			
Temel Hipotez	Test	Test İstatistiği	P değeri
KKE, Fiyat Endeksinin Granger Nedeni Değildir	Zbar	3.8531	0.0001*
Fiyat Endeksi, KKE'nin Granger Nedeni Değildir	Ztild	3.6253	0.0003*
	Zbar	0.1806	0.8566
	Ztild	0.1263	0.8995

Tablo 10'da sunulan sonuçlar dikkate alındığında, Koronavirüs Korku Endeksi, fiyat endeksinin Granger nedenidir. Bir başka ifade ile "KKE, Fiyat Endeksinin Granger Nedeni Değildir" şeklindeki temel hipotez tüm anlamlılık düzeylerinde reddedilmiştir. Öte yandan "Fiyat Endeksi, KKE'nin Granger Nedeni Değildir" şeklinde kurulan hipotez reddedilememiştir. Bu bulgulardan hareketle uluslararası piyasalardaki "Covid19" terimine yönelik Google aramalarından fiyat hareketliliklerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu söylenebilir.

SONUÇ

Finansal piyasalarda rasyonel davranışlar olduğu kadar irrasyonel davranışların da olduğu bilinmektedir. Geçmişten günümüze literatürde kabul görmüş Etkin Piyasalar Hipotezi ve bu hipotez üzerine geliştirilen finans teorileri, piyasalarda işlem yapan yatırımcıların rasyonel olduğunu varsaymaktadır. Ancak piyasaların etkinlikten saptığına işaret eden anomaliler, aşırı ya da düşük fiyatlanan finansal ürünler ya da arbitraj imkânlarının sınırlı olması EPH'nin geçerliliğinin sorgulanmasına neden olmuştur. Özellikle uç piyasa koşullarının yaşandığı dönemlerde, DFT savunucuları EPH'yi sıklıkla eleştirmiştir.

Bu çalışmada Covid-19 sürecinde finansal piyasalarda yaşanan hareketlilikleri açıklayabilmek amacıyla iki farklı finans teorisinin geçerliliği sorgulanmış ve hangi teorisinin diğerine karşı üstünlük gösterdiği tartışılmıştır. Fiyat hareketliliklerinin rasyonel bir nedene dayandığını öne süren EPH ve piyasalarda rasyonel olmayan yatırımcıların davranışları ile fiyatların şekillenebileceğini öne

süren DFT yaklaşımı Google temelli arama endeksi aracılığıyla test edilmiştir. Bu kapsamda EPH'nin geçerliliği parametrik olmayan testlerden Koşu Testi, DFT'nin geçerliliği ise Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik analizi ile test edilmiştir. Çalışmada, Covid-19 vaka sayısının 01.07.2021 tarihi itibariyle en ysek olduğu altı ülkeye (ABD, Hindistan, Brezilya, Fransa, Rusya ve Türkiye) ait borsa fiyat endeksleri ve her ülke için Google temelli "Covid19" terimine ilişkin arama endeksi analiz kapsamına alınmıştır.

Çalışma sonuçları Covid-19 döneminde Hindistan, Fransa, Rusya ve Türkiye piyasaları zeline EPH'nin getiriler için zayıf formda doğrulandığını, ABD ve Brezilya için ise EPH'nin getiriler için geçerli olmadığını göstermiştir. Fiyat endeksleri açısından ise Covid-19 sürecinde tüm ülkelerde zayıf formda etkinliğin reddedildiği, fiyat hareketlerinin rassal olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Davranışsal Finans Teorisi'nin test edilmesi için geçekleştirilen panel nedensellik testi sonuçları ise tüm ülkeler için Koronavirüs Korku Endeksi (KKE)'nin fiyat endeksinin nedeni olduğunu gösterirken, fiyat endeksinde KKE'ye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Bu durum, Covid-19'un piyasalar ve yatırımcılar üzerinde yarattığı panik ya da korkunun fiyatlar üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Çalışma bulgularından hareketle, yatırımcıların piyasaları algılama becerilerinin homojen olmadığı, korku ya da panik gibi rasyonellik dışı davranışlar geliştirebilecekleri ve hatalı fiyatlamalara sebep olabilecekleri düşünüldüğünde Davranışsal Finans Teorilerinin anlaşılması önem kazanmaktadır. Çalışmada yatırımcı davranışlarını temsil eden Koronavirüs Korku Endeksi fiyat endekslerindeki değişimin nedeni olarak bulunurken, EPH fiyat hareketliliklerini açıklamada her piyasaya için başarı sağlayamamıştır.

Günümüzde piyasaları açıklama konusunda EPH'nin başarisının tartışmalı olması davranışsal finans teorilerine verilen önemi artırmış olsa da, fiyat hareketlerine yön veren yatırımcı davranışlarının tam olarak lulememesi ya da bir bütün olarak ele alınamaması hangi teorenin daha başarılı olduğunun tam olarak belirlenememesine yol açmaktadır. Ancak DFT'yi temsil eden KKE'nin Covid-19 salgını gibi ekstrem koşulların olduğu dönemlerde piyasalardaki fiyat değişimlerini açıklama konusunda EPH bulgularına göre üstünlük gösterdiği çalışmadan elde edilen temel sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tüm bu sonuçlardan hareketle, finansal piyasaları açıklamak amacıyla yalnız piyasa etkinliğini temel almanın doğru bir yaklaşım olmadığı yorumu yapılabilir. Benzer şekilde yalnızca yatırımcı davranışlarını da piyasalar için bir belirleyici olarak kabul etmek doğru olmayacaktır. Her lke için piyasa şartlarının, risk algısının ya da yatırımcıların psikolojik ve duygusal durumlarının farklılık gösterebileceği düşünüldüğünde iki teorenin de birlikte değerlendirilmesi ve yatırımların söz konusu faktörlere göre geekleştirilmesinin fayda sağlayacağı söylenebilir. Bunun yanı sıra yatırımcı davranışlarını temsil eden korku, panik ya

da benzer nitelikteki davranış endekslerinin piyasaları açıklama konusunda rasyonellik temelli geleneksel yöntemlere göre daha başarılı sonuçlar verdiği görülmektedir.

Bu çalışmadan hareketle gelecek çalışmalarda piyasa etkinliği varsayımlarını ve yatırımcı davranışlarını bir araya getirebilecek yeni finansal modeller ya da finansal kararlarda yatırımcılara yön verebilecek davranış temelli varlık fiyatlama modelleri geliştirilebilir. Bunun yanı sıra Lo (2004) tarafından ortaya atılan, piyasa etkinliği ve yatırımcı davranışlarını evrimsel bir bakış açısı ile bütünleştiren Adaptif Piyasalar Hipotezi'nin Covid-19 döneminde geçerliliğine ilişkin ampirik çalışmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, F. (2021). Assessment of capital market efficiency in COVID-19. *European Journal of Business and Management Research*, 6(3), 42-46.
- Ajao, M. G., ve Osayuwu, R. (2012). Testing the weak form of efficient market hypothesis in Nigerian capital market. *Accounting and Finance Research*, 1(1), 169-179.
- Ammy-Driss, A., ve Garcin, M. (2020). Efficiency of the financial markets during the COVID-19 crisis: time-varying parameters of fractional stable dynamics. *arXiv preprint arXiv:2007.10727*.
- Anadolu Ajansı (2020), Erişim Linki: <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/cine-giden-dso-uzmani-vuhanda-aralik-2019daki-salginin-boyutu-dusunulenden-daha-buyuk/2144790> Erişim Tarihi: 09.08.2021.
- Ariss, R. T., Rezvanian, R., ve Mehdian, S. M. (2011). Calendar anomalies in the Gulf Cooperation Council stock markets. *Emerging Markets Review*, 12(3), 293-307.
- Awiagah, R., ve Choi, S. S. B. (2018). Predictable or random?-A Test of the weak-form efficient market hypothesis on the Ghana stock exchange. *Journal of Finance and Economics*, 6(6), 213-222.
- Baker, H. K., ve Nofsinger, J. R. (Eds.). (2010). *Behavioral finance: investors, corporations, and markets* (6). John Wiley & Sons.
- Barak, O. (2008). İMKB’de aşırı reaksiyon anomali si ve davranışsal finans modelleri kapsamında değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 207-229.
- Barberis, N., Jin, L. J., ve Wang, B. (2019). Prospect theory and stock market anomalies. *NBER Working Paper* No. 27155 May 2020, Revised January 2021.
- Barone, E. (1990). The Italian stock market: efficiency and calendar anomalies. *Journal of Banking & Finance*, 14(2-3), 483-510.
- Black, F. (1986). Noise. *The journal of finance*, 41(3), 528-543.
- Boone, T., Ganeshan, R., Hicks, R. L., ve Sanders, N. R. (2018). Can Google trends improve your sales forecast?. *Production and Operations Management*, 27(10), 1770-1774.
- Borges, M. R. (2010). Efficient market hypothesis in European stock markets. *The European Journal of Finance*, 16(7), 711-726.
- Brennan, M. J., ve Hughes, P. J. (1991). Stock prices and the supply of information. *The Journal of Finance*, 46(5), 1665-1691.

Chen, C., Liu, L., ve Zhao, N. (2020). Fear sentiment, uncertainty, and bitcoin price dynamics: The case of COVID-19. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2298-2309.

Çelik, M. Y., ve Ünsür, Z. (2020). Küreselleşme ve büyüme ilişkisinin Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi İle belirlenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 201-210.

Çetiner, M., Gökçek, H. A., ve Gölbaşı, B. T. (2019). Davranışsal finans perspektifinden yatırımcı davranışları üzerine bir inceleme. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-30.

Datta, S., ve Dhillon, U. S. (1993). Bond and stock market response to unexpected earnings announcements. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28(4), 565-577.

Doğukanlı, H., ve Ergün, A. G. B. (2011). Davranışsal finans etkin piyasalara karşı: Aşırı tepki hipotezinin İMKB’de araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(1), 321-336.

Dumitrescu, E. I., ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic modelling*, 29(4), 1450-1460.

Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *The journal of Business*, 38(1), 34-105.

Fama, E. F. (1970). Efficient market hypothesis: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 28-30.

Google Trends Arama Verileri (2021). Erişim Linki: <https://trends.google.com/trends/?geo=TR> Erişim Tarihi: 11.08.2021.

Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 424-438.

Gujarati, D. N., ve Porter, D. (2012). *Temel ekonometri* (Ü. Şenesen ve GG Şenesen, Çev.). İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Gümüş, B. F., ve Zeren, F. (2014). Analyzing the efficient market hypothesis with the fourier unit root tests: Evidence from G-20 countries. *Ekonomski horizonti*, 16(3), 225-237.

Hammoudeh, S., ve Li, H. (2008). Sudden changes in volatility in emerging markets: The case of Gulf Arab stock markets. *International Review of Financial Analysis*, 17(1), 47-63.

İlhan, E. G. E., Topaloğlu, E. E., ve Coşkun, D. (2012). Davranışsal finans ve anomaliler: Ocak ayı anomalisinin İMKB’de test edilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (56), 175-190.

Jacobs, B. I., ve Levy, K. N. (1988). Calendar anomalies: Abnormal returns at calendar turning points. *Financial Analysts Journal*, 44(6), 28-39.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Macmillan.

Karan, M. B. (2013). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.

Khan, N. U., ve Khan, S. (2016). Weak form of efficient market hypothesis - evidence from Pakistan. *Business & Economic Review*, Vol. 8 Special Edition, 1-18.

Kıyılar, M., ve Akkaya, M. (2016). *Davranışsal finans*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Kılıç, Y., ve Fatih, M. B. (2016). The efficient market hypothesis: Evidence from Turkey. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(10), 262-272.

Kumar, S. (2016). Revisiting calendar anomalies: three decades of multicurrency evidence. *Journal of Economics and Business*, 86, 16-32.

Lalwani, V., ve Meshram, V. V. (2020). Stock market efficiency in the time of COVID-19: evidence from industry stock returns. *International Journal of Accounting & Finance Review*, 5(2), 40-44.

Li, W., Chien, F., Kamran, H. W., Aldeehani, T. M., Sadiq, M., Nguyen, V. C., ve Taghizadeh-Hesary, F. (2021). The nexus between COVID-19 fear and stock market volatility. *Economic Research-Ekonomska Istraşivanja*, 1-22.

Lo AW. 2004. The Adaptive Markets Hypothesis: market efficiency from an evolutionary perspective. *The Journal of Portfolio Management* 30 (5): 15-29.

Lonie, A. A., Abeyratna, G., Power, D. M., ve Sinclair, C. D. (1996). The stock market reaction to dividend announcements: A UK study of complex market signals. *Journal of Economic studies*, 32-52.

Mallikarjunappa, T., ve Manjunatha, T. (2009). Stock price reactions to dividend announcements. *Journal of Management & Public Policy*, 1(1), 43-56.

McCluskey, T., Burton, B. M., Power, D. M., ve Sinclair, C. D. (2006). Evidence on the Irish stock market's reaction to dividend announcements. *Applied Financial Economics*, 16(8), 617-628.

Nguyen, C. V., ve Ali, M. M. (2011). Testing the weak efficient market hypothesis: Using Bangladeshi panel data. *Banks & bank systems*, 6(1), 11-15.

Nofsinger, J. R. (2005). Social mood and financial economics. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(3), 144-160.

Obayagbona, J., ve Igbinosa, S. O. (2015). Test of random walk hypothesis in the Nigerian stock market. *Current Research Journal of Social Sciences*, 7(2), 27-36.

Pachetti, M., Marini, B., Benedetti, F., Giudici, F., Mauro, E., Storici, P., ... Ippodrino, R. (2020). Emerging SARS-CoV-2 mutation hot spots include a novel RNA-dependent-RNA polymerase variant. *Journal of translational medicine*, 18(1), 1-9.

Pathan, R. K., Biswas, M., ve Khandaker, M. U. (2020). Time series prediction of COVID-19 by mutation rate analysis using recurrent neural network-based LSTM model. *Chaos, Solitons & Fractals*, 138, 110018.

Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *IZA Discussion Paper Series, DP No. 1240*

Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312.

Pesaran, M. H., ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of econometrics*, 142(1), 50-93.

Rizkianto, G. D., ve Surya, B. A. (2014). Testing the Efficient Market Hypothesis on weak and semistrong form in the Indonesian Stock Market. *Journal of Business and Management*, 3(2), 179-190.

Sadi, R., Asl, H. G., Rostami, M. R., Gholipour, A., ve Gholipour, F. (2011). Behavioral finance: the explanation of investors' personality and perceptual biases effects on financial decisions. *International journal of economics and finance*, 3(5), 234-241.

Sadiq, M., Hsu, C. C., Zhang, Y., ve Chien, F. (2021). COVID-19 fear and volatility index movements: empirical insights from ASEAN stock markets. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-18.

Safeer, M., ve Kevin, S. (2014). A study on market anomalies in Indian stock market. *Int. J. Bus. Admin. Res. Rev*, 1, 128-137.

Sahoo, J. P., Mishra, A. P., Behera, L., Nath, S., ve Samal, K. C. (2020). New Mutant COVID-19 Strain (VUI-202012/01)–More contagious than current status. *Biotica Research Today*, 2(12), 1331-1333.

Santoso, E. B., ve Ikhsan, M. (2020). Efficient market hypothesis in Indonesia Stock Exchange 2019. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 127, 51-53.

Sattar, M. A., Toseef, M., ve Sattar, M. F. (2020). Behavioral finance biases in investment decision making. *International Journal of Accounting, Finance and Risk Management*, 5(2), 69-75.

Schwert, G. W. (1981). Using financial data to measure effects of regulation. *The Journal of Law and Economics*, 24(1), 121-158.

Singh, S. P. (2014). Stock market anomalies: Evidence from emerging BRIC markets. *Vision*, 18(1), 23-28.

Statman, M. (2014). Behavioral finance: Finance with normal people. *Borsa Istanbul Review*, 14(2), 65-73.

Su, Z., Liu, P., ve Fang, T. (2021). Pandemic-induced fear and stock market returns: Evidence from China. *Global Finance Journal*, 100644.

Subramaniam, S., ve Chakraborty, M. (2021). COVID-19 fear index: does it matter for stock market returns?. *Review of Behavioral Finance*, 40-50.

Sümer, E., ve Aybar, ř. (2016). Etkin piyasalar hipotezinin finansal piyasaları açıklamadaki yetersizliği ve davranışsal finans. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 75-84.

Swamy, P. A. (1970). Efficient inference in a random coefficient regression model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 311-323.

Thaler, R. H., ve Sunstein, C. R. (2009) *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*, New Haven: Yale University Press.

Tufan, C., ve Sarıecek, R. (2013). Davranışsal finans modelleri, etkin piyasa hipotezi ve anomalilerine ilişkin bir değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 159-182.

Tunçel, A. K. (2007). Rassal yürüyüş (random walk) hipotezi'nin İMKB'de test edilmesi: Koşu testi uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 1-18.

Tversky, A., ve Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and uncertainty*, 5(4), 297-323.

US News (2020), Erişim Linki: <https://www.usnews.com/news/health-news/articles/2020-11-09/early-data-shows-pfizer-coronavirus-vaccine-is-90-effective> Erişim Tarihi: 15.08.2021.

Vasileiou, E. (2021). Efficient markets hypothesis in the time of COVID-19. *Review of Economic Analysis*, 13(1), 45-63.

WHO (2021), Covid-19 Ülkelere Göre Toplam Vaka İstatistikleri. Erişim Linki: <https://covid19.who.int/table> Erişim Tarihi: 02.08.2021.

WHO (2021), Erişim Linki: [https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum) Erişim Tarihi: 14.08.2021.

Wong, W. K., Agarwal, A., ve Wong, N. T. (2006). The disappearing calendar anomalies in the Singapore stock market, *The Lahore Journal of Economics*, 11: 2, 123-139.

Yerdelen Tatoğlu, F. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı* (3. Baskı 2020), İstanbul: Beta.

Yıldırım, K., Mercan, M., ve Kostakoğlu, S. F. (2013). Satın alma gücü paritesinin geçerliliğinin test edilmesi: zaman serisi ve panel veri analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3), 75-95.

Zhradnik, J., Marciano, S., Shemesh, M., Zoler, E., Chiaravalli, J., Meyer, B., ... Schreiber, G. (2021). SARS-CoV-2 RBD in vitro evolution follows contagious mutation spread, yet generates an able infection inhibitor. *Biorxiv*.

Zaremba, A. (2016). Investor sentiment, limits on arbitrage, and the performance of cross-country stock market anomalies. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9, 136-163.

KİLİT DENETİM KONULARI (KDK) STANDARDI UYGULAMASI İLE BAĞIMSIZ DENETİM KALİTE İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*

Neriman POLAT ÇELTİKÇİ**

Mehmet Serdar ATAY***

ÖZ

Bu çalışmada Kilit Denetim Konuları (KDK) standardı uygulaması ile denetim kalitesine yönelik bağımsız denetçi algıları araştırılmaktadır. Bu nedenle bağımsız denetim kuruluşlarında aktif olarak çalışan bağımsız denetçilere anket uygulanmıştır. Uygulanan anket formunda ikisi de araştırmacı tarafından geliştirilen ölçekler kullanılmıştır. Bu ölçekler “KDK Algı Ölçeği” ve “Kalite (Kalite Güvence Sistemi-KGS) Algı Ölçeği” dir. İlk olarak anket sonuçlarına faktör analizi uygulanarak KDK ve denetim kalitesinin boyutları belirlenmiştir. Daha sonra elde edilen verilere, güvenilirlik analizi, korelasyon ve regresyon analizi uygulanmıştır. Veriler, R programında analiz edilmiştir. Araştırma bulgularında, KDK uygulamalarının risk değerlendirme ve özellikle riske karşılık verme sürecinde etkin bir şekilde ele alınmasının, kalite kontrol faaliyetleri kapsamında, denetim kalitesini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kilit Denetim Konuları, Risk Denetim Süreci, Kalite Güvence Sistemi, Denetim Kalitesi.

Jel Kodları: M42, M48, M49.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Polat Çeltikçi, N. & Atay, M. S. (2021). Kilit Denetim Konuları (KDK) Standardı uygulaması ile bağımsız denetim kalite ilişkisi üzerine bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 547-570*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.883040

* Bu çalışma, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Finansman A.B.D.'de Dr. Öğr. Üyesi M. Serdar ATAY danışmanlığında yürütülen ve Neriman POLAT ÇELTİKÇİ'nin “BDS 701 Kapsamında Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetim Kalitesine Etkisi” başlıklı doktora tezinden hazırlanmıştır.

** Öğr. Gör. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı, npceltikci@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0267-9972>

*** Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, serdar.atay2020@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8070-6166>

Geliş/Received:21.02.2021

Kabul/Accepted: 08.07.2021

A RESEARCH ON THE RELATIONSHIP OF KEY AUDIT MATTERS (KAM) STANDARD PRACTICE AND INDEPENDENT AUDIT QUALITY

ABSTRACT

In this study, independent auditors' perceptions towards audit quality are investigated with the Key Audit Matters (KAM) standard practice. For this reason, surveys were conducted to independent auditors who work actively in independent audit firms. Two scales developed by researcher were used in the applied surveys. The statements in the scales were prepared based on national and international literature. These scales are "KAM Perception Scale" and "Quality (Quality Assurance System-QAS) Perception Scale". First, factor analysis applied to the survey results in order to determine the extent of KAM and audit quality. Then, the data obtained were applied reliability analysis, correlation and regression analysis. The data were analyzed in the R program. In the research findings, it has been revealed that effective handling of KAM practices in risk assessment and especially in the risk response process, positively affects the audit quality within the scope of quality control activities.

Keywords: Key Audit Matters, Risk Audit Process, Quality Assurance System, Audit Quality.

Jel Codes: M42, M48, M49.

GİRİŞ

Tüm dünyada yaşanan ekonomik gelişmelerle birlikte daha çok finansal verinin üretilmesi, bu verilerin takibini bilgi kullanıcıları açısından daha da önemli hale getirmiştir. Finansal verilerin içeriği, aslına uygunluğu ve güvenilirliğinin sorgulanır olması, aynı zamanda bunların denetimine yönelik kapsamın da genişlemesine ve denetimden beklenen fayda ve kaliteye daha fazla odaklanılmasına sebep olmuştur. Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB - International Auditing and Assurance Standards Board) bu kapsamda denetimin kalitesi ve denetçi raporlamasına yönelik önemli düzenlemeleri hayata geçirmiştir. Kurul, finansal bilgi kullanıcılarının da talepleri doğrultusunda denetçi raporunun niteliğini, içeriğini, değerini ve amacını yeniden revize etme projesi çalışmalarını başlatmış ve gözden geçirilmiş bir denetim setini 2015 yılında yayımlamıştır. Bu yeni denetim setine eşlik eden en önemli değişikliklerden biri Bağımsız Denetim Standardı (BDS) 701 "Kilit Denetim Konuları (KDK)'nın Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi" olmuştur. Standartla denetime/işletmeye özgü kilit konuların, denetçinin mesleki muhakemesi ile denetçi raporunda açıklanması ve böylece bilgi kullanıcılarının kavrayışının artırılması hedeflenmiştir.

Yeni denetçi raporu projesi ve BDS 701 KDK standardının kapsamının, uygulanabilirliğinin ve beklentileri karşılama düzeyinin ne olduğuna yönelik uygulama sonrası yapılan çalışmalar önem arz etmektedir. Zira IAASB'ye gönderilen istişare cevapları, yapılan uygulamalar ve akademik çalışmaların sonuçlarının çoğu, yeni denetçi raporu projesi uygulamalarının bilgi kullanıcıları açısından faydalı olacağı ve denetimin kalitesine olumlu yansımalar getireceği yönündeki beklentileri destekler nitelikte olsa da bir kısmı, beklentileri

karşılamayacağı, raporun değerinin sınırlı/sembolik olacağı yönünde kaygılara/sonuçlara işaret etmişlerdir. Mevcut çalışmalar incelendiğinde; Nwaobia, Onuoha ve Theophilus (2016) yeni denetçi raporlama standartlarının doğru adımlar olduğunu ve beklenti boşluğuna¹ sadece tam uyumluluk varsa makul bir cevap olabileceğini ifade etmişlerdir. Denetçilerin ve meslek mensuplarının, kalite beklentilerine uygun olarak geliştirilmiş kalite kontrol sistemleri ve etik sözleşme ekipleri aracılığıyla denetim beklenti boşluğunun üstesinden gelmek için daha fazla sorumluluk kabul etmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Kholvadia (2016); Iwanowicz ve Iwanowicz (2019) raporlama standartlarındaki değişikliklerin beklenti boşluğu bileşenlerini azaltmadığını, ancak finansal bilgi kullanıcılarına KDK önemlilik açıklaması ile özel bilgiler sağlayarak bilgi açığını azalttığını/sınırladığını ifade etmişlerdir. Masdor ve Shamsuddin (2018) çalışmalarında KDK'nın denetçi ve yatırımcılar arasındaki boşluğu iyileştirmede ve denetim kalitesine olası etkisi konusunda hala sorgulanabilir olduğuna işaret etmişlerdir. Klueber, Gold ve Pott (2018) denetçi raporlarında KDK uygulamasının, yöneticilerin raporlama davranışına etkisini incelemiş, KDK bölümlerindeki bilginin doğruluğunun yüksek olması halinde ancak yönetsel finansal raporlama kalitesini artırmaya faydalı bir mekanizma olabileceğini belirtmişlerdir. Altawalbeh ve Alhajaya (2019) KDK'nın yatırımcılara faydalı bilgiler sağladığı ve yatırımcı kararları üzerinde önemli etkiye sahip olduğunu gösteren kanıtlar bulduklarını ifade etmişlerdir. Sarısoy ve Kepçe (2019) yaptıkları çalışmada KDK'ların belirlenme ve bağımsız denetim raporunda yer verilme biçimine ilişkin çıkar grupları arasında istatistiki olarak anlamlı fark olduğu, özellikle hangi hususların KDK olacağını belirlemenin, denetçi yargısına bırakılmasında önemli beklenti farklarının olduğunu belirtmişlerdir. Aracı kurum yöneticilerinin, hangi konuların KDK olacağına denetçilerin karar vermesine görece karşı çıktığı, denetçilerin ise bu duruma kararsızlıkla katılıyorrum arasında bir yanıt verdiğini ifade etmişlerdir. In, Kim ve Park (2020) KDK'nın kurumsal sürdürülebilirlik açısından etkilerini incelemiş, KDK'ların piyasaya açıklanmasının, denetçilerin risklerini yüksek oranda değerlendirmelerine ve riski azaltmak için daha sıkı denetimler gerçekleştirdiklerine değinmişlerdir. Grosu, Robu ve Istrate (2020) cari dönemdeki KDK sayısı ve türünün, denetimin planlama aşamasından bir sonraki döneme kadar önemli alan ve sistemler için derinlemesine denetim testleri oluşturmak, kesin olarak denetim yaklaşımının güvenilirliğinin artırılmasına katkıda bulunmak ve dolaylı olarak denetimin kalitesini arttırmak için denetçiye rehberlik edebileceğini belirtmişlerdir. Aytaç ve Gençoğlu (2020) çalışmalarında KDK'ların bibliyometrik analizi sonucu “denetim beklenti boşluğu” nu ana tema olarak bulmuşlardır. Ayrıca “denetlenen firma özellikleri”nin bir sonraki dönemin ana teması olduğunu ve ek olarak, başka alt temaların da ilerleyen dönemlerde ortaya çıkacağını, ayrıca KDK'nın tespitinin denetim beklenti

¹ Hem bağımsız muhasebeci hem de finansal bilgi kullanıcısı tarafından beklenen performans düzeyleri arasındaki fark” (Liggio, 1974) olarak tanımlanır.

boşluğunu azaltacağı ve böylece daha şeffaf ve güvenilir denetçi raporlarının hazırlanabileceğini ifade etmişlerdir.

IAASB uygulama sonrası inceleme faaliyetleri kapsamında, küresel talebi anlamak ve uygulama sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yakın zamanda bir paydaş anketini uygulayıcılarla paylaşmıştır (IAASB, 2020). Değerlendirme sonuçlarının, denetçi raporu projesi uygulamalarına ve hedeflerine yönelik önemli geri dönüşler sağlaması beklenmektedir.

Tüm bu açıklamalar doğrultusunda bağımsız denetçilerin, KDK standardı hükümlerini yerine getirme çabası, kilit konuları bildirmeye yönelik kullanıcı beklentilerini nasıl algıladıkları ve bunları uygulamaya dönük nasıl yorumladıkları araştırmanın problemi olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışma ile, KDK hükümlerinin, mevcut standart ve uygulamalarla birlikte ele alınmasının, denetim faaliyetinin kalitesine bir değer katıp katmadığı, ortaya çıkması beklenen fayda ve etkilere yönelik denetçi algılarının ne olduğu araştırılmak istenmiştir.

I. BDS 701 KDK STANDARDI KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

KDK Kavramı, “denetçinin mesleki muhakemesini kullanarak belirlediği, cari döneme ait finansal tabloların denetiminde en çok önem arz eden konular” olarak tanımlanmıştır. KDK, üst yönetimden sorumlu olanlara bildirilen konular arasından seçilerek, nasıl ele alındığına dair özgün ve sade ifadelerle denetçi raporunda belirtilmelidir (BDS 701, 2020, prgf. 8). KDK’lar dışardan bir üçüncü taraf perspektifini içermesi nedeniyle, yönetimin açıklamalarını doğrulamak veya sorgulamak için kullandığı ve denetçinin en “zorlayıcı, öznel veya karmaşık” olduğunu tespit ettiği, en belirsizlikle çevrili alanlar (McKeon, 2019) olarak da ifade edilmiştir. KDK bildirimlerinin amaçları şu şekilde sıralanabilir:

- Konunun neden kilit konu olarak seçildiği ve nasıl ele alındığına ilişkin iş süreçlerini kapsayan açıklamalarla yapılan denetimi daha görünür kılmak,
- Denetçinin rolünün anlaşılmasını sağlamak,
- Denetime/işletmeye özgü sonuçlarla bir değer yaratmak,
- Denetime/sektöre özgünlüğü yansıtan önemli yönetim muhakeme alanlarının anlaşılmasına yardımcı olmak,
- Hedef kullanıcılara ilgili atıfları da içeren ek bilgiler sunarak beklentilerini karşılamak,
- Finansal tablolar ve denetime özgü hususlar hakkında denetimin tarafları arasında iletişimi güçlendirecek bir zemin hazırlamak.

Denetçi mesleki muhakemesini kullanarak denetimde en çok önem arz eden konuları belirler ve bunlar KDK’ları oluşturur. Denetçi KDK’ları belirlerken öncelikle şu hususları göz önünde bulundurur (BDS 701, 2020, prgf.9-10):

- BDS 315 uyarınca “önemli yanlışlık” riski daha yüksek olarak değerlendirilen veya ciddi riskli olarak belirlenen alanlar,

- Yüksek derece bir tahmin belirsizliğine maruz kalan muhasebe tahminleri dâhil, yönetimin önemli yargılarını içeren finansal tablo alanlarına ilişkin önemli denetçi yargıları,
- Dönem içinde gerçekleşen önemli olay veya işlemlerin denetime olan etkileridir.

Bu ölçütler zorunlu kılınsa bile, bu kapsamdaki konular her zaman KDK olmayabilir. Denetçinin denetim kapsamında yürüttüğü finansal tablolarda açıklanması gerekmeyen fakat üst yönetime bildirdiği önem düzeyi yüksek başka konularda KDK olabilir. Özellikle, denetçinin genel denetim stratejisine önemli bir etkide bulunması veya ciddi riskle ilgili olması (örneğin; hasılatın muhasebeleştirilmesini etkileyen sistemdeki değişiklikler) durumunda dönem boyunca yeni bir bilgi teknolojileri (BT) sisteminin uygulanması (veya mevcut BT sistemindeki ciddi değişiklikler) gibi bir değişiklik, denetçinin azami düzeyde dikkat ettiği bir alan olabilir (BDS 701, 2020, prgf.A18).

Denetçi, raporunda KDK bölümünde yer alacak konulara ve sunum sırasına, mesleki muhakemesine göre ve konunun nispi önemini ve finansal tablolardaki açıklanma koşullarını göz önünde bulundurarak karar verir. Her bir kilit konunun ayrı ayrı kendine özgü bir alt başlıkla sunumu zorunlu kılınmıştır. Finansal bilgilerin karşılaştırılmasını içeren durumlarda, KDK bölümünün giriş cümlesinde, açıklanan KDK'ların cari dönemin finansal tablolarının denetimiyle ilgili olduğuna dikkat çekilir ve söz konusu finansal tabloların kapsadığı dönem belirtilebilir (BDS 701, 2020, prgf.A32-A33). Denetçi, raporunda KDK'ya ilişkin açıklama yaparken her biri için finansal tablolardaki ilgili açıklamalara bir atıfta bulunur ve konunun denetimde KDK olarak belirlenmesinin sebebi ile denetimde konunun nasıl ele alındığı hususları açıklar.

KDK'ların denetçi raporuna dâhil edilmesi, gerçekleştirilen denetimde en önemli konuları "denetçinin gözünden" vurgulamayı amaçlamaktadır. KDK açıklamaları denetim kalitesine veya kullanıcıların algısına olumlu faydalar sağlayabilir. Bu da denetim ve mali tablolara olan güvenini artırabilir. BDS 701, denetçilerin hangi konuların kilit konu olduğunu belirlemesine yardımcı olmak için yargıya dayalı bir karar verme çerçevesi içerir. Bu karar verme çerçevesi, denetçileri, kullanıcıların en çok ilgilendikleri alanlara odaklamak için geliştirilmiştir. Karar verme çerçevesi denetçilere, kullanıcıların ihtiyaçları ile ilgili KDK'ları iletme konusunda rehberlik etmektedir (IAASB, 2015a).

II. DENETİM STANDARTLARI KAPSAMINDA BAĞIMSIZ DENETİM SÜRECİ VE KALİTE²

IAASB, kaliteli bir denetim için gerekli temel unsurlara ilişkin farkındalığı arttırmayı, kilit paydaşların denetimde kalite çabalarını teşvik etmeyi ve paydaşlar

² Bu çalışmada denetim kalitesi ile kastedilen, denetimde "Kalite Güvence Sistemi (KGS)" uygulamalarıdır ve çalışmanın devamında bunun yerine kısaca "Kalite" ifadesi kullanılacaktır.

arasındaki etkileşimi ve diyalogu güçlendirmeyi amaçlayan denetim kalitesi hakkında bir çerçeve yayımlamıştır (IAASB, 2014). Çerçeve, bir “denetim kalitesi” tanımı sunulmadığı, bununla birlikte kalite denetimlerinin tutarlı bir şekilde yapılması olasılığını en üst düzeye çıkaran bir ortam yaratan kilit unsurlar içerdiği belirtilmektedir.

IAASB, finansal tabloların denetimlerinin kaliteli bir şekilde yapılması sorumluluğunun denetçilere ait olduğunu ve denetim kalitesinin, finansal raporlama tedarik zincirindeki katılımcıların uygun etkileşimleri ve desteğinin olduğu bir ortamda en iyi biçimde sağlanabileceğini belirtmiştir. Kurul, kalite çerçevesinde kaliteli bir denetimin; denetçinin etik ilke, tutum ve yeterli donanımını, titizlikle uygulanan yasa, yönetmelik, standartlar ve uygun kalite kontrol prosedürleri ile birlikte, yeterince zaman ayrılmış denetim süreçlerini, bunların zaman ve fayda odaklı çıktılarını ve güçlü paydaş etkileşimini içerebileceğini vurgulamıştır (IAASB, 2014).

Dolayısıyla çalışmanın kapsamı, araştırma kısmında da açıklanacağı üzere; BDS 701 standardının KDK’ların belirlenmesi ve bildirilmesi sürecine rehberlik eden temel hükümleri ile, IAASB’nin yukarıda altını çizmiş olduğu kaliteli bir denetimin temel faktörleri olan **Kalite Kontrol Prosedürleri, Denetçinin niteliği, Denetim süreci ve Denetim çıktıları (Yeni Denetçi Raporu)** başlıkları altında ele alınan belli başlı standartlar gözetilerek oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamındaki temel kavramlar aşağıdaki gibi açıklanmıştır:

Kalite kontrol sistemi, “bağımsız denetim yapmakla yetkilendirilen kurum ve kişilerin, kalite odaklı denetim faaliyetleri yürütebilmeleri için Kamu Gözetim Kurumu (KGK) düzenlemeleri çerçevesinde bünyelerinde oluşturacakları sistemdir” (Bağımsız Denetim Yönetmeliği [BDY], 2012, prgf.4(i)).

Kalite kontrol sistemleri, denetim kuruluşları ve bağımsız denetçiler nezdinde birlikte ele alınan iki standardın rehberliğinde oluşturulur. KGK, Türkiye Denetim Standartları (TDS)’ni yayımlama yetkisi çerçevesinde, Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından yayımlanan ilgili standartları düzenleyerek Kalite Kontrol Standardı 1 (KKS 1)’i ve BDS 220 “Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Kalite Kontrol” standartlarını yürürlüğe koymuştur (Uygun, 2010). KKS 1 “Finansal Tabloların Bağımsız Denetim ve Sınırlı Bağımsız Denetimleri ile Diğer Güvence Denetimleri ve İlgili Hizmetleri Yürüten Bağımsız Denetim Kuruluşları ve Bağımsız Denetçiler İçin Kalite Kontrol” standardı, BDS 200 “Bağımsız Denetçinin Genel Amaçları ve Bağımsız Denetimin Bağımsız Denetim Standartlarına Uygun Olarak Yürütülmesi” standardı ile birlikte dikkate alınır (KKS 1, 2020). BDS 220 “Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Kalite Kontrol” standardı finansal tabloların bağımsız denetimlerinde uygulanacak kalite kontrol prosedürlerini düzenlemektedir. Bu standart ve kurallar bir bütün olarak kalite güvence sisteminin genel çerçevesini belirlemektedir.

KGK, 660 sayılı Kanun Hakkında Kararnamesi (KHK), md. 2/g’de **Kalite güvence sistemini**, “denetimde gerekli kaliteyi ve kamuoyunun yapılan bağımsız denetime olan güvenini sağlamak amacıyla, bağımsız denetim kuruluşu ya da bağımsız denetçi tarafından yapılan işin, belirlenen standart ve ilkelere uygun olarak yapılmasını temin etmek için oluşturulan sistem” olarak tanımlamıştır.

Ayrıca BDY’nin “Bağımsız Denetim Kuruluşlarının ve Denetçilerin Yükümlülükleri” başlıklı 5. bölümünde denetimlerde kalite ve güvenilirliğin sağlanması ve kalite kontrol sisteminin oluşturması üzerinde durulmuş ve gerekli hususlar belirtilmiştir. Bu hususlar uyarınca denetçi ve denetim kuruluşları, Tablo 1’ de belirtilen unsurları uygulamak üzere bir kalite kontrol sistemi kurmakla ve bu sistemin devamlılığını sağlamakla yükümlüdür.

Tablo 1: Bağımsız Denetim Kuruluşları İçin Kalite Kontrol Sistemine, Denetçiler İçin Denetim Kalitesine İlişkin Unsurlar ve Yükümlülükleri

Denetim Kuruluşu ve Denetçilere İlişkin Kalite Kontrol Sisteminin Unsurları		Denetim Kuruluşlarının ve Denetçilerin Yükümlülükleri
STANDARTLAR		660 SAYILI KHK ve BDY
KKS 1	BDS 220	
(a) Denetim kuruluşu bünyesinde kaliteye ilişkin liderlik sorumlulukları. Denetim şirketi kaliteyi , denetimlerin yürütülmesinde vazgeçilmez bir unsur olarak kabul eden bir kurumsal kültürü teşvik etmek için politika ve prosedürler oluşturur.	(a) Denetimin kalitesine ilişkin liderlik sorumlulukları Sorumlu denetçi , görevlendirildiği her bir denetimin genel kalitesinden sorumludur.	(a) Denetimlerde kalite ve güvenilirliğin sağlanması
(b) İlgili etik hükümler	(b) İlgili etik hükümler	(b) Kalite kontrol sistemi oluşturma
(c) Müşteri ilişkisinin ve denetim sözleşmesinin kabulü ve devam ettirilmesi	(c) Müşteri ilişkisinin ve denetim sözleşmesinin kabulü ve devam ettirilmesi	(c) Mesleki etik ilkelere uyma
(ç) İnsan kaynakları	(ç) Denetim ekiplerinin belirlenmesi	(ç) Bağımsızlık ve bağımsızlığın korunması
(d) Denetimin yürütülmesi	(d) Denetimin yürütülmesi	(d) Reklam yasağı
(e) İzleme	(e) İzleme	(e) Haksız rekabette bulunmama
	(f) Belgelendirme	(f) Sürekli eğitim

Kaynak: KGK, 2020

III. BDS 701 KDK STANDARDI VE DENETİMDE KALİTE

Yeni denetçi raporu kapsamındaki revizyonlar riske dayalı denetimin nasıl gerçekleştirildiğini ve üst yönetimden sorumlu olanlara neyin iletilmesi gerektiğini ele alan, uluslararası denetim standartları kapsamındaki denetimin temel kavramlarına dayanmaktadır. İlgili değişiklikler, bir denetimde gerekli olan temel çalışma çabasını değiştirmemekte, bunun yerine gerçekleştirilen denetimle ilgili

şeffaflığı artırmaya odaklanmaktadır. Yeni denetçi raporundan beklenen faydalar şu şekilde açıklanmaktadır (IAASB, 2015b):

- Denetçi ile yatırımcılar arasında ve aynı zamanda denetçiler ile üst yönetimden sorumlu olanlar arasında gelişmiş iletişim,
- Yönetim ve üst yönetimden sorumlu olanlar (örneğin, denetim komitesi) tarafından, denetçi raporunda atıfta bulunulan finansal tablolaradaki açıklamalara artan dikkat,
- Denetçinin raporlanacak konulara yeniden odaklanması ve de dolaylı olarak mesleki şüpheciliğin artması,
- Denetlenen işletmenin tanınması ve finansal tabloların daha iyi anlaşılmasının sağlanması,
- Kilit denetim konularının denetime özgü olarak raporda bildirilmesi ile raporun bilgi değerinin artması,
- Bütün olarak raporun değerinin ve denetim kalitesinin artması,
- Finansal raporlamanın kalitesinin artması şeklindedir.

IAASB, bu kapsamda ayrıca BDS 701 KDK standardı ile bağımsız denetimin girdi, süreç ve sonucuna yönelik çok yönlü hedeflerde belirlemiştir. Bu hedeflerden en önemlisi denetimin şeffaflığını artırmak için denetçi raporundaki ek bilgiye yönelik küresel talebin kapsamını anlamaktır.

IV. BDS 701 KDK STANDARDI UYGULAMASI İLE BAĞIMSIZ DENETİM KALİTE İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Araştırma iki aşamada ele alınmıştır. Birinci aşamada iki ölçeğin geliştirilmesine yönelik pilot uygulama, ölçeklerin değerlendirilmesi ve Keşfedici Faktör Analizleri (KFA), ikinci aşamada ise Doğrulayıcı Faktör Analizleri (DFA), korelasyon ve regresyon analizleri yer almaktadır. Araştırma verileri 1 Ocak 2020 tarihinden önce toplanmıştır ve bu nedenle, etik kurul izin belgesi gerekmemektedir.

A. BİRİNCİ AŞAMA

1. Amaç ve Yöntem

Araştırmanın bu aşamadaki amacı, KDK ve Kalite algılarını ölçmede kullanılacak ölçek maddelerini geliştirmek, bu kapsamda bir pilot uygulama (ön çalışma) yapmak ve ölçeklerin yapı geçerliğini test etmeyi sağlayacak KFA'ları uygulamaktır.

Ölçeklerin madde geliştirme aşamasında tümdengelim yaklaşımı benimsenmiştir. Genel olarak bu yaklaşımla ölçek geliştirme, ilgili alanda yeterli kurumsal birikimin bulunması durumunda tercih edilir ve bu konuda daha önce yapılmış çalışmalardan yararlanır (Gürbüz ve Şahin, 2017, s.191). Araştırmada kullanılacak her iki ölçekte yer alacak ifadeler ulusal ve uluslararası literatür taranarak hazırlanmıştır. *KDK Algı Ölçeği* ifadeleri; Bédard, Besacier ve Schatt, 2016; Fellnäs ve Strömbäck 2015; IAASB, ITC, 2012; IAASB, 2013; PCAOB

2013; BDS 701 standardı ve BDY'den, *Kalite Algı Ölçeği* ifadeleri ise; KKS 1 standardı, BDS 220 standardı ve Esendemirli (2013)' den derlenmiştir.

Taslak olarak hazırlanan ölçek maddeleri, görünüş geçerliği koşullarına uyularak, konusunda uzman kişilerce incelenmiş, madde sayısının azaltılması, bazı ifadelerin değiştirilmesi veya çıkartılması gibi değişiklikleri kapsayan ön çalışma ile oluşturulmuştur. İki ayrı ölçek çalışmasını içeren maddeler 13 demografik soru ile birlikte toplam 57 ifadeden oluşmaktadır. İfadeler, KDK (27 ifade) ve Kaliteye (17 ifade) yönelik olumsuzdan olumluya yönelten (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Ne katılıyorum Ne katılmıyorum (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde beşli likert ölçeğine göre düzenlenmiştir.

2. Örneklem ve Ön Veri Analiz Yöntemi

Ölçek geliştirme sürecinde ölçme aracının, gerçek ana örneklemde test edilmesinden önce ayrı bir örneklem üzerinde ön uygulama yapılması önerilmektedir (Aksu, Eser ve Güzeller, 2017). KDK ve Kalite ölçeğini geliştirmek amacıyla yapılan pilot çalışma için kartopu örneklem yöntemi ile 160 bağımsız denetçiye anket formu ulaştırılmış, geri dönüşler sonrası 100 adet anket analizlerde kullanılmıştır. P.Kline (1994), 100 kişilik bir çalışma grubunun faktör analizinin uygulanabilirliği anlamında kabul edilebilir bir büyüklük olduğuna işaret etmektedir.

Ölçek geliştirme çalışmalarının ilk aşamalarında kullanılan ve aynı yapıyı ölçen maddeleri faktörler altında toplamak, yani ölçme aracının örtük yapısını belirlemek amacıyla KFA uygulanmaktadır. KFA ile ölçeğin yapı geçerliği test edilmektedir (Bursal, 2017, s.154-155). Araştırma kapsamındaki bütün analizler R programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. R programı, temel istatistikler, çok değişkenli istatistikler, veri madenciliği ve makine öğrenimi gibi alanlarda sıklıkla kullanılan istatistiksel bir araçtır (Eser, Aksu ve Güzeller, 2019).

3. Bulgular

a. KDK Algı Ölçeği - KFA 1

Ön uygulama veri setinin (n=100) faktör analizi için uygunluğu, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testleri ile incelenmektedir (Aksu vd., 2017; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Bu nedenle ön uygulama (pilot çalışma) veri setine, KMO ve Bartlett küresellik testi hesaplanmıştır. Tablo 2'de KMO değerinin 0,89 olduğu görülmektedir. Faktör analizi için bu değer 0.80-0.90 aralığında olması çok iyi olarak yorumlanmaktadır (Aksu v.d., 2017; Çokluk v.d., 2014). Bartlett küresellik testi için analiz sonuçlarının ($\chi^2=1587,6$; sd= 26; p= ,000) istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo 2). Bu testin anlamlı olması, orijinal korelasyon matrisinin birim matrise uygunluk derecesini göstermiş ve çalışma grubunun normal dağılıma sahip olduğu varsayımını doğrulamıştır (Aksu v.d., 2017). Dolayısıyla ölçme aracına ait veri setine KFA uygulanabileceği sonucuna varılmıştır.

Tablo 2: KDK Algı Ölçeği, KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

KMO Örneklem Yeterliliği Katsayısı		,89
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki Kare Değeri (χ^2)	1587,6
	Sd (df)	26
	p	,000

sd: Serbestlik derecesi, **p:** Anlamlılık

Ön uygulama (pilot çalışma) sonrası 27 maddeden oluşan KDK ölçme aracına madde eksiltmek ve faktör yapılarını belirlemek amacıyla KFA uygulanmıştır. Faktörleştirme sürecinde, diğer metotlara göre güçlü şekilsel bir istatistiksel temele dayanması nedeniyle (Aksu v.d., 2017) tahmin metodu olarak en çok olabilirlik (maximum likelihood) metodu seçilmiş ve faktörlerin birbirleri arasındaki korelasyon ilişkisi değerlendirilerek faktör döndürme (rotation) yöntemi olarak “varimax” dik döndürme kullanılmıştır. Her bir madde için yük değerinin 0,50’nin üzerinde kabul edilebilir değer olarak görülmesi (Çokluk v.d., 2014; Aksu v.d., 2017) nedeniyle 0,50 faktör yükü kesme değeri (cut-off) olarak seçilmiştir. Faktörlere yük veren maddeler içerisinde nihai maddeleri belirlerken, madde havuzu meydana getirilirken oluşturulan teorik yapının korunması göz önünde bulundurulmuştur. Belirtilen kriterleri temel alan KFA yapı geçerliği kriterleri sağlanana kadar iki defa tekrarlanmıştır. Uygulanan ilk KFA sonucunda ölçme aracında yer alan 2 madde binişiklik sebebiyle; bir madde ise herhangi bir boyuta tutunamadığı (0,5’in altında faktör yükü) için ölçme aracından çıkarılmıştır.

b. KDK Algı Ölçeği - KFA 2

Ölçme aracına madde çıkartma işleminden sonra 24 maddeye tekrar KFA uygulanmıştır. Varimax dik döndürme sonucunda maddelerin faktörlere tutunmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3’te yer almaktadır. KFA ile elde edilen analiz sonucu, toplam varyansın yaklaşık %58’ini açıklayan ve özdeğerleri 1’in üzerinde olan toplam 4 faktör olduğu görülmüştür. Sosyal bilimlerde açıklanan varyans oranının 2/3 ya da bu değere yakın olması beklenmektedir (Dunteman, 1989 aktaran P.Kline 1994).

Tablo 3: KDK Algı Ölçeği Dik Döndürme (Varimax) Sonuçları

	Boyut1	Boyut2	Boyut3	Boyut4
KDK1			0.529	
KDK2				0.733
KDK3				0.637
KDK7				0.732
KDK6				0.503
KDK8			0.608	
KDK9				0.571
KDK10		0.618		
KDK11		0.585		

KDK12				0.688
KDK13				0.735
KDK14				0.731
KDK15			0.630	
KDK16			0.868	
KDK17	0.825			
KDK18		0.724		
KDK19		0.788		
KDK20	0.842			
KDK21		0.521		
KDK23	0.925			
KDK24	0.946			
KDK25	0.943			
KDK26	0.893			
KDK27	0.852			

c. Kalite Algı Ölçeği - KFA 1

Denetçilerin kalite algılarını değerlendirecek nihai ölçme aracına ait faktörleri belirlemek amacıyla yine KFA öncesi ön uygulama (pilot çalışma) veri setine, KMO ve Bartlett küresellik testi hesaplanmıştır. Tablo 4'te 17 maddeden oluşan Kalite ölçme aracı için elde edilen KMO değerinin 0,90 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla veri setinin faktör analizine uygunluğu çok iyi olarak değerlendirilmiş, Bartlett küresellik testi analiz sonuçlarının ($\chi^2=487,86$; $sd= 16$; $p= ,000$) ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

Tablo 4: Kalite Algı Ölçeği, KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

KMO Örneklem Yeterliliği Katsayısı		,90
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki Kare Değeri (χ^2)	487,86
	Sd (df)	16
	p	,000

sd: Serbestlik derecesi, **p:** Anlamlılık

Ön uygulama veri setinin faktör analizi için uygunluğu belirlendikten sonra 17 maddeden oluşan Kalite ölçme aracına KFA uygulanmıştır. Faktörleştirme sürecinde, KDK ölçme aracı için uygulanan işlemler tekrarlanmıştır. Uygulanan ilk KFA sonucunda iki maddenin herhangi bir boyuta tutunamadığı (0,5'in altında faktör yükü) gözlemlenmiş ve bu maddeler ölçme aracından çıkarılmıştır.

d. Kalite Algı Ölçeği - KFA 2

Bu aşamada ölçme aracına madde çıkartma işlemi gerçekleştirildikten sonra 15 maddeye tekrar KFA uygulanmıştır. Varimax sonucunda maddelerin faktörlere tutunmasına ilişkin sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır. KFA ile elde edilen analiz sonucu, toplam varyansın yaklaşık %61'ini açıklayan ve özdeğerleri 1'in üzerinde olan toplam 2 faktör olduğunu göstermiştir.

Tablo 5: Kalite (KGS) Algı Ölçeği Dik Döndürme (Varimax) Sonuçları

	Boyut1	Boyut2
KGS1		0.824
KGS2		0.780
KGS4	0.644	
KGS5	0.787	
KGS6	0.740	
KGS7	0.803	
KGS8	0.834	
KGS9	0.769	
KGS10	0.822	
KGS11	0.684	
KGS12	0.722	
KGS13		0.670
KGS14		0.564
KGS15		0.757
KGS17		0.588

B. İKİNCİ AŞAMA

1. Amaç, Örneklem ve Nihai Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın bu aşamadaki amacı öncelikle geliştirilen ölçeğin doğruluğunu, güvenilirliğini test etmek, sonrasında denetimde kilit konular ve kalite uygulamalarına yönelik denetçi algılarını tespit ederek bir takım önerilerde bulunmaktır. Araştırmada; evrenden bir kesit olarak bir olgu, durum, problem, tutum ya da konunun yaygınlığını bulmaya en uygun kabul edilen kesitsel araştırma deseni kullanılmıştır. Kesitsel çalışmalar sosyal bilimlerde en yaygın kullanılan desenlerdir (Kumar, 2011, s.112).

Araştırma evreninde hedef kitle olarak; Türkiye’de (2019 yıl sonu itibariyle) 23 ilde faaliyet gösteren 134’ü KAYİK dahil ve 188’i KAYİK hariç olmak üzere toplam 322 bağımsız denetim kuruluşunda aktif çalışan sorumlu denetçi, kıdemli denetçi, denetçi ve denetçi yardımcıları seçilmiştir. Örneklemle iletişimde tüm bağımsız denetim şirketlerinin kurum adreslerine info + bilgi form mailleri ve bireysel e-mail adreslerine tek tek gönderimde bulunulmuş, çoğu durumda telefonla iletişime geçilerek telefon uygulamaları üzerinden dönüş yapılması sağlanmış ve de yüz yüze görüşmelerle veriler toplanmıştır. Toplam 291 anketle çalışma tamamlanmıştır. Hu ve Bentler (1999), 200 ve üzerinde büyüklüğe sahip çalışma gruplarının DFA analizinin uygulanabilirliği açısından kabul edilebilir olduğuna işaret etmektedir.

2. Araştırma Yöntemi ve Kullanılan Ölçekler

Çalışmada anket yöntemi kullanılmış ve katılımcılardan toplam 39 adet 5’li likert tipi ifadeyi değerlendirmeleri istenmiştir. İki adet ölçeğin bulunduğu formda

ayrıca demografik özellikleri belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. Araştırma kapsamında KDK ve Kalite ölçekleri için DFA, güvenilirlik, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

a. KDK Algı Ölçeği - DFA ve Güvenirlik Analizi

KDK ölçme aracının KFA analizleri sonucunda 24 madde ve 4 faktörden meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Ölçek geliştirme çalışmalarında KFA ile madde atımı gerçekleştirilip faktör sayısı belirlendikten sonra, oluşturulan modelin doğruluğunu test etmek ve modele ilişkin uyum indekslerini incelemek amacıyla DFA gerçekleştirilmektedir. DFA, KFA ile daha önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış yapının, bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığının test edilmesini sağlar (Çokluk v.d., 2014).

Tablo 6: KDK Algı Ölçeği İçin Uyum Uygunluk İndeksi Sonuçları

GFI	AGFI	RMR	NNFI	CFI	IFI	RMSEA	χ^2/sd
0.91	0.90	0.07	0.95	0.96	0.96	0.06	2.03

Tablo 6'ya göre görece ki-kare değeri yani *Chi-square/df* (ki-kare/serbestlik derecesi) oranının 3'ün altında olmasının mükemmel uyuma işaret ettiği söylenebilir. Araştırma kapsamında elde edilen RMSEA'nın 0.05 ile 0.1 aralığında (0,06) olması ve uyum indekslerinden GFI ve AGFI'nin .90'ın üzerinde olması kabul edilebilir bir uyuma işaret etmektedir (Bentler, 1990). Standardize edilmiş RMR'nın .08'in altında olması ve NNFI (.95), CFI (.96) ve IFI (.96) indekslerine bakıldığında .95 olması iyi bir uyuma karşılık geldiği için her üç indeksin iyi uyuma sahip oldukları söylenebilir (R.Kline, 2011). DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerine göre model-veri uyumunun sağlandığı ve geliştirilen ölçme aracının yapı geçerliğine sahip olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda KDK standardına yönelik denetçi algıları, denetim sürecini kapsayan dört alt boyut açısından değerlendirilmiştir. Boyutlar adlandırılırken maddelerin anlamları ve teorik yapı göz önünde bulundurulmuştur. Bunlar; *Denetçi niteliği* alt boyutu; denetçinin mesleki eğitim, tecrübe, ahlaki ve etik değerleri kapsayan sorumluluk anlayışı ve mesleki şüphecilikle bağımsız olarak denetimini yürütmesini ifade eder. KDK hükümleri denetçinin niteliğine yönelik tüm bu hususları kapsar. Örneğin KDK'nın bildiriminde sektöre/denetime özgülüğün rapora yansımaları ancak denetçinin niteliği ile harmanlanan muhakeme ile mümkündür. *Risk değerlendirme* alt boyutu, finansal tablo ve yönetim beyanı düzeylerinde, hata veya hile kaynaklı "önemli yanlışlık" risklerini belirlemek ve değerlendirmek amacıyla işletmenin iç kontrolü dâhil işletme ve çevresini tanımak için yapılan denetim faaliyetleridir. KDK'nın belirlenmesi risk değerlendirme sürecine yönelik uygulanan bu politika ve prosedürler açısından önem taşımaktadır. *Riske karşılık verme* alt boyutu; hesap bakiyeleri ve işlemlerin denetlendiği ve kanıt toplama prosedürlerinin uygulandığı aşamadır. KDK'nın nasıl ele alındığına ilişkin politika ve prosedürlerde riske karşılık verme faaliyetlerinin bir gereğidir.

Raporlama alt boyutu, karmaşık bir işleyiş olan denetim süreci sonucunda finansal tabloların makul bir güvenceye kavuşturulması ve denetçinin bir görüş oluşturabilmesine yönelik faaliyetler bütünüdür. Denetçi raporuna KDK bölümünün eklenmesiyle, iletişim ve bilgi değeri yüksek bir çıktı elde edilmek istenmiştir. Dolayısıyla KDK, denetçi raporunda denetçinin ne yaptığı, denetim süreci ve önemli yönetim muhakemesi içeren alanları açıklamaya yönelik hususları içerir. Faktör alt boyut ifadeleri Tablo 7'deki gibidir:

Tablo 7: Kilit Denetim Konuları (KDK) Algılarına Yönelik Faktör Boyutları

Boyutlar	
DN = DENETÇİNİN NİTELİĞİ	
KDK16	KDK standardı rapora standartlaştırılmış ifadelerden ziyade, işletmeye özgü hususları getirir.
KDK8	KDK standardındaki açıklamalar uygulama açısından yeterlidir.
KDK1	KDK standardı uygulaması daha fazla mesleki eğitim ve tecrübe gerektirir.
KDK15	KDK standardı ile kilit konular ve konunun nasıl ele alındığı kullanıcılara açık bir anlatımla sunulur.
RD = RİSK DEĞERLENDİRME	
KDK14	KDK standardı uygulaması denetim komitesi ile denetçi arasındaki iletişimi artırır.
KDK2	KDK standardı uygulaması denetçinin daha doğru ve güvenilir bilgi sunma çabasını artırır.
KDK7	KDK standardı kapsamında BDS 240 Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Bağımsız Denetçinin Hileye İlişkin Sorumlulukları standardı dikkate alınır.
KDK13	KDK standardı uygulaması üst yönetimden sorumlu olanlar ile denetçi arasındaki iletişimi artırır.
KDK9	KDK standardı uygulaması denetim stratejisini, kaynakların tahsisini ve bu tür konularla ilgili denetimin kapsamını genişletir (Bilişim teknolojileri, kıdemli personel veya uzman ihtiyacının artması).
KDK6	KDK standardı kapsamında BDS 315 İşletme ve Çevresini Tanımak Suretiyle 'Önemli Yanlılık' Risklerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi standardı dikkate alınır.
KDK3	KDK standardı uygulaması denetçinin mesleki şüpheciliği artırır.
KDK12	KDK standardının gereksinimleri ek denetim maliyetleri gerektirir.
RKV = RİSKE KARŞILIK VERME	
KDK10	KDK standardı kapsamında BDS 330 Bağımsız Denetçinin Risk Olarak Değerlendirilmiş Hususlara Karşı Yapacağı İşler standardı dikkate alınır.
KDK11	KDK standardı kapsamında BDS 530 Bağımsız Denetimde Örnekleme standardı dikkate alınır.
KDK19	KDK standardı muhasebe tahminlerinden yüksek belirsizliğe sahip olanların anlaşılmasına yardımcı olur.
KDK18	KDK standardı denetçinin hile riskine karşı belirlemiş olduğu prosedürlerin uygulanmasında faydalıdır.
KDK21	KDK' ların raporda bildirilmesi paydaşların belirli finansal tablo açıklamalarına daha hızlı erişimini sağlar.
R = RAPORLAMA	
KDK25	KDK standardı uygulaması denetçinin raporlama etkinliğini artırır.
KDK24	KDK standardı uygulaması raporun bilgi değerini artırır.
KDK23	KDK standardı uygulaması hedef kullanıcıların denetçinin rolünü anlamalarını sağlar.
KDK20	KDK standardı ile raporda çok fazla bulguya/paragrafa yer verilmesi bulguların

	etkinliğini artırır
KDK26	KDK standardı uygulaması bağımsız denetçi raporlarına olan güveni artırır.
KDK27	KDK standardı uygulaması finansal tablolara duyulan güveni artırır.
KDK17	KDK standardı “önemli yanlışlık” riski daha yüksek olarak değerlendirilen alanların anlaşılmasında faydalıdır.

KDK ölçeği Cronbach Alfa değerleri; ölçme aracının tümü için 0.91, alt boyutlarda *denetçi niteliği için 0.73; risk değerlendirme için 0.72; riske karşılık verme için 0.93 ve raporlama için 0.96* olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alfa değerleri kabul edilebilir düzey olan 0,70’in üzerindedir (Schmitt, 1996). Dolayısıyla KDK ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

b. Kalite Algı Ölçeği - DFA ve Güvenirlik Analizi

Araştırma kapsamında denetçilerin Kalite Algılarını ölçme amacıyla geliştirilen ölçme aracının KFA sonucunda 15 madde ve 2 faktörden meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin uyum uygunluk indeksi sonuçları incelendiğinde (Tablo 8) görelî k,-kare değeri yani *Chi-square/df* (ki-kare/serbestlik derecesi) oranının 3’ün altında olmasının mükemmel yakın bir değer olduğu söylenebilir. Araştırma kapsamında elde edilen RMSEA’nın 0.05 ile 0.1 aralığında (0.04) olması ve uyum indekslerinden GFI.95 ve AGF .95’dir. GFI ve AGFI’nın .90’ın üzerinde olması kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir (Bentler, 1990). Standardize edilmiş RMR’ın .08’in altında olması ve NNFI (.98), CFI (.98) ve IFI (.98) indekslerine bakıldığında .95 üstü olması iyi bir uyuma karşılık geldiğini ve her üç indekste iyi uyuma sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 8: Kalite Algı Ölçeği İçin Uyum Uygunluk İndeksi Sonuçları

GFI	AGFI	RMR	NNFI	CFI	IFI	RMSEA	χ^2/sd
0.95	0.95	0.05	0.98	0.98	0.98	0.04	1.17

Kaliteye yönelik denetçi algıları iki alt boyut açısından değerlendirilmiştir. Boyutlar adlandırılırken maddelerin anlamları ve teorik yapı göz önünde bulundurulmuştur. Bunlardan *Denetim Faaliyetinin Kalite Kontrolü* alt boyutu; standart ve mevzuata uygun olarak yürütülecek denetim için oluşturulacak politika ve prosedürleri, *Denetim Kuruluşunun Kalite Kontrolü* alt boyutu ise, denetim firması bünyesinde oluşturulacak politika ve prosedürleri ifade etmektedir. Her iki kalite kontrol faaliyeti, denetim firmalarının Kalite Güvence Sistemlerinin alt yapısını oluşturmaktadır.

Alt boyut dağılımları Tablo 9’daki gibidir:

Tablo 9: Kalite (KGS) Algılarına Yönelik Faktör Boyutları

	Boyutlar
	DFK = DENETİM FAALİYETİNİN KALİTE KONTROLÜ
KGS4	Firmamızın kalite güvence sisteminde etik hükümlerle ilgili denetim stratejisi mevcuttur.
KGS5	Firmamız kalite güvence sistemi gereği denetim ekibinden bağımsızlık taahhüdü alır.

KGS6	Firmamız çalışmalarını, kalite güvence sistemine ve yürürlükteki finansal raporlama çerçevesine uygun yapar.
KGS7	Firmamız üstleneceği denetimlerde etkinliği sağlamak için denetim kadrosunun yeterliliğini göz önünde bulundurur.
KGS8	Firmamız risk değerlendirme aşamasında müşteri kabul politikalarını uygular.
KGS9	Firmamız risk değerlendirme aşamasında karşılaşılabileceği tehditleri değerlendirir.
KGS10	Firmamız belirlemiş olduğu denetim alanlarına denetim programı ile görev dağılımı yapar.
KGS11	Firmamız denetim planı çerçevesinde, önemli yanlışlık risklerinin belirlenmesi ve hile riskine ilişkin hususlarda istişareler yapar.
KGS12	Firmamız sorumlu denetçileri, denetim sürecinde denetim ekibi ile bağımsızlık tehdidi ile ilgili toplantı yapar.
DKK= DENETİM KURULUŞUNUN KALİTE KONTROLÜ	
KGS1	Firmamızda kalite güvence sistemini önemseyen bir kurumsal kültür vardır.
KGS2	Firmamız kalite güvence sisteminin geliştirilmesi ve desteklenmesi için yeterli ve uygun kaynak ayırır.
KGS13	Firmamız ulaştığı denetim bulgularını üst yönetimle değerlendirir.
KGS14	Firmamız denetim alanlarında uygulamış olduğu prosedürlere ilişkin çalışma kağıtlarını denetim dosyasında muhafaza eder.
KGS15	Firmamız yaptığı denetimlerin BDS'lere ve ilgili raporlama çerçevesine uygunluğunu kalite güvence sistemi ile sürekli izler.
KGS17	Firmamız bağımsız denetim faaliyetlerinde KGK tarafından yapılan ihtarlara titizlikle uyar.

Kalite Ölçme aracının bütünü için hesaplanan Cronbach Alfa değeri 0,92'dir. Denetim faaliyetinin kalite kontrolü alt boyutuna ilişkin Cronbach Alfa değeri 0,94, denetim kuruluşunun kalite kontrolü alt boyutuna ilişkin Cronbach Alfa değeri ise 0,88 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan güvenilirlik değerleri kabul edilebilir düzey olan 0,70'in üzerindedir (Schmitt, 1996).

3. Bulgular

a. Araştırmaya Katılan Denetçilerin Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan denetçilerin demografik özelliklerine ilişkin düzey, frekans ve yüzde bilgileri Tablo 10'daki gibidir:

Tablo 10: Denetçilerin Demografik Özellikleri

Demografik özellikler	Düzeyleler	Frekans	Yüzde (%)
Yaş	25-45 yaş arası	152	38,9
	46-55 yaş arası	180	46
	56 yaş ve üstü	59	15,1
	Toplam	391	100
Cinsiyet	Erkek	244	62,4
	Kadın	147	37,6
	Toplam	391	100
Hizmet Süresi	5 yıl ve altı	100	25,6

	6-8 yıl arası	101	25,8
	9-11 yıl arası	43	11
	12-14 yıl arası	82	21
	15 yıl ve üstü	65	16,6
	Toplam	391	100
Mesleki Unvan	Sorumlu denetçi	215	55
	Kıdemli denetçi	95	24,3
	Denetçi	51	13
	Denetçi yardımcısı	30	7,7
	Toplam	391	100

Araştırmaya katılan denetçilerin %46'sı 46-55 yaş aralığındadır. Denetçilerin % 62,4'ü erkek, % 37,6'sı ise kadın denetçilerden oluşmaktadır. Denetçilerin en fazla hizmet süresi düzeyleri; %25,8 ile 6-8 yıl arası ve %25,6 ile 5 yıl ve altıdır. Denetçilerin meslek unvanı düzeyi olarak ise en fazla %55 ile sorumlu denetçilerden oluştuğu görülmektedir. KDK ve Kalite standartlarının uygulanmasına yönelik genel sorumluluğun sorumlu denetçilerde olması, çalışma açısından bu oranı önemli kılmaktadır.

b.Korelasyon Analizi

Korelasyon katsayısı (r), iki değişken arasındaki ilişkinin miktarını bulup yorumlamak amacıyla kullanılır ve -1 ile +1 arasında değişken değerler alabilir. Katsayı önünde yer alan artı işareti pozitif korelasyona, eksi işareti negatif korelasyona işaret eder. Korelasyon katsayısının mutlak değerinin büyüklüğü, var olan bir ilişkinin gücünün işaretidir (Gürbüz ve Şahin, 2017: 144). Korelasyon katsayısı mutlak değer olarak; 0,00 - 0,30 arasında düşük, 0,30 - 0,70 arasında orta ve 0,70 - 1,00 arasında yüksek düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2017: s.32).

Denetçilerin KDK ile Kalite algıları arasında istatistiksel olarak ne düzeyde bir ilişki olduğunu belirleme anlamında *Pearson Korelasyon* analizinden yararlanılmış ve denetçilerin KDK'ya ilişkin algıları ile Kalite'ye ilişkin algıları arasında pozitif ve düşük düzeyde istatistiksel olarak manidar bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,11$; $p=0,02<0,05$) (Tablo 11). Denetçilerin KDK ile Kalite algıları, çok az da olsa anlamlı düzeyde birlikte artmaktadır.

Tablo 11: Denetçilerin KDK ve Kalite Algılarına İlişkin Korelasyon

		KDK_TOPLAM
Kalite (KGS)_TOPLAM	Pearson r	0,114*
	p-değeri	0,024

* p < .05 ** p < .01, *** p < .001

c. Regresyon Analizi

KDK algı ölçeğini meydana getiren alt boyutlara ilişkin toplam puanların kalite algı ölçeğinden elde edilen toplam puanları ne düzeyde yordadığını belirlemek için regresyon analizinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki modelin test edilmesi amaçlanmıştır:

$$\text{Kalite (KGS)}_{\text{TOPLAM}} = \beta_0 + \beta_1 \text{Denetçi Niteliği} + \beta_2 \text{Risk Değerlendirme} + \beta_3 \text{Riske Karşılık Verme} + \beta_4 \text{Raporlama} + \varepsilon_i$$

Analiz sürecinde bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı olup olmadığını belirlemek için değişkenler arasındaki korelasyonlar (0,80 üzerinde olmaması), varyans şişkinlik değerleri (variance inflation factor) (10'dan büyük olmaması), tolerans değerleri ve koşullu indeks (condition index) (30 değerini geçmemesi) değerleri incelenmiş ve bağımsız değişkenler arasında regresyon analizini engelleyecek düzeyde bir çoklu bağlantı olmadığı anlaşılmıştır. Aynı şekilde değişkenlerin hatalarının ilişkili olmasına dayanarak sistematik hatalara neden olan otokolerasyon olup olmadığına Durbin-Watson testiyle bakılmış ve otokolerasyon olmadığı saptanmıştır (Büyüköztürk, 2017; Eser v.d., 2019).

Regresyon analizine dahil edilen bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde denetçi niteliği değişkenine ilişkin ortalamasının 10,25; risk değerlendirme 30,63; riske karşılık verme 20,34 ve raporlama değişkenine ilişkin ortalamasının ise 25,31 olduğu ve değişkenlere ilişkin herhangi bir kayıp veri probleminin olmadığı tespit edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda modelin R² değeri 0.161 bulunmuştur (Tablo 12). Bu, bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma yüzdesini göstermektedir. Buna göre bağımlı değişken olan Kalite algıları ölçeğinden elde edilen toplam puanların yaklaşık %16'sı bağımsız değişkenler olan denetçi niteliği, risk değerlendirme, riske karşılık verme ve raporlama toplam puanları tarafından açıklanmaktadır. Bu, IAASB (2015a)'nin denetçi raporuna KDK'nın dahil edilmesinin denetim kalitesine veya kullanıcıların algılarına olumlu faydalar sağlayabileceği, kullanıcıların denetime ve mali tablolara duyduğu güveni artırabileceği beklentisine olumlu bir yanıt niteliğindedir.

Tablo 12: Model Özeti

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata	Değişim İstatistikleri				
					R ²	F	s.d1	s.d2	F'deki Değişimin Anlamlılığı
1	.401 ^a	.161	.152	6,550	.161	18,543	4	386	.000

Modelin bütünüyle istatistiksel olarak anlamlı olduğunu gösteren en önemli değişken F istatistiği ve bu değer anlamlılığını test eden değerdir. Model için hesaplanan p değeri .05'ten küçük olduğu için modelin bir bütün olarak anlamlı bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle bağımsız değişkenlerden en az

bir tanesi bağımlı değişkeni istatistiksel olarak manidar düzeyde yordamaktadır. Sonuç olarak, kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Regresyon analizinde son olarak bağımlı değişkeni yordayan bağımsız değişkenlerin β katsayıları ile bunların anlamlılığına ilişkin t değerleri incelenmiştir. Modelde yer alan bağımsız değişkenlere ilişkin katsayı tahmin değerleri Tablo 13 deki gibidir:

Tablo 13: Parametre Tahminleri^(a)

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
1 (sabit)	38,487	3,632		10,598	,000
Denet_Nit.	-,090	,089	-,048	-1,010	,313
Risk_Değer.	,200	,094	,175	2,117	,035
Riske_Karş._Ve	1,245	,160	,374	7,805	,000
Raporlama	-,155	,085	-,151	-1,834	,067

^a Bağımlı değişken: Kalite (KGS)_TOPLAM

Her bir bağımsız değişkenin katsayısının kıyaslanmasında kullanılan Beta değerleri incelendiğinde en büyük Beta katsayısı .37 (Riske karşılık verme)'dir. Bu toplam hakim olma değişkeninden elde edilmiştir. Bu durum, bu değişkenin modeldeki diğer tüm değişkenler tarafından açıklanan varyans kontrol altında tutulduğunda, kendi başına bağımlı değişkene en güçlü katkıyı yaptığı anlamına gelmektedir (Pallant, 2015, s.179). Bağımsız değişkenler olan riske karşılık verme (Beta katsayısı .037) ile birlikte risk değerlendirme (Beta katsayısı .18)'ninde Kalite _TOPLAM değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu ($p < .05$) görülmektedir. Bunun yanında denetçi niteliği ve raporlama değişkenlerinin Kalite _TOPLAM değişkeni üzerindeki etkisi istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Regresyon analizinin sonuçlarına göre Kalite (KGS)_TOPLAM'ının yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıdaki gibidir:

$$\text{Kalite (KGS)_TOPLAM} = 38,487 - 0,90\text{Denetçi Niteliği} + ,200\text{Risk Değerlendirme} + 1,245\text{Riske Karşılık Verme} - ,155\text{Raporlama}$$

SONUÇ

Bu çalışma ile, denetim metodolojisi içerisinde KDK standardı uygulamasının diğer standart ve uygulamalarla birlikte ele alınmasının, denetim faaliyetine ve raporlamaya bir değer katıp katmadığı ve denetim kalitesi ilişkisine yönelik denetçi algılarının ne olduğu araştırılmak istenmiştir. KDK ve Kalite algılarının tespiti için öncelikle iki ölçek geliştirilmiştir. Ölçeklere KFA ve DFA uygulanmış, ölçeklerin güvenilirlik değerlerinin kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğu görülmüştür. Yapılan analizler sonucunda KDK algı ölçeğinin; denetçi

niteliği, risk değerlendirme, riske karşılık verme ve raporlama olmak üzere dört alt boyuttan ve Kalite algı ölçeğinin ise, denetim kuruluşunun kalite kontrolü ve denetim faaliyetinin kalite kontrolü olmak üzere iki alt boyuttan oluştuğu görülmüştür. KDK algı ölçeği güvenilirlik katsayısı 0.91, Kalite algı ölçeği güvenilirlik katsayısı 0.92'dir. Denetçiler, kalite alt boyutları açısından etik hükümler, müşteri ilişkisinin kabulü ve devam ettirilmesi, denetim ekiplerinin belirlenmesi ve denetimin yürütülmesine yönelik kalite kontrol unsurlarını denetim faaliyetinin kalite kontrolü alt boyutunda ön plana çıkartırken, liderlik sorumlulukları, izleme ve belgelendirme unsurlarını denetim kuruluşunun kalite kontrol alt boyutunda değerlendirmişlerdir. Ayrıca araştırmaya katılan denetçilerin KDK standardı ve kalite süreçleri hakkında yeterli bilgi ve öngörüye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Korelasyon analizinden elde edilen bulgulara göre, denetçilerin KDK ve Kalite algıları arasında pozitif ve düşük düzeyde istatistiksel olarak manidar bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Denetçilerin KDK ile Kalite algıları çok az da olsa anlamlı düzeyde birlikte artmaktadır. Regresyon analizi bulgularına göre ise, riske karşılık verme değişkeninin bağımlı değişkene en güçlü katkıyı yaptığı tespit edilmiştir. KDK standardı uygulamasının risk değerlendirme ve özellikle riske karşılık verme faaliyetleri kapsamında denetimin kalitesini olumlu etkilediğini söylemek mümkündür. Başka bir ifadeyle söz konusu süreçlerin KDK uygulamaları da dahil etkin ve verimli bir şekilde ele alınması ve yürütülmesi, kalite kontrol faaliyetleri kapsamında, denetimin kalitesini etkilemektedir.

Risk değerlendirme ve riske karşılık verme işlemlerinin bütünü denetçinin bir görüş oluşturmasında, KDK bildirimlerinin niteliğinde ve beklenen amaçlara ulaşılmasında son derece önemlidir. Özellikle riske karşılık verme faaliyetleri, denetçinin niteliği (yeterli tecrübe, eğitim, etik ilkeler ve mesleki yargı), risk değerlendirme ve raporlama uygulamalarının büyük ölçüde karşılık bulduğu, sonuca götüren eylemlerdir ve bu sürecin etkinliği denetim kalitesini etkilemektedir.

Bu çalışma, KDK hükümlerinin, diğer standart ve uygulamalarla birlikte ele alınmasının, denetim faaliyetinin kalitesine bir değer kattığı ve standardın beklenen fayda ve etkilerinin uygulayıcılar açısından olumlu yorumlandığının anlaşılması açısından önemlidir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda KDK standardı uygulamasının verimliliği ve kalite algısı matematiksel modeller ile test edilebilir.

KAYNAKÇA

- Aksu, G., Eser, M. T. ve Güzeller, C. O. (2017). *Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık
- Altawalbeh, M. A. F. ve Alhajaya, M. E. S. (2019). The Investors Reaction to the Disclosure of Key Audit Matters: Empirical Evidence from Jordan. *International Business Research, Canadian Center of Science and Education*, Vol. 12(3), 50-57. <https://doi.org/10.5539/ibr.v12n3p50>
- Aytaç A. ve Gençoğlu Ü. G. (2020). Key Audit Matters: A Perspective Based on Bibliometric Analysis. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(3), 557. <https://doi.org/10.31460/mbdd.749642>
- Bağımsız Denetim Yönetmeliği (2012). *Resmî Gazete*, Sayı 28509
- Bağımsız Denetim Standardı 220 Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Kalite Kontrol (2020). KGK.
- Bağımsız Denetim Standardı 701 Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi (2020). KGK.
- Bédard, J., Besacier, N. G. ve Schatt, A. (2016). Analysis of the Consequences of the Disclosure of Key Audit Matters in the Audit Report. Erişim Adresi <http://www.hec.unil.ch/documents/seminars/dcc/1946.pdf>
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes In Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bursal, M. (2017). *SPSS ile Temel Veri Analizleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı* (23.Baskı). Ankara: Pegem Akademi
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları* (3.Baskı). Ankara: Pegem Akademi
- Esendemirli, E. (2013). Bağımsız Denetimde Kalite Kontrol ve YMM'lere Yönelik Bir Uygulama. *MÖDAV*, Erişim Adresi <https://www.researchgate.net/publication/298789049>
- Eser, M. T. Aksu, G. ve Güzeller, C. O. (2019). *R Programlama Dili ile Temel İstatistikler ve Raporlama*, Ankara: Pegem Akademi
- Fellnäs, V. ve Strömbäck, J. (2015). *Key Audit Matters - En Studie I Dess Värde För Privata Investerares*. Företagsekonomiska Institutionen, Företagsekonomi Examensarbete På Civilekonomprogrammet. Erişim Adresi

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOID=7455470&fileOID=7455494>

- Grosu, M., Robu, I. B. ve Istrate, C. (2020). The Quality of Financial Audit Missions by Reporting the Key Audit Matters. *Audit Financiar*, Vol. XVIII, no. 1(157), 182-195. DOI:10.20869/AUDITF/2020/157/005
- Gürbüz S. ve Şahin, F. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (4.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Hu L. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria For Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6:1, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2012). Improving The Auditor's Report, Invitation To Comment (ITC). Erişim Adresi <https://www.iaasb.org/publications/improving-auditor-s-report>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2013). Reporting on Audited Financial Statements: Proposed New And Revised International Standards on Auditing. Erişim Adresi <https://www.iaasb.org/publications/reporting-audited-financial-statements-proposed-new-and-revised-international-standards-auditing>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2014). A Framework For Audit Quality, Key Elements That Create An Environment For Audit Quality. Erişim Adresi <https://www.iaasb.org/publications/framework-audit-quality-key-elements-create-environment-audit-quality-3>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015a). Auditor Reporting - Key Audit Matters. Erişim Adresi <https://ifac.org/system/files/publications/files/Auditor-Reporting-Toolkit-KAM-Overview.pdf>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2015b). New and Revised Auditor Reporting Standards and Related Conforming Amendments. Erişim Adresi <https://www.iaasb.org/publications/glance-new-and-revised-auditor-reporting-standards-and-related-conforming-amendments-2>
- International Auditing and Assurance Standards Board. (2020). Auditor Reporting PIR Survey, Erişim Adresi <https://www.iaasb.org/focus-areas/auditor-reporting-post-implementation-review-pir>
- In, C., Kim, T. ve Park, S. (2020). Key Audit Matters for Production-To-Order Industry and Conservatism. *International Journal of Financial Studies*, MDPI, Open Access Journal, vol. 8(1), 1-19. doi:10.3390/ijfs8010005

- Iwanowicz, T. ve Iwanowicz, B. (2019). ISA 701 and Materiality Disclosure As Methods To Minimize the Audit Expectation Gap. *J.Risk Financial Manag.* 12, 161. doi:10.3390/jrfm12040161
- Kholvadia, F. (2016). The Effect of Changes in Auditor Reporting Standards On Audit Quality”, *Southern African Accounting Association (SAAA) National Teaching and Learning and Regional Conference Proceedings*, ISBN 978-0-620-74761-5, 77-93
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2011). 660 Sayılı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamesi
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2020). Erişim Adresi: <http://www.kgk.gov.tr>
- Kalite Kontrol Standardı 1 Finansal Tabloların Bağımsız Denetim ve Sınırlı Bağımsız Denetimleri İle Diğer Güvence Denetimleri ve İlgili Hizmetleri Yürüten Bağımsız Denetim Kuruluşları ve Bağımsız Denetçiler İçin Kalite Kontrol. (2020). KGK
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. UK: Routledge.
- Kline, Rex B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 3th Edition. New York: The Guilford
- Clueber, J., Gold A. ve Pott, C. (2018). Do Key Audit Matters Impact Financial Reporting Behavior. Erişim Adresi https://papers.ssrn.com/so13/papers.cfm?abstract_id=3210475
- Kumar, R. (2011). *Araştırma Yöntemleri* (3.Baskı). Ed. Ömay Çokluk. Ankara: Edge Akademi Yayın Dağıtım
- Liggio, C. D. (1974). The Expectation Gap: The Accountant’s Waterloo. *Journal of Contemporary Business*. Vol. 3 No. 3, 27-44
- Masdor, N. ve Shamsuddin, A. (2018, Special Issue). The Implementation of ISA 701- Key Audit Matters: A Review. *Global Business and Management Research: An International Journal* Vol. 10, No. 3
- Mckeon, J. (2019). More to Discover with CAMs. Erişim Adresi <https://blog.auditanalytics.com/more-to-discover-with-cams/>
- Nwaobia, A.N., Onuoha, L. ve Theophilus, A. A. (2016, November). The New Auditors’ Reporting Standards And The Audit Expectation Gap. *International Journal of Advanced Academic Research Social & Management Sciences* | ISSN: 2488-9849 Vol. 2, Issue 11
- Pallant, J. (2017). *SPSS Kullanma Klavuzu*. Çev: Sibel Balcı ve Berat Ahi. 2bs. (6.bs’dan tercüme edilmiştir) Ankara: Anı Yayıncılık

- Public Company Accounting Oversight Board. (2013). Erişim Adresi https://pcaob.us.org/Rulemaking/Docket034/Release_2013_005_ARM.pdf
- Sarısoy Ö. ve Kepçe N. (2019). Bağımsız Denetim Raporunda Kilit Denetim Konularına Yer Verilmesi ve Beklenti Farkları. *Mali Çözüm Dergisi*, 29 (153), 62
- Schmitt, N. (1996). Uses and Abuses of Coefficient Alpha. *Psychological Assessment*, 8, 350-353. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350>
- Uygun, R. (2010). Bağımsız Denetim Kalitesinin Kontrolü. Erişim Adresi <http://www.muhasibetr.com/yazarlarimiz/rahmiuygun/008/>

TÜRKİYE'DE POLİTİK İSTİKRARIN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARA ETKİSİ: FOURIER ADL EŞBÜTÜNLEŞME TESTİNDEN KANITLAR

Oktay KIZILKAYA *

Oktay KIZILKAYA **

ÖZ

Araştırmacılar için doğrudan yabancı yatırım girişlerini etkileyen faktörlere yoğunlaşmak motive edici bir konu olmaya devam etmektedir. Literatürde politik istikrar düzeyi, yabancı yatırımları çekmeyi amaçlayan ev sahibi ülkeler için önemli bir konum avantajı olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de politik istikrar ile doğrudan yabancı yatırım girişleri arasındaki ilişkiyi ampirik olarak test etmek ve bu ilişkiyi destekleyen daha iyi sonuçlar elde etmektir. Bu amaç doğrultusunda 1998Q1-2019Q4 dönemine ait üç aylık veriler kullanılmıştır. Serilerin durağanlık özelliği ADF ve Fourier ADF birim kök testleri kullanılarak sınanmıştır. İlk farklılıkları alındığında tüm değişkenlerin durağan olduğu tespit edilmiştir. Seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı Fourier ADL eşbütünlüşme testi ile araştırılmıştır. Elde edilen bulgular Türkiye’de politik istikrar ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında pozitif bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Ampirik bulgular çerçevesinde Türkiye ekonomisine yönelik politika önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kavramlar: Fourier ADF, Fourier ADL, Politik istikrar, DYY, Türkiye

Jel Kodları: F20, F21, F23.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Kızılkaya, O., & Kızılkaya, O. (2021). Türkiye’de politik istikrarın doğrudan yabancı yatırımlara etkisi: fourier adl eşbütünlüşme testinden kanıtlar. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 571-587. DOI: 10.18070/erciyesiibd.951065

* Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, okizilkaya@ahievran.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7165-6088>

** Doç. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, oktay.kizilkaya@ozal.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3412-5616>

Geliş/Received: 11.06.2021

Kabul/Accepted: 06.07.2021

THE IMPACT OF POLITICAL STABILITY ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN TURKEY: EVIDENCE FROM FOURIER ADL COINTEGRATION TEST

ABSTRACT

Focusing on the factors which affecting FDI inflows remain as a motivating issue for researchers. In the literature, the political stability level recognized as an important location advantage for host countries that aiming to attract foreign investment. The aim of this study is testing the relationship between political stability and foreign direct investment inflows empirically in Turkey and to obtain better results that support this relationship. For this purpose, quarterly data for the period of 1998Q1-2019Q4 are used. Stationarity of the series is tested using ADF and Fourier ADF unit root tests. All variables are found to be stationary when their initial differences are taken. The existence of the cointegration relationship between the series is investigated with the Fourier ADL cointegration test. The findings reveal a positive relationship between political stability and foreign direct investments in Turkey. Policy recommendations for the Turkish economy are presented within the framework of empirical findings.

Keywords: Fourier ADF, Fourier ADL, Political Stability, FDI, Turkey.

Jel Codes: F20, F21, F23.

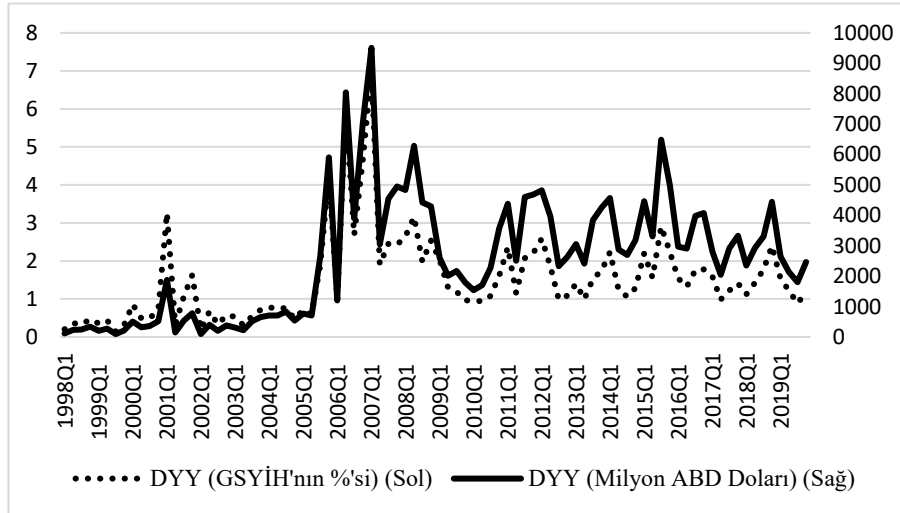
GİRİŞ

Bugün dünyadaki çoğu gelişmekte olan bölge, doğrudan yabancı yatırımı (DYY) çekmek için çaba göstermektedir (Jimenez, 2011). DYY, küresel piyasalardaki gelişmelerle beraber ülke ekonomileri için gittikçe önem kazanmaya devam etmektedir. Yatırım alan ülkelerde DYY ile beraber ekonomide üretim kapasitesinin artması, istihdam imkânlarının oluşması ve teknoloji transferi gibi avantajlar beklenmektedir (Adams, 2009). Portföy yatırımlarının istikrarsızlıklara karşı kırılganlığı ve beklenmedik kriz durumlarında ülkeden çıkma ihtimalleri yüksektir (Busse ve Hefeker, 2007). Bu sebeple gelişmekte olan ülkeler portföy yatırımlarından ziyade DYY'ları ülkelere çekme konusunda politika geliştirmeye odaklanmaktadır. DYY bu ülkelerde kalkınmanın finansmanında önemli bir kaynak oluşturmaktadır (Feeny vd., 2014). DYY, ekonomiler için döviz rezervleri ve ödemeler dengesinin iyileştirilmesi yoluyla ev sahibi ülkelerin Gayri Safi Yurtiçi Hasılasına (GSYİH) olumlu katkı sağlamaktadır (Khan ve Akbar, 2013). Yabancı firmalar ev sahibi ülkelere daha ileri teknoloji ve yönetim uygulamaları getirdiklerinden, teknolojik ilerleme oranı DYY ile artmakta ve ülkelerin büyüme sürecine olumlu katkılar yapmaktadır. (Balasubramanyam, Salisu ve Sapsford, 1999; De Mello, 1999; Khan ve Akbar, 2013).

Gelişmekte olan ülkeler DYY'nin sağladığı bu faydalardan yararlanmak amacıyla bu yatırımları ülkelere çekmek için yarış haline girmişlerdir. DYY'yi gerçekleştiren çok uluslu şirketler yatırım yapacakları ülkeleri seçerken ev sahibi ülkenin ekonomik, sosyal, siyasi vb. özelliklerini dikkate almaktadırlar (Kızılkaya, 2017). Ev sahibi ülkenin ekonomik büyüme oranları, piyasa yapısı, pazar büyüklüğü,

döviz kuru riskleri, işgücü maliyetleri vb. unsurlar ülkenin makroekonomik koşulları hakkında bilgi veren faktörler arasındadır (Busse ve Hefeker, 2007). Ancak bu ekonomik faktörler yanında hükümetlerin sergilemiş oldukları yönetim yaklaşımları istikrarlı bir yatırım ortamı oluşturmak için etkili olmaktadır. Lucas (1990), politik riskin sermaye akımlarını sınırlayan önemli bir faktör olduğunu savunmaktadır. DYY riski minimize edebilen, güvence altına alınmış fikri mülkiyet haklara sahip olan, düşük yolsuzluk seviyesi gözlemlenen ve daha az sosyal çatışmaların olduğu ülkeleri tercih ederler (Biglaiser ve DeRouen, 2006). Ülkedeki demokratik ortam, politik istikrar ve yolsuzluk gibi faktörler ülkedeki riskin ve belirsizliğin ne düzeyde olacağı konusunda bilgi verebilmektedir. Kobrin (1979), politik riskin yabancı bir ülkede firmaların karşılaştığı belirsizliği artırarak DYY’yi etkilediğini savunmaktadır. Politik istikrarsızlık, ekonomik ortamdaki belirsizliği artırarak yabancı yatırımcıların ev sahibi ülkeye yatırım yapma teşviklerini azaltmaktadır (Khan ve Akbar, 2013). Bu durum DYY’yi belirleyen faktörlerin ekonomik boyutunun yanında siyasi boyutunun da ihmal edilmemesi gerektiğini göstermektedir. Politik istikrar ekonomik açıdan ülkelerdeki riski ve belirsizliği etkileyebilen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şekil 1: Türkiye Ekonomisinde Yıllara Göre DYY Girişleri



Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)

Türkiye ekonomisinde özellikle 2004 yılında sonra DYY'ler önemli ölçüde artmıştır. DYY'deki zamanla ortaya çıkan dalgalanmalara rağmen belirli yıllardaki yüksek artışlar dikkat çekmektedir. Ancak dünya ekonomisindeki yavaşlama ve belirsizlik ortamı ile birlikte, 2019 yılında DYY girişleri azalma göstermiştir. Türkiye'nin küresel DYY akışlarından aldığı pay %1'lerden %0,6'ya düşmüştür. 2019 yılsonu itibariyle Türkiye'ye uluslararası doğrudan yatırım girişi 2018 yılına göre %35'lik bir düşüş ile 8 milyar 385 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir (Yased

Rapor, 2020). Bu çalışmanın amacı DYY'nin çeşitli belirleyicilerinden ziyade, çok uluslu şirketlerin yatırım kararları üzerinde politik istikrar bileşenlerinin etkisini Türkiye Ekonomisi ölçeğinde analiz etmektir.

Dünyadaki son gelişmelerle beraber politik risk faktörü artık DYY'nin en önemli belirleyicileri arasında kabul edilmektedir. Türkiye ekonomisinde istikrar düzeyinin DYY üzerindeki etkisi konusunda yapılan çalışmalarda tam olarak bir görüş birliğinin olmadığı ve bu konu üzerine yapılan çalışmaların yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu çalışma ilgili literatürdeki boşluktan hareketle; bir ülkenin politik risk düzeyinin DYY üzerindeki etkisini 1998-2019 dönemi temel alınarak Türkiye ekonomisi için araştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın literatüre katkısı ve önemi üç yöndedir. (a) Bildiğimiz kadarıyla, literatürde Türkiye için politik risk-DYY ilişkisine yönelik benzer bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile literatürdeki boşluğun doldurulması hedeflenmektedir. (b) Çalışmanın Türkiye ekonomisi için zaman serisi analizinin kullanıldığı ilk çalışma olması da önem arz etmektedir. Böylece elde edilen bulguların güvenilirliği artacaktır. (c) Çalışma sonucu ulaşılan bulguların, otoritelere politika tasarılarında yardımcı olması beklenmektedir. Bu amaç kapsamında çalışma şu şekilde tasarlanmıştır. Girişten sonraki birinci bölümde politik risk ve DYY arasındaki ilişkiye yönelik teorik çerçeve ele alınacak; ikinci bölümde ise ampirik literatür incelenecektir. Üçüncü bölümde yöntem, model ve veri seti ile ampirik bulgulara yer verilecektir. Çalışmanın sonuç bölümü olan dördüncü bölümde elde edilen bulgular değerlendirilecek ve çeşitli politika önerilerinde bulunulacaktır.

I. TEORİK ÇERÇEVE

Sermayenin küreselleşmesi son yıllarda artmaya devam etmektedir. Dünya ekonomisinde doğrudan yabancı yatırımlardaki artış araştırmacıların bu yatırımları belirleyen faktörlere yoğunlaşmalarına motive edici bir faktör olmuştur. Bu açıdan değerlendirildiğinde ev sahibi ülkelerdeki politik risk seviyesi de DYY'nin konumlarını belirlemede önemli bir faktör olarak görülmektedir. Mevcut literatür, politik risk algılarından ekonomilerin ve DYY'nin ne ölçüde etkilendiğini tartışmaktadır (Carmignani, 2003; Kobrin, 1979; Luo, 2008; Schneider ve Frey, 1985; Şanlısoy, 2010; Rugman, Collinson ve Hodgetts, 2006). Kobrin (1979), politik istikrarsızlığı ev sahibi ülkedeki hükümetin ticari faaliyetlere müdahale etmesi olarak ifade etmektedir. Carmignani (2003), savaşların, devrimlerin, darbelerin, suikastların, hükümetlerin düşürülmesinden değişimine kadar birçok faktörün politik istikrarsızlık kavramının içerisinde ele alınmasını gerektiğini savunmaktadır. Şanlısoy (2010) ise, politik istikrarsızlık kavramına anayasal düzeninin değişmeye zorlanması, politik kutuplaşmanın artması, koalisyon dönemleri, hükümetlerin değişim sıklığının artması şeklinde farklı bakış açılarıyla yaklaşmaktadır.

Rugman vd. (2006), politik riski, siyasi otoritenin bir firmanın kârını olumsuz etkileme veya diğer kritik ticari hedeflerine ulaşmasını engelleme olasılığı olarak tanımlamaktadır. Rugman vd. (2006), politik riski makro ve mikro risk olarak ikiye ayırmaktadır. Makro politik riskin içinde yeni seçilen hükümetler, yabancı

yatırımcılar veya yatırımlarla ilgili politika veya kanunlarda genel değişiklikler, darbe veya iç savaş, diğer ülkelerden gelebilecek askeri saldırılar, terör olayları, yolsuzluk, yabancı firmaların kamulaştırılması, sermaye transferindeki kısıtlamalar ve yabancı mülkiyet sınırlamaları gibi riskler yer almıştır. Mikro politik risk ise, ekonominin belli sektörlerini veya belirli yabancı yatırımları etkileyen riskler olarak tanımlanmaktadır. Rugman vd. (2006), bu riskleri genel olarak, endüstri düzenlemeleri, belirli ticari faaliyet türleri üzerindeki vergiler ve yerel içerikli yasalar şeklindeki hükümet faaliyetlerinin bir sonucu olarak değerlendirmektedir. Luo (2008), politik riski, çok uluslu şirketlerin faaliyetlerinin ev sahibi ülkede siyasi güçler veya olaylar tarafından kesintiye uğrama olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Echandi, Nimac ve Chun (2019), politik risk bileşenlerini kamulaştırma, sözleşmenin ihlali, terörizm, savaş, sivil çatışma ve hükümetlerin yasalarda keyfi değişikliklerden kaynaklanan riskler olarak sıralamıştır.

Çok uluslu bir şirketin kendi ülkesi dışında yatırım yapmasına karar vermesini etkileyen ekonomik, sosyal ve politik faktörler bulunmaktadır. UNCTAD (1998), DYY belirleyicilerini i) ev sahibi ülkedeki ekonomik şartlar (yatırımcıyı motive eden faktörler değişebilir: doğal kaynak arayışı, verimlilik arayışı, piyasa arayışı ve servetlerini artırmak için yeni arayışlar) ii) hükümet politikaları (özel sektör, ticaret, sanayi ve DYY yönelik politika çerçevesi) ve iii) çok uluslu şirketlerin yatırım stratejileri olarak özetlemektedir. Schneider ve Frey (1985), politik istikrarsızlığın DYY girişini önemli ölçüde azalttığını savunurken, Leahy ve Whited (1996) ise ülke ekonomilerinin politik istikrarsızlıkla beraber bir belirsizliğe girebileceğini iddia etmiştir. Politik istikrarsızlığın yarattığı belirsizlik yüzünden ülkeye girecek doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının karlılığı konusunda oluşan riskler yatırımcıları caydırarak ekonomiyi negatif etkileyecektir. Busse ve Hefeker (2007), gelişmekte olan ülkelerde hükümet istikrarının, ülke içinde ve dışındaki çatışmaların, yolsuzluğun, etnik gerilimlerin, hukuk ve anayasa düzenin, hükümetlerin demokratik hesap verilebilirliğinin ve bürokrasi gibi faktörlerin DYY girişlerinin çok önemli belirleyicisi olduğunu ifade etmektedir. Gakpa (2020)’ya göre, politik istikrarın yatırım projelerinin güvenilirliğini ve karlılığını etkilemesinden dolayı daha az risk altında olan ülkeler daha fazla DYY çekmektedir.

II. AMPİRİK LİTERATÜR

Gelişmekte olan ülkelerde DYY girişlerinin ekonomik belirleyicileri önemli ölçüde analiz edilirken, ev sahibi ülkelerdeki politik istikrarın etkisinin ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu söylenebilmektedir. Bu konu literatürde tartışılabilir konular arasında yerini korumakta olup tam olarak bir görüş birliğinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bölümde, DYY ve politik istikrar arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşan ampirik çalışmalar gözden geçirilecektir.

Ampirik literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunun panel veri yöntemini kullandığı tespit edilmiştir. Busse ve Hefeker (2007), 83 gelişmekte olan ülkede doğrudan yabancı yatırımların belirleyicileri olarak ev sahibi ülkelerdeki politik risk ve kurumların etkisi analiz edilmiştir. Busse

ve Hefeker (2007), politik riski temsilen hükümetin istikrarının, ülke içindeki ve dışındaki çatışmaların, yolsuzluk ve etnik gerilimlerin, hukuk ve anayasal düzenin, hükümetin demokratik hesap verebilirliğinin ve bürokratik kalitenin yabancı yatırım girişlerinde önemli belirleyiciler olduğunu kabul etmiştir. Bu kurumsal göstergelerin, çok uluslu şirketlerin gelişmekte olan ülkelerdeki yapacakları yatırımlarda karar verme süreçlerini etkileyen en önemli faktörler olduğu vurgulanmıştır. Jensen (2008), seçilmiş 134 ülkede yapılan çalışmada politik risk, demokratik kurumlar ve DYY arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Demokratik rejimlerin çok uluslu yatırımcılar için riskleri azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Jensen (2008)'e göre, demokratik kurumlar, sadece hükümet politikaları yoluyla ekonomik performansı etkilemekle kalmaz, ayrıca ekonomik aktörler, ileriye dönük gelecekteki politikalara dayalı olarak önemli üretim, tüketim ve yatırım kararları alırlar. Çok uluslu şirketlerin politik risk algılarındaki azalmada demokratik kurumların rolü önemlidir. Schneider ve Matei (2010), 33 gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada azalan politik risk seviyelerinin DYY girişlerindeki artışla ilişkili olduğunu göstermiştir. Krifa-Schneider ve Matei (2010) göre; DYY girişleri, ekonomik politikaların etkinliğine, sosyal-politik istikrarın sağlanmasına ve yeterli bir alt yapının kurulmasında kaydedilen ilerlemelere bağlı olacaktır. Kim (2010), 28 ülke için yapılan ve DYY ile politik istikrar arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışmada siyasal hakları yüksek olan ülkelerde DYY çıkışlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma politik olarak istikrarlı ülkelerin politik olarak istikrarsız ülkelere yatırım yapmak için sermaye akışı ürettiklerini savunmaktadır. Ayrıca, çalışmada yüksek düzeyde hükümet yolsuzluğuna ve düşük düzeyde demokrasiye sahip olan ülkelerde daha yüksek DYY girişleri gözlemlenmiştir. Kim (2010)'e göre, politik açıdan istikrarsız ülkeler yüksek politik istikrarı olan gelişmiş ülkelere sermaye akışı çekmektedir.

Dutta ve Roy (2011), 97 ülkeden oluşan bir paneli kullanarak yapılan çalışmada daha fazla politik istikrarın daha fazla DYY girişlerine sebep olacağı vurgulanmıştır. Ayrıca politik istikrarın ve finansal gelişmenin verimli bir alt yapı oluşturarak yabancı yatırım çekme açısından önemli faktörler olduğu ortaya konmuştur. Jimenez (2011), çalışmasında Kuzey Afrika ülkeleri ile bazı Orta ve Doğu Avrupa ülkelerine olan DYY akımlarının nedenlerini analiz etmiştir. Çalışmanın sonuçları, makroekonomik faktörler, beşeri sermaye ve altyapı yatırımlarının DYY çekmede etkili unsurlar olmakla birlikte politik risk, yolsuzluk ve ekonomik özgürlük gibi faktörlerin de önemli olduğunu göstermektedir. Çalışmadaki sonuçlar, incelenen yatırım akışlarındaki artışların, ev sahibi ülkedeki politik risk seviyesindeki artışlardan olumsuz etkilenmediğini göstermektedir. Jimenez (2011)' e göre; yatırımcı çokuluslu şirketler belli bir dereceye kadar siyasi yetenekleriyle elde ettikleri rekabet avantajlarını korumak isterler. Bu nedenle, yüksek risk seviyeleri nedeniyle DYY akışlarının daha düşük olduğu, ancak bu çokuluslu şirketlerin siyasi yeteneklerini daha kolay ve daha etkili bir şekilde uygulayabilecekleri ülkeler tercih edilmektedir. Vadlamannati (2012), 101 gelişmekte olan ülkenin ele alındığı çalışmada daha düşük politik riskin DYY'lerin

girişini %51 oranında artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Meon ve Sekkat (2012), dünya DYY/GSYİH oranının gelişimi ve yerel politik risk faktörlerini dikkate almıştır. Çalışmada dünya çapındaki DYY miktarı arttıkça ev sahibi ülkelerdeki politik riske karşı duyarlılığın da arttığı gözlemlenmiştir. Çalışmadaki ampirik bulgular; DYY girişlerinin politik riskten olumsuz etkilendiğini göstermiştir. Bekaert, Harvey, Lundblad ve Siegel (2014), ülkelerin risk dağılımının DYY nedenlerini açıklamada önemli bir faktör olduğunu savunmaktadır. Ülkelerin politik risk marjlarında %1 puanlık bir düşüşün net doğrudan yabancı yatırım akışlarında %12 artışla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Khan ve Akbar (2013), ülkeleri gelir gruplarına göre sınıflandırarak 94 ülke için politik risk faktörünün DYY üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Ülkelerin yüksek gelirli ülkeler, orta gelir üstü ülkeler, düşük orta gelirli ülkeler ve düşük gelirli ülkeler olmak üzere dört gruba ayrıldığı çalışmada farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yüksek gelirli ülkelerde politik risk DYY için önemli bir gösterge olmamakla beraber çalışmadaki diğer ülkelerde önemli bir belirleyici faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, özellikle düşük orta gelirli ülkelerde göstergelerin politik risklere ve belirsizliklere daha yatkın olmasından dolayı bu ülkeler politik riskleri en geniş kapsamda azaltmaya çalışmalıdır. Khan ve Akbar (2013) göre, DYY bir ülkenin uzun vadeli ekonomik performansında önemli bir rol oynadığından, herhangi bir bölgeyi veya ülkeyi göz ardı etmeksizin politik riskleri ve belirsizlikleri azaltmak ülkelerin ortak hedefi olmalıdır. Giambona, Graham ve Harvey (2017), uluslararası firmaların politik risk faktörünü nasıl algıladıkları ve nasıl yönettikleri sorusuna cevap aramaya yönelik analiz yapmışlardır. Çalışmada, firmaların yaklaşık %50’sinin politik risk nedeniyle doğrudan yabancı yatırımdan kaçındığını göstermektedir. Çok uluslu firmalar politik olarak riskli ülkelere yatırım yapmaktan kaçınmaktadır.

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, politik risk düzeyinin ülkenin yatırım potansiyelini etkileyebilecek önemli bir faktör olduğu ileri sürülmüştür. Yasuda ve Kotabe (2020), DYY’lerin ev sahibi ülkelerdeki politik risk düzeylerini değerlendirmek için referans noktası kullandıklarını kabul etmektedir. DYY politik riskler referans noktalarının altında (yukarıda) ise, ev sahibi ülkelerdeki politik riskler fırsat (tehditler) olarak yorumlanmaktadır. Gakpa (2020), 31 Sahra Altı Afrika ülkesinde politik istikrarsızlığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin DYY kanalı ile olduğunu varsaymaktadır. Çalışmadaki ampirik sonuçlar politik istikrarsızlığın ekonomik büyümeyi DYY kanalı ile olumsuz etkilediğini göstermektedir. Gakpa (2020)’ya göre; politik istikrarsızlığın büyüme sürecinde önemli bir engel olduğunu kabul etmekle beraber bir ülkenin DYY’den yararlanabilmesi için gerekli koşullardan biri olan politik iklimin kalitesini iyileştirmek için gerekli önlemlerin alınmasını savunmaktadır. King, Loncan ve Khan (2021), firmaların sermaye yapısının, değişen derecelerde politik risk taşıyan ülkelerde DYY kararları için önemli olup olmadığını sorgulamaktadır. Çalışmada çok uluslu firmaların, daha yüksek politik risk ile karakterize edilen ülkelerde

bulunan yatırımlara daha düşük sermaye tutarları taahhüt ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Ampirik literatür incelendiğinde politik istikrarın DYY üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların panel çalışmalarla sınırlı kaldığını zaman serisi analiz yönteminin eksik kaldığı gözlemlenmiştir. Agarwal ve Feils (2007), Osabutey ve Okoro (2015), Qadri, Shah ve Nadeem Qureshi (2020) gibi çalışmalar ilgili konuyu zaman serisi yöntemi ile analiz etmişlerdir. Agarwal ve Feils (2007), Kanada için DYY ve ihracat üzerinde politik istikrarın etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre bürokrasi, yolsuzluk, hükümetlerin ithalat ve sermaye çıkışı kısıtlamaları ülkelerin en önemli politik risk faktörleri arasında gösterilmiştir. Osabutey ve Okoro (2015), Nijerya'daki telekomünikasyon sektörü için yaptığı çalışmada politik risk göstergeleri arasında kabul edilen yolsuzluk, hukuk ve düzen, demokratik hesap verebilirlik ve yatırım profilinin DYY girişleri üzerinde önemli etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Qadri vd. (2020), çalışma politik istikrarsızlığın 41 yıllık (1976'dan 2016'ya kadar) bir dönemde Pakistan'daki uluslararası yatırımlar (DYY ve portföy yatırımları) ve dış ticaret üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Çalışmadaki elde edilen bulgular politik istikrarsızlığın uzun vadede doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Arslan ve Furtana (2020), Türkiye için politik risk faktörü, CDS kredi puanları ve DYY kararları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada 2001-2019 dönemi arasında politik riskteki artış Türkiye için yüksek CDS primleri ve düşen DYY olarak neticelenmektedir. Arslan ve Furtana (2020)'ya göre, Türkiye politik riski azaltılarak daha fazla DYY çekebilme durumuna sahiptir.

Ampirik literatür değerlendirildiğinde politik riskteki artışın DYY girişleri üzerinde olumsuz etkisi rapor edilmiştir. Busse ve Hefeker (2007), Jensen (2008), Schneider ve Matei (2010), Dutta ve Roy (2011), Vadlamannati (2012), Meon ve Sekkat (2012), Bekaert vd. (2014), Khan ve Akbar (2013), Giambona vd. (2017), Gakpa (2020), Arslan ve Furtana (2020), King vd. (2021) gibi çalışmalarda ortak payda politik riskteki artışların DYY girişlerini azalttığı yönünde olmuştur. Politik istikrarın DYY'yi çekmedeki önemli rolünü vurgulayan bu çalışmaların yanı sıra bazı çalışmalar iki faktör arasında herhangi bir ilişki bulamamıştır (Blonigen ve Piger, 2014; Noorbakhsh, Paloni ve Youssef, 2001; Wheeler ve Mody, 1992). Öte yandan Kim (2010), Jimenez (2011), Khan ve Akbar (2013) gibi çalışmalarda ise ev sahibi ülkedeki politik risk seviyesindeki artışlardan DYY'nin olumsuz etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır.

III. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Türkiye örneğinde 1998Q1-2019Q4 dönemi çeyreklik verilerin kullanıldığı bu çalışmada, politik istikrarın DYY üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda Denklem (1)’de yer alan model kullanılmıştır.

$$fdi_t = \beta_0 + \beta_1 pol_t + \beta_2 lgdp_t + \beta_3 opennes_t + u_t \quad (1)$$

Burada *fdi*; doğrudan yabancı yatırımları, *pol*; politik istikrarı, *gdp*; reel GSYİH’nın doğal logaritmasını, *opennes*; ticari açıklığı u_t ; hata terimi, β_0 ; sabit terimi, β_1 , β_2 ve β_3 ise bağımsız değişkenlerin katsayılarını göstermektedir. Model (1)’de yer alan *fdi*, *pol* ve *gdp* değişkenlerinde mevsimsel etki tespit edildiğinden bu değişkenler TRAMO/SEATS yöntemi kullanılarak mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımı, veri kaynağı ve beklenen işaretleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Detayları

Değişken	Tanım	Veri Kaynağı	Beklenen İşaret
<i>fdi</i>	Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerinin GSYİH içindeki payı	EVDS	-
<i>pol</i>	Politik Risk Notu	PRS Group	Pozitif
<i>gdp</i>	Reel GSYİH’nın doğal logaritması (2009 sabit fiyatlarla, Milyon \$)	EVDS	Pozitif
<i>openness</i>	İthalat ve İhracat toplamının GSYİH içindeki payı	TÜİK	Pozitif

Çalışmada politik istikrar düzeyini temsilen Politik Risk Notu verileri kullanılmıştır. Politik Risk Notu, ülkelerin politik istikrar düzeylerinin belirlenmesi amacıyla PRS Group tarafından hazırlanmaktadır. Politik Risk Notu; hükümet istikrarı, sosyoekonomik koşullar, yatırım profili, iç çatışma, dış çatışma, yolsuzluk, askerin politikada etkisi, dini gerginlikler, hukuk ve düzen, etnik gerginlikler, demokratik hesap verebilirlik ve bürokrasi kalitesi olmak üzere 12 alt bileşenden oluşmaktadır. Risk notları en düşük risk 100 en yüksek risk 0 olacak şekilde değerlendirilmektedir. Bu bağlamda bir ülkedeki risk düzeyi notu ne kadar düşük ise politik riski düzeyi de o kadar yüksek anlamına gelmektedir.

Ekonomik verilerin genellikle yapısal kırılmalardan etkilendiği kabul edilmektedir. Bu nedenle, birim kök ve eşbütünleşme analizlerinde yapısal kırılmaları dikkate almak oldukça önemlidir. Çalışmada yapısal kırılmaların varlığını dikkate almak amacıyla Fourier temelli birim kök testi ve eşbütünleşme

testi kullanılmıştır. Çalışmanın ekonometrik analiz kısmında ilk olarak serilerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Fourier ADF (FADF) birim kök testleri kullanılarak incelenmiştir. İkinci aşamada; seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Fourier ADL (FADL) eşbütünleşme testiyle sınanmıştır. Üçüncü aşamada ise seriler arasındaki uzun dönem ilişkileri, Dinamik En Küçük Kareler (DEKK) yöntemi kullanılarak belirlenmiştir.

A. FOURIER ADF BİRİM KÖK TESTİ

Perron (1989)'a göre, birim kök testlerinde yapısal kırılmaların varlığını ihmal etmek, düşük güç ve yanlışlık problemlerine yol açmaktadır. Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010), Fourier yaklaşımını kullanarak yapısal kırılmaları dikkate alan Fourier ADF (FADF) birim kök testini geliştirmişlerdir. y_t stokastik bir değişken olmak üzere aşağıdaki model göz önüne alınabilir:

$$y_t = d(t) + v_t \quad (2)$$

Burada $v_t \sim N(0, \sigma)$ ve $d(t)$ ise zamanla değişen deterministik bir bileşendir. Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010), çalışmalarında $d(t)$ değişkeni için Denklem (3) ile verilen Fourier serilerini kullanmışlardır:

$$d(t) = \gamma_0 + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (3)$$

Burada k Fourier fonksiyonunun frekans sayısını, t trend terimini, T ise örneklem boyutunu göstermektedir. Uygun frekans sayısını bulabilmek için k 'nın 1 ile 5 arasındaki her bir tamsayı değeri için Denklem (2) tahmin edilmektedir. Daha sonra kalıntı kareler toplamının minimum olduğu k değeri uygun frekans değeri olarak seçilmektedir. Bu kapsamda Denklem (4)'te yer alan model dikkate alınabilir:

$$y_t = \gamma_0 + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + v_t \quad (4)$$

Boş hipotez $H_0: v_t = \mu_t$, $\mu_t = \mu_{t-1} + h_t$ olarak ifade edilmektedir. Burada h_t 'nin sıfır ortalama ile durağan bir süreç olduğu varsayılmaktadır. Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010) tarafından önerilen FADF testi için test istatistiği üç adımlı bir prosedür ile hesaplanmaktadır.

Adım 1: İlk adımda uygun frekans değeri (k^*) belirlenmektedir. Denklem (4), k 'nın 1 ile 5 arasındaki her bir tamsayı değeri için En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılarak tahmin edilir ve kalıntı kareler toplamını minimum yapan k değeri k^* olarak seçilmektedir. Daha sonra modelin EKK kalıntıları Denklem (5)'de verildiği gibi hesaplanmaktadır:

$$\hat{v}_t = y_t - \hat{\gamma}_0 + \hat{\gamma}_1 \sin\left(\frac{2\pi k^* t}{T}\right) + \hat{\gamma}_2 \cos\left(\frac{2\pi k^* t}{T}\right) \quad (5)$$

Adım 2: Bu adımda, elde edilen EKK kalıntılarına Denklem (6) kullanılarak birim kök testi uygulanmaktadır:

$$\Delta v_t = \alpha_1 v_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta v_{t-j} + u_t \quad (6)$$

Adım 3: Bu adımda Model (4) için F testi kullanılarak $H_0: \gamma_1 = \gamma_2 = 0$ boş hipotezi $H_1: \gamma_1 = \gamma_2 \neq 0$ alternatif hipoteze karşı sınanmaktadır. Eğer boş hipotez reddedilirse değişkenin kırılmalı deterministik bir fonksiyon etrafında durağan olduğu sonucuna varılabilmektedir.

Model (6) ile verilen FADF modelinde standart ADF regresyonu kullanılmaktadır. FADF modeli için birim kökün varlığını ifade eden $H_0: \alpha_1 = 0$ boş hipotezi, $H_1: \alpha_1 \neq 0$ alternatif hipotezine karşı test edilmektedir.

B. FOURIER ADL EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ

Eşbütünleşme analizlerinde var olan yapısal kırılmaları ihmal etmek, doğru bir boş hipotezin yanlış bir şekilde reddedilmesine neden olabilmektedir (Banerjee, Arçabiç ve Lee, 2017). Kukla değişkenler kullanılarak yapılan eşbütünleşme testleri kesin kırılma tarihlerinin tahmin edilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle bu testler yalnızca ani değişikliklerin dinamiklerini yakalayabilmektedir. Banerjee vd. (2017), doğrusal olmayan kırılmaların bilinmeyen formlarına izin vermek için deterministik terimde Fourier fonksiyonu içeren otoregresif gecikmesi dağıtılmış (ADL) modele dayalı FADL eşbütünleşme testini önermişlerdir.

Fourier ADL test prosedürünü açıklamak için Denklem (7)’de yer alan koşullu model kullanılmaktadır:

$$\Delta y_{1t} = d(t) + \delta_1 y_{1,t-1} + \gamma' y_{2,t-1} + \varphi' \Delta y_{2t} + \epsilon_t \quad (7)$$

Burada γ , φ ve y_{2t} $n \times 1$ boyutlu parametre vektörleri ve açıklayıcı değişkenlerdir. $d(t)$ Denklem (3) ile verilen deterministik terimdir. Eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı ifade eden boş hipotez, eşbütünleşmenin varlığı ifade eden alternatif hipoteze karşı test edilmektedir.

$$H_0: \delta_1 = 0 \quad H_1: \delta_1 < 0$$

Denklem (7)’de boş hipotezi ($\delta_1 = 0$) test etmek için t testi kullanılmaktadır. Fourier ADL test istatistiği Denklem (8) kullanılarak hesaplanmaktadır:

$$t_{ADL}^F = \frac{\hat{\delta}_1}{se(\hat{\delta}_1)} \quad (8)$$

Burada $\hat{\delta}_1$, Denklem (7)’de δ_1 ’in EKK tahmincisi ve $se(\hat{\delta}_1)$ ise $\hat{\delta}_1$ ’in standart hatasıdır (Banerjee vd. 2017).

IV. BULGULAR

Çalışmada öncelikle analizlerde yer alan değişkenlerin durağanlık özelliklerini ortaya koymak adına ADF ve Christopoulos ve Leon-Ledesma (2010)

tarafından geliştirilen FADF birim kök testlerine yer verilmiştir. ADF ve FADF birim kök testi sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur. Buna göre, serilerde doğrusal olmayan trendin yokluğu F testi ile sınanmış ve serilerin birinci farklarında (Δ gdp değişkeni hariç) doğrusallığı ifade eden boş hipotezin reddedilemediği görülmüştür.

Tablo 2: ADF ve FADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF	Min KKT	Frekans (k)	Fourier ADF	F-İstatistiği
fdi	-2.327	96.25	1	-3.279	9.77*
Δ fdi	-17.643*	121.02	4	-6.174*	0.34
pol	-1.224	636.26	1	-2.272	135.37*
Δ pol	-2.721***	186.86	1	-4.532*	2.95
gdp	-2.307	13.46	3	-1.631	17.35*
Δ gdp	-3.198**	0.64	1	-7.078*	6.44**
openness	-1.961	2484.44	1	-2.168	15.08*
Δ openness	-8.818*	330.43	4	-7.616*	2.77

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlılığını ifade etmektedir.

Tablo 2’de yer alan ADF ve Fourier ADF birim kök testi sonuçları birbirleri ile tutarlıdır. Birim kök analizi sonuçları birim kökün varlığını ifade eden boş hipotezin reddedilemediğini yani serilerin düzey değerlerinde durağan olmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç şokların seriler üzerinde kalıcı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Serilerin birinci farkları alındığı zaman ise durağan hale geldikleri görülmektedir. Bu sonuç ele alınan serilerin I(1) olduğunu ve eşbütünleşme analizi için gerekli koşulun sağlandığını göstermektedir. Banerjee vd. (2017) tarafından geliştirilen Fourier ADL eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3: Fourier ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Min AIC	Frekans (k)	Fourier ADL Test İstatistiği	Sonuç
2.693	5	-3.991**	Eşbütünleşme var
Gecikme Sayıları			
Δ fdi	Δ pol	Δ gdp	Δ openness
3	1	1	1
Kritik Değerler			

	%1	%5	%10
Fourier ADL	-4.66	-3.94	-3.57

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlılığını ifade etmektedir.

Tablo 3’de yer alan Fourier ADL eşbütünleşme testi sonucuna göre hesaplanan test istatistiği %5 kritik değerden küçük olduğu için eşbütünleşmenin olmadığını ifade eden boş hipotez reddedilmektedir. Bu durum değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Yani ele alınan seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir ve bu serilerin düzey değerleriyle yapılacak uzun dönem analizi sahte regresyon içermeyecektir. Bu durumda seriler arasındaki uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının tahminine geçilebileceğine karar verilmiştir.

Çalışmada uzun dönem eşbütünleşme katsayıları Stock-Watson (1993) tarafından geliştirilen DEKK yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlara Tablo 4’te yer verilmektedir.

Tablo 4: Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayıları

Yöntem	Değişkenler	Katsayılar	t-istatistiği	p-değeri
DEKK	pol	0.09	3.875	0.000
	gdp	1.22	2.605	0.011
	openness	0.13	3.868	0.000
	Sin	0.02	0.133	0.894
	Cos	0.49	3.117	0.002
	C	-24.16	-3.339	0.001

Not: Cos kosinüs, Sin ise sinüs Fourier fonksiyonlarını göstermektedir.

Elde edilen sonuçlara göre politik istikrar (pol), büyüme (gdp) ve ticari açıklık (openness) değişkenlerine ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı ve işaretlerinin teorik beklentiyle uyumlu olduğu görülmektedir. Çalışmada Türkiye için politik istikrar düzeyini gösteren “pol” değişkenin katsayısı 0.09; reel GSYİH düzeyini gösteren “gdp” değişkenin katsayısı 1.22; ticari açıklık düzeyini gösteren “openness” değişkenin katsayısı ise 0.13 olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlar Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ile politik istikrar arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani Türkiye’de politik istikrarın artması Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde olumlu etkiler meydana getirmektedir. Ayrıca DEKK sonuçları büyüme ve ticari açıklık ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Buna göre Türkiye’de büyümenin ve ticari açıklığın artması da doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde olumlu etkiler meydana getirmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde politik istikrar düzeyinin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmada, ilk olarak değişkenlerin durağanlık özelliklerini ortaya koymak için ADF ve FADF birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök testi sonucunda ele alınan serilerin düzey hallerinde birim köke sahip oldukları, birinci farkları alındığı zaman ise durağan hale geldikleri gözlemlenmiştir. İkinci olarak eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test etmek için Fourier ADL eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme analizinden elde edilen bulgular çalışmada ele alınan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Son olarak uzun dönem katsayıları DEKK yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Sonuçlar Türkiye’de politik istikrarın doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde pozitif etkilere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre uzun dönemde politik istikrarın artması, Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımların artmasına neden olmaktadır. Çalışmamızdaki bulgular literatürde yer alan Busse ve Hefeker 2007, Jensen (2008), Schneider ve Matei (2010), Dutta ve Roy (2011), Vadlamannati (2012), Meon ve Sekkat (2012), Bekaert vd. (2014), Khan ve Akbar (2013), Giambona vd. (2017), Gakpa (2020), Arslan ve Furtana (2020), King vd. (2021) gibi çalışmalar tarafından desteklenmektedir. Bu çalışmadan elde edilen kanıtlar, Türkiye ekonomisi için politik risk düzeyi ve DYY ilişkisi ile ilgili literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Ampirik bulgular ışığında politika açısından çeşitli çıkarımlar yapmak mümkündür. Çalışmadaki bulgular, genel olarak, politik risk düzeyini düşürmenin DYY artışı ile sonuçlandığını göstermektedir. Bu sonuç politik risk düzeyinin, Türkiye’de girişimde bulunan yabancı yatırımcıların yatırım kararları üzerinde önemli bir belirleyici faktör olduğunu göstermektedir. Ayrıca DYY’nin teşviki açısından politik risk düzeyini etkileyen faktörlerin hükümetlerin istikrarı, ülkedeki sosyoekonomik koşullar, yatırım ortamı, ülke içi ve yakın çevredeki çatışmalar, yolsuzluklar, anayasal düzen, demokrasi düzeyi, bürokrasi vb. olduğu kabul edilirse bu faktörlerin otoriteler tarafından dikkate alınması gerekmektedir. Çalışmadaki ampirik sonuçlardan çeşitli çıkarımlar yapılabilir: i) Türkiye ekonomisinde demokrasi düzeyi, politik istikrar ve diğer kurumsal göstergeler çok uluslu şirketler için risk ortamını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. ii) Politik riski düzeyinin etkileyen faktörlerin ortaya konarak etkili bir politik risk analizinin yapılması gerekmektedir. iii) Bu doğrultuda karar vericiler politik risk düzeyini düşürecek reformların ve yasal düzenlemeleri hayata geçirecek politik ve sosyal girişimlere odaklanmalıdır

KAYNAKÇA

- Adams, S. (2009). Foreign direct investment, domestic investment, and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of policy modeling*, 31(6), 939-949.
- Agarwal, J. ve Feils, D. (2007). Political risk and the internationalization of firms: an empirical study of Canadian-based export and FDI firms. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 24(3), 165-181.
- Arslan, K. ve Furtana, T. E. (2020). Political risk and Turkey 2002-2019. *International Journal of Commerce and Finance*, 6(2), 218-225.
- Balasubramanyam, V. N., Salisu, M., ve Sapsford, D. (1999). Foreign direct investment as an engine of growth. *Journal of International Trade & Economic Development*, 8(1), 27-40.
- Banerjee, P., Arčabić, V., ve Lee, H. (2017). Fourier ADL cointegration test to approximate smooth breaks with new evidence from crude oil market. *Economic Modelling*, 67, 114-124.
- Bekaert, G., Harvey, C. R., Lundblad, C. T., ve Siegel, S. (2014). Political risk spreads. *Journal of International Business Studies*, 45(4), 471-493.
- Biglaiser, G. ve DeRouen Jr, K. (2006). Economic reforms and inflows of foreign direct investment in Latin America. *Latin American research review*, 41(1) 51-75.
- Blonigen, B. A. ve Piger, J. (2014). Determinants of foreign direct investment. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 47(3), 775-812.
- Busse, M. ve Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions and foreign direct investment. *European journal of political economy*, 23(2), 397-415.
- Carmignani, F. (2003). Political instability, uncertainty and economics. *Journal of Economic Surveys*, 17(1), 1-54.
- Christopoulos, D. K. ve León-Ledesma, M. A. (2010). Smooth breaks and non-linear mean reversion: Post-Bretton Woods real exchange rates. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1076-1093.
- De Mello, L. R. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford economic papers*, 51(1), 133-151.
- Dutta, N. ve Roy, S. (2011). Foreign direct investment, financial development and political risks. *The Journal of Developing Areas*, 44(2), 303-327.
- Echandi, R., Nimac, I. A. ve Chun, D. (2019). Political risk and policy responses (No. 144312, pp. 1-104). The World Bank.

- Enders, W. ve Lee, J. (2012). The flexible fourier form and Dickey–Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196-199.
- Feeny, S., Iamsiraroj, S. ve McGillivray, M. (2014). Growth and foreign direct investment in the Pacific Island countries. *Economic Modelling*, 37, 332-339.
- Gakpa, L. L. (2020). Political instability, FDI and economic growth in Sub-Saharan African Countries: evidence from modelling dynamic simultaneous equations. AERC.
- Giambona, E., Graham, J. R. ve Harvey, C. R. (2017). The management of political risk. *Journal of International Business Studies*, 48(4), 523-533.
- Jensen, N. (2008). Political risk, democratic institutions, and foreign direct investment. *The Journal of Politics*, 70(4), 1040-1052.
- Jiménez, A. (2011). Political risk as a determinant of Southern European FDI in neighboring developing countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(4), 59-74.
- Khan, M. M. ve Akbar, M. I. (2013). The impact of political risk on foreign direct investment. *MPRA Paper*, No. 47283.
- Kızılkaya, O. (2017). Effect of corruption on FDI in Transition Economies: evidence from causality analysis. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (19), 25-42.
- Kim, H. (2010). Political stability and foreign direct investment. *International Journal of Economics and Finance*, 2(3), 59-71.
- King, T., Loncan, T. ve Khan, Z. (2021). Investment, leverage and political risk: Evidence from project-level FDI. *Journal of Corporate Finance*, 101873.
- Krifa-Schneider, H. ve Matei, I. (2010). Business climate, political risk and FDI in developing countries: Evidence from panel data. *International Journal of Economics and Finance*, 2(5), 54-65.
- Kobrin, S. J. (1979). Political risk: A review and reconsideration. *Journal of international business studies*, 10(1), 67-80.
- Leahy, J. V. ve Whited, T. M. (1995). The effect of uncertainty on investment: Some stylized facts (No. w4986). *National Bureau of Economic Research*.
- Lucas, R. E. (1990). Why doesn't capital flow from rich to poor countries?. *The American economic review*, 80(2), 92-96.
- Luo, Y. (2009). Political risk and country risk in international business: Concepts and measures. In *The Oxford Handbook of International Business* (2 ed.). Oxford University Press.

- Méon, P. G. ve Sekkat, K. (2012). FDI waves, waves of neglect of political risk. *World Development*, 40(11), 2194-2205.
- Noorbakhsh, F., Paloni, A. ve Youssef, A. (2001). Human capital and FDI inflows to developing countries: New empirical evidence. *World development*, 29(9), 1593-1610.
- Osabutey, E. L. ve Okoro, C. (2015). Political risk and foreign direct investment in Africa: the case of the Nigerian telecommunications industry. *Thunderbird International Business Review*, 57(6), 417-429.
- Qadri, N., Shah, N. ve Nadeem Qureshi, M. (2020). Impact of political instability on international investment and trade in Pakistan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 9(2), pp-283.
- Perron, P. (1989). The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 57(6), 1361-1401.
- Rugman, A. M., Collinson, S. ve Hodgetts, R. M. (2006). *International business*. Pearson Education.
- Schneider, F. ve Frey, B. S. (1985). Economic and political determinants of foreign direct investment. *World development*, 13(2), 161-175.
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 61(4), 783-820.
- Şanlısoy, S. ve Recep, K. (2013). Politik istikrarsızlık-ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği (1987–2006). *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1).
- United Nations Conference On Trade And Development. (1998). World investment report: trends and determinants. *New York and Geneva*.
- Vadlamannati, K. C. (2012). Impact of political risk on FDI revisited—an aggregate firm-level analysis. *International Interactions*, 38(1), 111-139.
- Wheeler, D. ve Mody, A. (1992). International investment location decisions: the case of US firms. *Journal of international economics*, 33(1-2), 57-76.
- Yased (Uluslararası Yatırımcılar Derneği). (2020, Mayıs 11). Erişim adresi <https://www.yased.org.tr/raporlar>
- Yasuda, N. ve Kotabe, M. (2020). Political risks and foreign direct investments by multinational corporations: a reference point approach. *Global Strategy Journal*, 11(2), 126-184.

İHRACAT GELİRLERİ İLE ÇEŞİTLİ SEKTÖRLERE YAPILAN KAMU YATIRIM HARCAMALARI İLİŞKİSİ: TÜRKİYE’DE DÜZEY 1 BÖLGELERİ ÖRNEĞİ

Özgür Mustafa Ömür*

ÖZ

Dış ticaret açığı çoğu gelişmekte olan ülkede olduğu gibi Türkiye’de de geçmişten günümüze ekonomik sorunlar arasında yer almaktadır. Dış ticaret açığının kapatılmasında ihracat gelirlerini arttırmak etkili bir araç olarak kullanılabilir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı ihracat gelirleri ile çeşitli sektörlerde yapılan kamu yatırım harcamalarının ilişkisini araştırmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için çalışmada ekonometrik model olarak panel veri yöntemi kullanılacaktır. İhracat gelirleri üzerinde etkisi olabileceği düşünülen ve araştırmaya dâhil edilen sektörler arasında; tarım, madencilik, imalat, enerji, ulaştırma-haberleşme, turizm, eğitim ve sağlık sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamaları yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre bazı sektörlerde yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Dış Ticaret, İhracat Gelirleri, Kamu Yatırım Harcamaları.

Jel Kodları: O13, O14, H21.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Ömür, Ö.M. (2021). İhracat gelirleri ile çeşitli sektörlerde yapılan kamu yatırım harcamaları ilişkisi: Türkiye’de düzey 1 bölgeleri örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 589-608.* DOI: 10.18070/erciyesiibd.853930

* Öğr. Gör. Dr., Giresun Üniversitesi, Alucra Turan Bulutcu Meslek Yüksekokulu, ozgur.omur@giresun.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5624-1020>

Geliş/Received:05.01.2021

Kabul/Accepted: 28.06.2021

RELATIONS OF EXPORT REVENUES AND PUBLIC INVESTMENT EXPENDITURES IN VARIOUS SECTORS: EXAMPLE OF LEVEL 1 REGIONS IN TURKEY

ABSTRACT

In Turkey, as in most developing countries, the foreign trade deficit was stand between the economic problems from the past to present. Increasing export revenues can be used as an effective tool in closing the foreign trade deficit. In this direction, the aim of the study is to investigate the effect on export revenues of public investment expenditures in various sectors. To achieve this aim, panel data econometric method will be used in the study. Among the sectors considered to have an impact on export revenues and included in the research; Public investment expenditures in agriculture, mining, manufacturing, energy, transportation-communication, tourism, education and health sectors are included. According to the results of the analysis, significant relationships were found between public investment expenditures in some sectors and export revenues.

Keywords: Foreign Trade, Export Revenues, Public Investment Expenditures.

Jel Codes: O13, O14, H21.

GİRİŞ

Mal ve hizmet ihracatı yoksulluğu azaltma ve ekonomik büyümeyi yönlendirme etkilerinden dolayı ekonomik ve sosyal gelişmeyi teşvik eden unsurlardan biri olarak görülmektedir. Öte yandan ihracat, ithalat için gerekli olan döviz ihtiyacının ve aynı zamanda gümrük vergileri yoluyla kamu gelirlerinin de önemli bir kaynağı olduğu için ülke ekonomileri için oldukça önemli bir yere sahiptir (Bakari, 2016, s. 2). Özellikle Cumhuriyet tarihinden beri genellikle dış ticaret açığı sorunu yaşayan Türkiye’de de ihracat gelirlerinin artırılması ekonomik, sosyal ve mali açıdan oldukça önemlidir.

Başta gelişmiş ülkeler olmak üzere çoğu ülke, geri kalmış bölgelere alt yapı yatırımları ve eğitim programları uygulayarak ya da özel sektör yatırımlarını sübvansiyonlar ve vergisel teşviklerle destekleyerek bu bölgelerin üretim potansiyellerini geliştirip, ekonomik olarak kalkınmasını sağlayabilir (Fuente, 2004, s. 489). Üretkenliği arttıran yatırımların artması ihracat oranlarının da artmasına neden olmaktadır (Bakari, 2016, s. 2). Türkiye’de 2019-2023 kamu yatırım politikaları arasında; cari açığın azaltılmasına katkı sağlayan yatırımlarının yapılması planlanmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019, s. 102). Özellikle ihracata konu olan sektörlerle ve teknoloji yoğun üretim sistemlerine yapılacak olan kamu yatırımlarıyla ihracat gelirlerinin artırılması mümkün olabilecektir (Akçan, 2019, s. 12). Bu çerçevede kamu yatırımları ihracatı arttırmada bir araç olarak görülebilmektedir.

Bu çalışmada, dış ticaret açığını kapatma ve döviz ihtiyacını karşılama yönünde etkili bir araç olan ihracat gelirlerini olumlu etkileme potansiyeli olan kamu yatırım harcamalarını sektörel olarak tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada, Türkiye’de Düzey 1 bölgelerindeki çeşitli sektörlerle yapılan

kamu yatırım harcamaları ile bölgelerdeki ihracat gelirleri arasındaki ilişkinin araştırılması planlanmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için çalışmada 2008-2017 dönemi verilerinden yararlanılarak panel veri ekonometrik yöntemi kullanılacaktır. Kamu yatırım harcamalarının yapıldığı sektöre göre ihracat gelirlerini etkileme durumu farklılık gösterebileceğinden, kamu yatırım harcamaları çeşitli sektörler için sınıflandırılıp her bir sektör ayrı ayrı analiz edilecektir. İhracat gelirlerine etkisi olduğu düşünülen ve araştırmaya dâhil edilen sektörler arasında; tarım, madencilik, enerji, imalat, ulaştırma-haberleşme, turizm, eğitim ve sağlık sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamaları yer almaktadır. İhracat gelirlerini olumlu etkileyen kamu yatırım sektörlerinin bilinmesi, önümüzdeki dönemlerde dış ticaret açığı sorununun ortadan kaldırılabilmesi ve ülkeye döviz girdisi sağlanabilmesi için oluşturulacak kamu yatırım politikalarına yön vermesi açısından ekonomi yönetimine yol gösterici olabilecektir.

Çalışmanın ilk bölümünde Türkiye’de dış ticaretin ve ihracat gelirlerinin gelişimi ve sonrasında Türkiye’de çeşitli sektörler için yapılan kamu yatırım harcamalarının dağılımı incelenecektir. Daha sonra kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasındaki ilişki teorik ve ampirik çalışmalarla açıklanacaktır. Çalışmanın ekonometrik analiz bölümünün yer aldığı sonraki bölümde araştırmanın modeli, değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler, ampirik bulgular ve bulguların değerlendirilmesi konuları yer almaktadır. Sonuç kısmında çalışmadan çıkarılacak sonuçlara ve önerilere yer verilecektir.

I. TÜRKİYE’DE İHRACAT GELİRLERİNİN GELİŞİMİ

Türkiye, Cumhuriyetin kuruluş yıllarında liberal politikalar uygulamış, fakat 1929’dan itibaren liberal politikalarından vaz geçmiştir. Bu yıllarda sürekli dış ticaret açığı verilmiştir. 1929 yılında ithalatı kısıtlamaya yönelik gerçekleştirilen düzenlemeler etkili olmuş, bu dönemde 1938 yılı haricinde, 1940 yılına kadar sürekli dış ticaret fazlası elde edilmiştir. 1940’lı yıllardan itibaren özellikle ithal edilen malların iç piyasaya yönelik üretimde kullanılıyor olması, ithalatın ihracata oranla daha hızlı artmasına ve dış ticaret açığının tekrar önlenemez bir sorun haline dönüşmesine neden olmuştur. 1960 yılından itibaren 1970’li yıllara kadar yoğun ithal ikameci politikalar uygulanmıştır (Özel, 2011, s.73-74).

Türk ekonomisi 1980 yılında büyük bir dönüşüm yaşamış, “24 Ocak Kararlarıyla” birlikte dışa açık ekonomi modelinin uygulanmaya başlandığı ve ticari serbestleşmenin arttığı bu yıldan itibaren ihracatı teşvik amaçlı uygulanan politikalar ihracatı önemli miktarlarda arttırmıştır. 1980 yılına kadar tarım ihracatçısı konumunda olan Türkiye, bu yıldan sonra uyguladığı yeni politikalarla sanayi ihracatında da önemli bir yere gelmiştir. Fakat ülkenin ihracatının büyük oranda ithalata bağımlı olması, dış ticaret açığının kapatılması açısından önemli bir sorun olmaktadır (Özel, 2011, s.73-74). 2000’li yıllarda yaşanan krizler Türkiye’de dış ticareti de önemli oranda etkilemiştir. 2001 krizinde daralma yaşayan dış ticaret, krizin ardından yaşanan toparlanma süreciyle hızla yükselmiştir. Ancak, 2008’de yaşanan küresel kriz, küresel piyasalarda dış talebi ciddi şekilde düşürmüştür.

ve 2009 yılında Türkiye’de ihracat miktarı önemli miktarda azalmıştır. Daha sonraki yıllarda alınan tedbirler ve krizin etkilerinin de azalmasıyla ihracat miktarı yeniden artmaya başlamıştır (Çelik, 2016, s.94).

Türkiye’de, yukarıda da belirtildiği üzere 1980 yılından itibaren ithal ikameci ekonomi politikalarından vazgeçilerek ihracata dayalı ekonomi politikaları uygulanmaya başlanmasıyla birlikte, ihracat gelirlerinde son yıllarda geçmişe göre önemli artışlar yaşanmıştır. Türkiye’de Cumhuriyet tarihindeki ihracat ve ithalat gelirleri, dış ticaret dengesi ve cari işlemler dengesi verileri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Türkiye’de Dış Ticaret İstatistikleri (1923-2019)

Yıllar	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı %	İhracat (Bin ABD Doları)	İthalat (Bin ABD Doları)	Dış Ticaret Dengesi (Bin ABD Doları)	Cari İşlemler Dengesi (GSYH %)*
1923	58,5	50.790	86.872	- 36.082	-
1930	102,6	71.380	69.540	1.840	-
1960	68,5	320.731	468.186	- 147.455	-0,7
1970	62,1	588.476	947.604	- 359.128	-0,7
1980	36,8	2.910.122	7.909.364	-4.999.242	-3,8
1990	58,1	12.959.288	22.302.126	-9.342.838	-1,3
2000	51,0	27.774.906	54.502.820	-26.727.914	-3,7
2001	75,7	31.334.216	41.399.083	-10.064.867	1,9
2002	69,9	36.059.089	51.553.797	-15.494.708	-0,3
2003	68,1	47.252.836	69.339.692	-22.086.856	-2,4
2004	64,8	63.167.153	97.539.766	-34.372.613	-3,5
2005	62,9	73.476.408	116.774.151	-43.297.743	-4,2
2006	61,3	85.534.676	139.576.175	-54.041.499	-5,7
2007	63,1	107.271.750	170.062.715	-62.790.965	-5,5
2008	65,4	132.027.196	201.963.574	-69.936.378	-5,1
2009	72,5	102.142.613	140.928.422	-38.785.809	-1,8
2010	61,4	113.883.219	185.544.332	-71.661.113	-5,8
2011	56,0	134.906.869	240.841.676	-105.934.807	-8,9
2012	64,5	152.461.737	236.545.141	-84.083.404	-5,5
2013	60,3	151.802.637	251.661.250	-99.858.613	-6,7
2014	65,1	157.610.158	242.177.117	-84.566.959	-4,7
2015	69,4	143.838.871	207.234.358	-63.395.487	-3,7
2016	71,8	142.529.584	198.618.235	-56.088.651	-3,8
2017	67,1	156.992.940	233.799.651	-76.806.711	-5,5
2018	75,3	167.920.613	223.047.094	-55.126.481	-2,6
2019	84,6	171.464.945	202.704.320	-31.239.375	1,1

Kaynak: TÜİK Verileri; 2020, *Strateji ve Bütçe Başkanlığı, *Ekonomik ve sosyal Göstergeler*.

Türkiye’de 1923 yılında 50,8 milyon ABD doları olan ihracat gelirleri, 1980 yılında 2,9 milyar ABD dolarına yükselmiş, bu yıllardan itibaren ihracata dayalı ekonomi politikalarının da etkisiyle ihracat gelirleri daha da yükselerek 2019 yılında 171,5 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. İhracat gelirlerindeki bu artışa paralel olarak ithalatta da önemli artış yaşanmış, 1980 yılında 7,9 milyar ABD doları olan ithalat harcamaları 2019 yılında 202,7 milyar ABD dolarına yükselmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2020).

Türkiye’de geçmişten günümüze ihracat gelirleri önemli miktarlarda artmasına rağmen, dış ticaret açığı kronik bir ekonomik sorun olmaktan çıkamamıştır. Türkiye’de dış ticaret açığı sorunu Cumhuriyetin ilanından beri mevcut olmakla birlikte, özellikle 1980 yılından sonra kapatılması oldukça güç bir hal almıştır. 1923 yılında dış ticaret açığı 36 milyon ABD dolarıyken, 1980 yılında 5 milyar ABD dolarına yükselmiş ve özellikle 1990 yılından sonra yükseliş eğilimi daha da artarak 2019 yılında 31 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. Ancak Türkiye’de son 40 yılda dış ticaret açığı miktar olarak artsa da, ihracatın ithalatı karşılama oranında son yıllarda olumlu gelişmeler yaşandığı görülmektedir. İhracatın ithalatı karşılama oranı 1980 yılında % 36,8 iken 2018 yılında % 75,3 ve 2019 yılında % 84,6’ya yükselmiştir (TUİK, 2020).

Türkiye’de ihracat gelirlerinde son yıllarda önemli miktarda artış olmasına rağmen, Cumhuriyet tarihinde 1946 yılına kadar 16 yılda dış ticaret fazlası verilmiş, bu yıldan itibaren sürekli artan bir şekilde dış ticaret açığı ile karşı karşıya kalmıştır. Ülkede en son 1946 yılında 95,7 milyon ABD doları dış ticarete fazlası verilmiştir. Bu yıldan sonra dış ticarete sürekli açık veren Türkiye’de 2019 yılında 31,2 milyar ABD doları açık verilmiştir. Bu rakam son 16 yılın en düşük rakamı olarak dikkat çekmektedir (TUİK, 2020).

Dış ticaret açığı sorununa bağlı olarak cari işlemler açığı sorunu da Türkiye’nin Cumhuriyet tarihinden itibaren temel sorunları arasında yer almakla beraber, özellikle 1980 yılında ihracata dayalı ekonomi politikalarının uygulanmaya başlandığı geçiş döneminde yaşanan sıkıntılar sebebiyle kronik bir ekonomi sorun haline almıştır (Akcan, 2019, s. 11). Daha sonra 2000’li yılların başından itibaren ülkede siyasi ve ekonomik alanda yaşanan istikrarın yanı sıra uluslararası piyasalardaki likidite bolluğu ve düşük faiz ortamı sonucunda, ülkeye yönelen sermaye akımları ile birlikte yüksek büyüme rakamları elde edilmeye başlanmıştır. Ancak yüksek büyüme rakamları ile birlikte bu yıllarda cari açık, ekonomide kırılganlık oluşturarak önemli bir sorun olmaya devam etmektedir (Bozgeyik ve Kutlu, 2019, s. 22). Cari işlemler açığının en önemli nedenleri arasında, belli bir dönemde yapılan mal ve hizmet ihracatının aynı dönemde yapılan mal ve hizmet ithalatından düşük olması yer almaktadır (Ghosh ve Ramakrishnan, 2020).

Tablo 2’de Türkiye’de ekonomik faaliyetlere göre ihracat gelirleri incelendiğinde, toplam ihracat gelirlerinin neredeyse tamamının imalat sektöründen elde edildiği görülmektedir. Örneğin, 2019 yılında ihracat gelirlerinin yaklaşık %

94'ü imalat sektöründen elde edilmektedir. Yıllar itibariyle de imalat sektöründen elde edilen ihracat gelirleri önemli miktarlarda artmaktadır. 2010 yılında imalat sektöründen elde edilen gelir 105,5 milyar ABD dolarıyken, 2019 yılında % 53 oranında artarak 161,6 milyar ABD dolarına yükselmiştir (TUİK, 2020).

Türkiye’de ihracattan en fazla gelir elde edilen ikinci sektör tarım ve ormancılık sektörüdür. 2019 yılında bu sektörden elde edilen gelirlerin toplam ihracat gelirleri içindeki payı % 3 seviyelerindedir. Tarım ve ormancılık sektöründen elde edilen gelirlerde son 10 yıl itibariyle önemli bir değişim olmadığı görülmektedir. 2010 yılından 4,9 milyar ABD doları ihracat geliri elde edilen sektörden, 2019 yılında 5,5 milyar ABD doları (% 11 artış) elde edilmiştir.

Türkiye’de ihracat gelirleri bakımında üçüncü sırada madencilik ve taş ocakçılığı sektörü yer almaktadır. 2019 yılında sektörden elde edilen gelir toplam ihracat gelirlerinin yaklaşık % 1,9’unu oluşturmaktadır. Madencilik ve taş ocakçılığı sektöründen elde edilen ihracat gelirlerinin son on yılda önemli miktarda arttığı görülmektedir. 2010 yılında sektörden 2,7 milyar ABD doları gelir elde edilmiş, 2019 yılında bu rakam % 19 artarak 3,2 milyar ABD dolarına yükselmiştir. İhracat geliri bakımından dördüncü sırada yer alan balıkçılık sektöründen elde edilen ihracat gelirlerinde son 10 yılda yaklaşık % 230 oranında artış dikkat çekmektedir.

Tablo 2: Türkiye’de Ekonomik Faaliyetlere Göre İhracat Gelirleri (Bin ABD Doları)

Yıllar	İmalat	Tarım ve Ormancılık	Madencilik ve Taş ocakçılığı	Balıkçılık
2010	105.466.686	4.934.710	2.687.124	156.014
2011	125.962.537	5.166.596	2.805.449	186.017
2012	143.193.911	5.188.858	3.160.765	190.340
2013	141.358.199	5.653.323	3.879.449	258.177
2014	147.059.418	6.029.749	3.406.108	346.537
2015	134.389.890	5.756.596	2.798.896	368.235
2016	133.595.801	5.397.249	2.676.815	413.904
2017	147.138.203	5.287.137	3.509.311	450.685
2018	157.705.154	5.556.333	3.399.632	485.592
2019	161.552.342	5.515.507	3.194.715	517.102

Kaynak: TUİK Verileri:2020, http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046.

Türkiye’deki ihracat ve dış ticaret rakamlarını inceledikten sonra gelişmiş ülkeler ile Türkiye’yi ihracat gelirleri bakımından karşılaştırabilmek için Tablo 3’de OECD’ye üye ülkelerde toplam mal ve hizmet ihracatının gayrisafi yurtiçi hâsıla (GSYH) içindeki payı incelenmiştir. Tablo 3’e göre, OECD ülkeleri içinde toplam mal ve hizmet ihracatının GSYH’ye oranı en yüksek olan ülkeler sırasıyla; Lüksemburg, İrlanda, Slovakya, Macaristan, Hollanda, Slovenya ve Belçika’dır. 2018 yılında Lüksemburg’da ihracatın GSYH’ye oranı % 200’lerin üzerinde, İrlanda da % 122, Slovakya’da % 96, Macaristan % 85, Hollanda % 85, Slovenya

% 85 ve Belçika’da % 83 seviyelerindedir. Toplam ihracat gelirlerinin GSYH içindeki oranı en düşük olan ülkeler arasında ise; Birleşik Devletler, Japonya, Avusturalya ve Türkiye yer almaktadır. 2018 yılında Birleşik Devletler’de ihracatın GSYH’ye oranı % 12, Japonya’da % 19 ve Avusturalya’da % 24 seviyelerindedir.

Tablo 3: OECD Ülkelerinde Mal ve Hizmet İhracatının GSYH’ye Oranı (2009-2018, %)

Ülkeler	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Avusturalya	19,8	21,4	21,5	20,0	21,0	20,0	19,3	21,2	21,8	24,1
Avusturya	45,2	51,3	54,0	54,0	53,4	53,4	53,1	52,5	54,0	55,8
Belçika	68,8	75,9	80,7	80,4	79,3	79,8	77,8	79,4	82,4	82,6
Kanada	28,5	29,2	30,7	30,4	30,3	31,7	31,9	31,5	31,4	32,1
Şili	37,0	37,8	37,8	34,1	32,2	33,1	29,4	28,2	28,4	28,6
Çekya	58,4	65,5	70,8	75,7	76,1	82,0	80,6	79,1	79,0	77,0
Danimarka	47,1	50,5	53,8	54,6	54,8	54,6	55,4	53,4	55,1	55,6
Estonya	60,5	74,5	85,8	85,6	84,0	81,3	76,9	77,5	76,1	74,3
Finlandiya	36,1	38,4	38,9	38,8	38,0	36,5	35,4	34,8	37,6	38,5
Fransa	24,8	26,8	28,4	29,2	29,4	29,7	30,6	30,3	31,0	31,7
Almanya	38,1	42,6	45,1	46,3	45,4	45,6	46,9	46,0	47,4	47,4
Macaristan	74,4	81,8	86,6	86,3	85,6	87,4	88,0	87,2	87,1	84,9
İzlanda	48,6	52,0	54,8	55,0	53,5	51,5	51,8	47,6	46,1	47,5
İrlanda	93,2	103,0	103,8	104,5	103,7	110,0	122,0	120,8	121,0	122,3
Yunanistan	19,0	22,1	25,5	28,7	30,4	32,4	31,6	30,1	33,0	36,1
İsrail	33,2	34,7	35,3	36,0	33,7	32,2	31,2	29,7	28,7	29,5
İtalya	22,4	25,1	26,9	28,4	28,6	29,1	29,7	29,3	30,7	31,5
Japonya	12,5	15,0	14,9	14,5	15,9	17,5	17,6	16,3	17,8	18,5
Kore	45,2	47,1	53,3	54,1	51,3	47,8	43,0	40,1	40,9	41,6
Letonya	42,5	53,6	57,8	61,2	60,3	61,2	60,7	60,4	62,1	61,5
Litvanya	51,9	64,1	73,08	78,4	78,8	72,3	68,8	67,6	73,6	75,6
Lüksemburg	164,1	174,5	178,1	186,4	190,6	212,6	221,2	213,0	217,6	211,6
Meksika	27,2	29,7	31,0	32,3	31,3	31,9	34,6	37,1	37,7	39,3
Hollanda	62,2	69,8	75,5	79,5	79,9	80,6	82,7	79,5	83,4	84,7
Yeni Zelanda	28,7	30,3	30,4	28,9	28,8	28,0	27,9	26,5	27,5	28,0
Norveç	39,2	39,8	41,3	40,7	39,2	39,0	37,8	35,5	36,3	38,4
Polonya	37,2	40,1	42,6	44,4	46,3	47,6	49,5	52,2	54,3	55,5
Portekiz	27,3	30,1	34,5	37,8	39,6	40,2	40,6	40,2	42,7	43,7
Slovenya	57,3	64,3	70,3	72,9	74,2	76,2	77,2	78,0	83,0	84,8
Slovakya	68,0	77,3	85,01	91,0	93,6	91,5	92,0	93,7	95,2	96,2
İspanya	23,1	26,0	29,53	31,5	33,0	33,5	33,6	33,9	35,2	35,1
İsveç	43,5	44,7	45,27	45,0	42,5	43,3	43,8	42,7	43,7	45,7
İsviçre	57,2	64,0	65,47	67,0	71,9	64,3	62,2	65,7	65,0	66,1
Türkiye	22,6	20,5	22,26	23,7	22,3	23,8	23,4	22,0	24,8	29,5
Birleşik Krallık	26,4	28,3	30,70	30,0	30,0	28,5	27,7	28,4	30,4	30,6
Birleşik Devletler	11,0	12,3	13,5	13,5	13,5	13,5	12,4	11,9	12,1	12,2

Kaynak: data.oecd.org,

<https://data.oecd.org/trade/trade-in-goods-and-services.htm#indicator-chart>

OECD verilerine göre Türkiye’de ihracat gelirlerinin GSYH içindeki payı 2000’li yıllara kadar % 20’lerin altında seyrederken, son yıllarda yükselerek % 20 seviyelerinin üzerine çıkmış ve 2018 yılında daha da yükselerek % 29 seviyelerine ulaşmıştır (OECD, 2020).

II. TÜRKİYE’DE SEKTÖRLERE GÖRE KAMU YATIRIM HARCAMALARININ GELİŞİMİ

Türkiye’de kamu yatırım harcamalarının sektörlere göre dağılımında sektörler ve alt sektörler; tarım (sulama, su ürünleri, bitkisel ürünler, hayvancılık), madencilik, imalat, enerji, ulaştırma (otoyol, karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu, boru hattı, haberleşme), turizm, eğitim (ilk, orta ve mesleki eğitim, yükseköğretim, kültür, beden eğitimi ve spor) ve sağlık olarak gruplandırılmaktadır.

1981-2018 döneminde Türkiye’de sektörlere göre kamu yatırım harcamalarının dağılımı Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4: Sektörlere Göre Yapılan Kamu Yatırım Harcamaları (1981-2018)

Yıllar	Tarım	Madencilik	İmalat	Enerji	Ulaştırma/ Haberleşme	Turizm	Eğitim	Sağlık
1981	10,2	9,7	21,9	22,1	19,7	0,5	4,2	2,0
1982	10,3	8,6	18,9	24,7	21,3	0,5	4,5	2,0
1983	9,8	8,8	15,8	25,4	23,5	0,6	4,5	1,6
1984	9,6	9,1	14,0	24,0	25,0	0,9	3,7	1,5
1985	7,0	9,8	12,6	22,0	28,0	0,9	4,2	1,2
1986	6,8	6,7	9,8	24,3	29,3	1,8	3,7	1,2
1987	8,7	4,1	6,5	22,9	33,9	1,7	4,8	1,6
1988	9,1	4,5	5,9	26,9	29,7	1,5	5,6	1,8
1989	10,3	3,2	4,5	29,8	30,1	1,1	6,2	2,2
1990	9,6	3,4	4,5	21,7	34,0	1,2	6,9	2,8
1991	11,1	3,5	5,0	16,8	36,6	1,5	7,1	2,6
1992	8,9	3,4	5,4	14,5	36,5	1,6	8,4	3,2
1993	9,6	2,5	3,2	12,0	42,6	1,7	9,2	3,8
1994	10,2	2,6	3,1	11,6	38,4	1,9	7,4	4,8
1995	11,7	2,1	5,7	12,9	30,2	2,4	8,3	4,9
1996	10,2	1,5	4,1	12,9	34,7	1,3	9,2	4,1
1997	10,8	1,6	2,5	12,4	34,8	0,6	12,4	4,8
1998	8,1	1,5	2,7	16,8	34,1	0,5	10,6	4,7
1999	8,4	1,6	2,6	15,4	36,9	0,5	11,8	3,8
2000	8,7	1,2	2,9	15,2	35,2	0,5	11,9	4,5
2001	10,1	1,4	4,0	15,1	30,1	0,5	12,2	4,9
2002	9,2	0,7	3,2	20,8	27,4	0,8	12,3	5,1
2003	7,9	1,0	2,6	16,7	27,2	0,8	14,2	5,7
2004	9,2	1,5	2,7	13,4	33,7	0,7	13,5	5,0
2005	8,0	1,5	1,7	12,3	34,4	0,5	11,5	5,8
2006	7,0	2,0	2,1	10,2	33,4	0,4	11,4	5,9
2007	8,9	2,0	1,0	10,3	29,1	0,4	12,2	6,7
2008	8,6	1,7	0,9	9,2	37,7	0,4	9,9	5,6
2009	12,8	2,1	1,1	9,5	29,9	0,3	12,4	6,9

2010	9,8	1,9	0,8	6,5	43,5	0,5	10,4	4,8
2011	9,8	2,3	0,7	5,7	41,3	0,6	12,2	4,9
2012	10,7	2,2	0,8	6,0	38,1	0,7	14,2	5,3
2013	9,6	1,5	0,9	4,7	38,6	0,7	14,4	5,0
2014	8,7	2,2	0,9	5,4	37,0	0,5	15,8	5,5
2015	9	1,7	0,7	4,6	38,6	0,7	16,0	5,8
2016	8,6	0,9	0,6	3,6	38,5	0,8	13,0	5,4
2017	9,2	2,1	0,6	3,8	34,7	0,5	11,4	5,3
2018	8,5	2,0	0,7	4,3	34,9	0,5	11,4	5,4

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2015).

Türkiye’de 1980’li yıllardan günümüze kadar geçen sürede ulaştırma ve haberleşme sektörüne yapılan kamu yatırım harcamalarının payı tüm sektörler içerisinde genellikle ilk sırada yer almaktadır. Bu sektöre yapılan kamu yatırım harcamalarının toplam kamu yatırımları içindeki payı 1980’li yılların başında % 20 seviyelerindeyken, özellikle 2010 yılından itibaren % 40 seviyelerine yaklaşmaktadır. 2018 yılında toplam kamu yatırım harcamaları içindeki payı % 35 olan ulaştırma ve haberleşme sektörü diğer sektörlerin oldukça ilerisinde yer almaktadır.

Ulaştırma sektörünün yanı sıra Türkiye’de eğitim ve sağlık sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamalarının toplam kamu yatırım harcamaları içindeki payında geçmişten günümüze doğru bir artış olduğu Tablo 4’den görülmektedir. Buna göre eğitime yapılan harcamaların payı 1980’li yıllarda % 4 seviyelerindeyken, son yıllarda % 12 seviyelerine ulaşmaktadır. Benzer şekilde sağlık sektörüne yapılan yatırımların payı 1980’li yıllarda % 2 seviyesinin altında seyrederken son yıllarda % 5 seviyesinin üzerine yükselmiştir.

Ulaştırma, eğitim ve sağlık sektörlerinin aksine, Türkiye’de imalat, enerji ve madencilik sektörlerinin toplam kamu yatırım harcamaları içindeki payının geçmişten günümüze doğru önemli oranlarda azaldığı görülmektedir. Özellikle 1980’li yılların başlarında imalat sektörüne yapılan harcamaların oranı % 20’ler üzerinde seyrederken, günümüzde bu oran % 1’in altındadır. Benzer şekilde enerji sektörüne yapılan kamu harcamalarının toplam yatırım harcamaları içindeki oranı 1990’lı yıllara kadar % 20’nin üzerinde seyrederken, günümüzde bu oran % 5’lerin altına gerilemektedir. Son olarak madencilik sektörünün yatırımlar içindeki payı 1980’li yılların ortalarında % 9 seviyelerindeyken, son yıllarda % 2 seviyelerine gerilemiştir.

Türkiye’de tarım ve turizm sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamalarının toplam kamu yatırım harcamaları içindeki payında yıllar itibariyle önemli değişikliklere rastlanmamaktadır. Tarım sektörüne yapılan yatırım harcamalarının payı genellikle % 8-10 arasında değişmektedir. Turizm sektörüne yapılan kamu yatırımların payı ise % 0,5-1 arasında değişmektedir.

III. KAMU YATIRIM HARCAMALARI VE İHRACAT GELİRLERİ İLİŞKİSİ

Kamu yatırım harcamaları da diğer harcamalar gibi verimli ve verimsiz harcamalar olarak sınıflandırılabilir. Bu harcamaların ülke ekonomisine mali, iktisadi ve sosyal açıdan olumlu yansımaları, verimli kullanılıp kullanılmadığına bağlıdır (IMF, 2015, s. 15). Genel olarak çeşitli sektörlerde yapılan kamu yatırımları ekonomik büyüme ve gelişmeyi hızlandırmada önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Buna ek olarak yatırımlar işsizlik oranını düşürmede ve bireylerin refahlarını yükseltmede de önemli etkiye sahiptir. Verimli alanlara yapılan yatırımlar ile yatırımlardan elde edilebilecek fayda yükselmekte bu da ülkenin kendi kendine yeterliliğine olumlu katkı sağlayacaktır. Yatırımların artmasının sonucu olarak üretkenliğin yükselmesi ülkede ihracat oranının da artmasına neden olacaktır (Bakari, 2016, s. 2).

Yatırımların artması ihracat pazarına giriş, ihracat eğilimleri ve ihracat düzeyi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Bu bakımdan ihracatın artırılması yönünde yatırım teşvik politikalarının titizlikle incelenerek uygulanması oldukça önemlidir (Peluffo, 2015: s. 3-12).

Geleneksel görüşe göre ticaret dengesi bir ülkenin rekabet gücünü yansıtmaktadır. Ticaret açığı ne kadar düşükse ya da ticaret fazlası ne kadar yüksekse bir ülkenin rekabet gücü de o kadar büyük ve ekonomik büyümesi de o kadar yüksektir. Bir ülkenin kamu yatırım harcamalarını verimsiz kullanması ticaret açığının kaçınılmaz nedenleri arasında yer almaktadır (Gould ve Ruffin, 1996, s. 10). Katma değeri yüksek ve dış ticareti olumlu etkileme potansiyeli olan sektörler öncelikle belirlenmeli ve yatırımlar bu sektörlerde yönelik olmalıdır. Böylece dış ticaret açığının kapatılması yönünde yatırımlar etkili bir araç olarak kullanılabilir (Ketboğa, 2019, s. 221).

Dış ticareti olumlu etkileyebilecek sektörler arasında; beşeri sermaye, ulaştırma ve haberleşme ile tarım sektörlerine yönelik yatırımlar yer almaktadır. Üretim faktörleri arasında yer alan beşeri sermayenin bilginin yaratıcısı ve kullanıcısı olarak son yıllarda önemi daha da artmaktadır. Yeni bilgi üretebilen ve bilgiyi mal ve teknoloji gibi varlıklara dönüştürebilen ekonomilerin büyüme süreci daha istikrarlı ve hızlı seyretmektedir. Beşeri sermaye altyapısının gelişmesi işgücü verimliliğinde artış yaratarak ekonomik büyümenin yanı sıra ihracatı da olumlu etkilemesi söz konusudur (Genç vd., 2010, s.29). Ayrıca, lojistik maliyetleri ve pazar erişimi de dış ticaretin önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Özellikle ulaştırma ve haberleşme altyapısına yönelik yapılan yatırımlar lojistik maliyetlerini ve pazar erişimini olumlu etkileyecek, böylece dış ticaret önündeki engellerden bazıları ortadan kalkacaktır (Aktaş ve Çatalbaş, 2011, s.75).

Türkiye gibi ekolojik yapısı, coğrafi koşulları, tarımsal üretim çeşitliliği, arazi yapısı ve ürün çeşidi tarıma uygun olan ülkelerde, tarım alanında büyük bir potansiyel söz konusudur. Bu nedenle ülkelerin uluslararası alanda rekabet

ortamında avantaj sağlayabilmesi için, verimli çıktılar elde edilecek tarım politikaları belirlemesi ve sektöre yönelik kaynakların akılcı ve planlı kullanılması oldukça önemlidir. Tarım sektörünün gelişmesinin sanayi sektörü ve kentsel yaşam üzerinde de olumlu etkileri söz konusudur. Tarım sektörüne yönelik harcamalarda verimlilik önemli bir konudur (DPT, 2000, s.2). Sektörün ihracat ve ekonomiye yarattığı olumlu etkinin yanı sıra, nüfus artışına paralel olarak gıda ürünlerine olan ihtiyacın hızla artması sektöre yapılan kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları ile desteklenmesini gerektirmektedir. Tarımsal üretkenlik kamu yatırımlarının yanı sıra sektöre yönelik fiziksel, beşeri ve bilgi sermayesinin özel sektör yatırımlarıyla desteklenmesine de bağlıdır (Ömür, 2020, s.129).

Kamu yatırım harcamalarının verimli alanlarda ve sektörlerde kullanılması, ülke ekonomilerine olumlu yansiyarak, ihracat gelirlerinin artmasına olumlu katkı sağlayabilecek ve dış ticaret açığının kapanması yönünde önemli bir araç olacaktır. Şöyle ki kamu yatırım harcamalarının verimli alanlarda kullanılması özel sektör yatırımlarının maliyetlerini düşürme etkisi yaratarak, ihracatçı firmaların yatırım maliyetlerinin azalmasına ve ihraç edilecek olan ürünlerin dış piyasalardaki fiyatının düşmesine neden olacaktır. Böylece ihracata yönelik faaliyet gösteren firmalar daha düşük fiyatlardan mallarını ihraç etme imkânına sahip olacağından diğer yabancı firmalarla olan rekabet güçleri artacaktır. Kamu yatırımları bu firmaları dış piyasada fiyat rekabetinde daha avantajlı duruma getirebilecektir (Tokathoğlu ve Selen, 2017, s. 329).

IV. İLGİLİ LİTERATÜR

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri ya da dış ticaret hakkında yapılan çalışmaların yanı sıra kamu harcamaları ve dış ticaret üzerine yapılan ampirik çalışmaların da literatürde yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmalardan bazıları şu şekildedir;

Yi (1994), ABD’de kamu harcamalarının ihracat gelirleri üzerine etkisi hakkında yapılan çalışmada, kamu harcamaları ve özel tüketimin birbirini tamamladığı durumda net ihracatta anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Blanchard ve Perotti (1999), ABD’de kamu harcamaları ve vergilerin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmada, kamu harcamalarındaki artışlar, özel yatırımların dışlanmasına neden olurken, ihracat ve ithalatı azalttığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır.

Olivei (2000), ABD’de son 40 yılda cari açık ile yatırım ve tasarruflar arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada elde edilen sonuçlara göre; yatırımların uzun vadede cari açığın dengelenmesinde önemli bir role sahip olduğu tespit edilmiştir.

Genç vd. (2010), Türkiye’de 1980-2007 döneminde beşeri sermaye, ihracat ve ekonomik büyüme ilişkisinin araştırıldığı çalışmada, ihracattan beşeri sermayeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuca göre,

ihracattaki yapısal değişim için daha fazla beşeri sermayeye ihtiyaç duyulduğu çıkarımı yapılmaktadır.

Rho ve Rodrigue (2012), fiziksel sermaye yatırımları ve ihracat arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, yeni yatırımların özellikle genç ihracatçıların daha hızlı büyümelerine ve ihracat pazarlarında daha uzun süre hayatta kalmalarına olanak tanıdığı savunulmaktadır. Ayrıca, bu yatırımların genç ihracatçıların talep şoklarına karşı savunmasızlıklarını da azalttığı ifade edilmektedir.

Mohsen (2015), Suriye’de 1980-2010 yılları arası dönemde ticari açıklık ve yatırımlar arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada, yatırımlar ve ticari açıklık arasında kısa dönemde çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Peluffo (2015), 1997-2008 döneminde Uruguay’da yatırımları ile ihracat arasındaki ilişki hakkında yapılan çalışmada, yatırımların ihracatta artışa yol açtığına dair kanıtlara ulaşılmıştır. Çalışmaya göre, ihracatı desteklemeye yönelik yatırım teşvik politikalarının uygulanması etkili olabilecektir.

Bakari (2016), Mısır’da 1965-2015 dönemi verilerinden yararlanılarak ithalat, ihracat, yurtiçi yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi hakkında yapılan çalışmada elde edilen sonuçlara göre, ihracat ve yurtiçi yatırımlar arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun nedeni olarak, yetersiz üretkenliği olan zayıf yurt içi yatırımlar gösterilmektedir.

Doğan ve Gürbüz (2017), Türkiye’de 2002-2015 yılları arası dönemde enerji harcamaları ile dış ticaret açığı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, enerji harcamaları ve dış ticaret açığı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Çalışmadan ulaşılan sonuca göre, enerjide dışa bağımlılığı azaltmak için özellikle yenilenebilir enerji alanına yapılacak yatırımların dış ticarete olumlu yansımaları beklenmektedir.

Özpençe ve Ergen (2017), 1965-2015 döneminde Türk ekonomisinde dış ticaret açığı ve kamu harcamalarının ilişkisini analiz etmek amacıyla yapılan çalışmada, kamu harcamalarının dış ticaret açığını arttırdığı yönünde sonuçlar görülmektedir.

Özkan ve Yılmaz (2017), Avrupa Birliğine üye 12 ülke ve Türkiye için 1996-2015 döneminde Ar-Ge harcamaları, ihracat ve kişi başı gelir ilişkisinin araştırıldığı çalışmada, Ar-Ge harcamalarının yüksek teknoloji ürün ihracatını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, ülkelerin ihracat gelirlerini arttırmaları için Ar-Ge yatırımlarına ağırlık vermeleri önerilmektedir.

Türker (2018), G7 ülkelerinde 1992-2017 döneminde kamu harcamaları ile dış ticaretin ilişkisi üzerine yapılan çalışmada, kamu harcamaları ile hem ihracat hem de ithalat arasında negatif yönlü bir ilişkiye ulaşılmıştır. Çalışmadan ulaşılan sonuca göre, kamu harcamalarındaki % 1 seviyesindeki artış, ihracat gelirlerinin % 2,74 seviyesinde azalmasına neden olmaktadır.

Akçan (2019), Türkiye’de 1982-2017 yılları arası dönemde ihracat değer endeksi ve yatırımlar arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, özel sektör yatırımlarının dış ticaret açığının kapatılmasında daha etkili ve verimli olduğu buna karşın kamu yatırımlarının ihracatta değer artışına neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kamu yatırımlarının yapıldığı sektörün yapısına göre dış ticarete etkisi farklılık gösterebilir. Örneğin Türkiye’de cari işlemler açığının önemli nedenleri arasında tarıma dayalı ekonomik sistem gösterilmektedir. Şöyle ki tarım sektörüne yapılan kamu yatırımları sonucu kazanılan katma değer miktarı olarak yüksek olsa da değer olarak diğer sektörler göre daha düşük olması, Türkiye’de ihracat gelirlerinin miktarı olarak yüksek olsa da değer olarak düşük olmasına neden olmaktadır (Akcan, 2019, s. 12).

Bu alanda literatürde yer alan çalışmalardan elde edilen sonuçların birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Bu durum, kamu yatırımlarının ihracat gelirlerine olan etkisinin sektörler göre ya da yatırımın verimliliğine göre farklılık gösterdiği ile ifade edilebilir.

V. METODOLOJİ

Metodolojik olarak çalışmanın bu kısmında öncelikle analizde kullanılacak değişkenlere ilişkin veriler ve verilerin kaynakları açıklanmaktadır. Daha sonra panel veri analiz uygulaması ve elde edilen bulguların değerlendirilmesi yapılmaktadır.

A. ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ VE MODELİ

Bu araştırmanın amacı, 2008-2017 yılları arası dönemde Türkiye’de Düzey 1 bölgelerine çeşitli sektörler yapılan kamu yatırım harcamalarının ihracat gelirleri üzerinde etkisi olup olmadığı, etkisi varsa yönünün ve boyutunun ne olduğunu araştırmaktır. İhracat gelirleri üzerinde etkisi araştırılan sektörler arasında; tarım, madencilik, imalat, enerji, ulaştırma ve haberleşme, turizm, eğitim ve sağlık sektörleri yer almaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için çalışmada panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada Düzey 1 bölgelerine ait çeşitli sektörler yapılan kamu yatırım harcamaları verilerine Kalkınma Bakanlığı, ihracat gelirleri verilerine ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) resmi internet sitelerinden ulaşılmıştır.

Çalışmada kullanılacak olan en genel formda model 1 numaralı denklemde yer almaktadır:

$$ihracat_{it} = \alpha_{it} + \beta_0 tarım_{it} + \beta_1 maden_{it} + \beta_2 enerji_{it} + \beta_3 imalat_{it} + \beta_4 ulaşım_{it} + \beta_5 turizm_{it} + \beta_6 eğitim_{it} + \beta_7 sağlık_{it} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modelde bulunan değerlerden; α_{it} : Modelin sabit değerini, $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$: Modelin katsayılarını, μ_{it} : Birim ve zamana göre modeldeki hata terimi bileşenlerini, ε_{it} : Modelin hata terimini ifade etmektedir.

B. AMPİRİK BULGULAR VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Analiz kapsamında öncelikle belirli bir zaman dilimi içinde modele dâhil edilen değişkenlerin gözlem sayısının, ortalama değerlerinin, standart sapmalarının, minimum ve maksimum değerlerinin gösterildiği tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Düzye 1 bölgeleri toplam 12 bölgeden oluşmaktadır. Fakat İstanbul bölgesi tek başına İstanbul şehrinden oluştuğu için uygun panel yapısı göstermeyebileceğinden, İstanbul bölgesi Batı Marmara bölgesi ile birlikte analize dâhil edilmiştir. Böylece çalışmada 11 Düzye 1 bölgesinin 2008-2017 dönemine ait veriler kullanıldığı için analiz 110 gözlemden oluşmaktadır.

Tablo 5: Tanımlayıcı İstatistikler (Bin TL veya ABD Doları)

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum Değer	Maksimum Değer
Tarım	110	294.166,4	265.696,6	27.099,0	1.132.058,0
Madencilik	110	110.912,1	147.364,3	0,0	748.080,0
Ulaşım	110	685.476,8	1.253.388,0	59.095,0	9.743.359,0
İmalat	110	38.242,9	45.026,7	0,0	180.996,0
Enerji	110	222.796,4	250.610,1	1,0	1.320.044,0
Turizm	110	16.532,5	18.067,0	0,0	82.740,0
Eğitim	110	471.910,5	291.096,2	96.501,0	1.517.570,0
Sağlık	110	167.258,3	131.400,9	20.500,0	697.168,0
İhracat	110	12.619.910,0	20.613.690,0	160.397,7	84.175.200,0

Modelde bağımsız değişkenler arasında 2008-2017 yılları arasında ortalama kamu yatırım harcaması değeri en fazla olan sektörler sırasıyla; ulaştırma ve haberleşme 686 milyon TL, eğitim 472 milyon TL, tarım 294 milyon TL, enerji 223 milyon TL, sağlık 167 milyon TL, madencilik 111 milyon TL, imalat 38 milyon TL ve turizm 17 milyon TL seviyelerindedir. Belirtilen dönemde bağımlı değişken olarak yer verilen ihracat gelirlerinin ortalama değeri ise 12,6 milyar ABD dolarıdır.

Panel veri yöntemiyle analiz yaparken zaman boyutu oldukça uzun olan araştırmalarda durağanlık analizi yapılması gerekirken, zaman boyutu kısa olan araştırmalarda panel durağanlık analizinin yapılmasına gerek yoktur (Nargeleçekenler, 2011, s. 168). Araştırmada zaman boyutu 10 yıl olduğu için panel durağanlık testlerinin yapılmasına gerek görülmemiştir.

Araştırma kapsamında kurulan modele ilişkin analiz sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmektedir. Yapılan analizlerde Yatay F, Zaman F ve Hausman testi sonuçlarına göre, "birim ve zaman etkili sabit etkiler" modelinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 6: Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken: İHRACAT	Coefficients (Robust Std. Err.)	p-values
SABİT	5601466 ^b (2779801)	0,044 ^b
Tarım	-12,238 ^c (7,353)	0,096 ^c
Maden	10,936 ^c (6,545)	0,095 ^c
Ulaşım	7,780 ^a (2,691)	0,004 ^a
İmalat	31,561 (19,607)	0,107
Enerji	1,875 (4,367)	0,668
Turizm	66,948 (96,447)	0,488
Eğitim	-0,554 (10,486)	0,958
Sağlık	7,074 (14,230)	0,619
R ²	0,4810	
F	22,34 ^a (0,004)	
Yatay F	137,95 (0,00)	
Zaman F	2,11 (0,04)	
Hausman	28,65 (0,000)	
Wald Test	8681,43 (0,00)	
Bharvaga Durbin Watson	1,161	
Baltagi Wu LBI	1,248	
Pesaran CD	5,917 (0,00)	

*Parantez içindeki değerler dirençli tahminciler standart hatalarını göstermektedir.
a=prob<0,01; b=prob<0,05; c=prob<0,10*

Modelde yapılan Wald testine göre değişen varyans sorunu (Heteroskedastisite), Bharvaga Durbin Watson ve Baltagi Wu LBI testlerine göre otokorelasyon sorunu ve Pesaran CD testine göre birimler arası korelasyon sorunun olduğu tespit edilmiştir. Sabit etkiler modelinde söz konusu sorunların ortadan kaldırılması amacıyla kullanılacak dirençli tahminci olan “Beck-Katz” dirençli tahmincisi ile model yeniden tahmin edilmiştir. Elde edilen dirençli tahmin

sonuçlarına göre; Türkiye’de tarım, madencilik, ulaştırma ve haberleşme sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Buna göre, tarım sektörüne yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasında % 10 düzeyinde anlamlı ve negatif ilişki tespit edilmiştir. Buna karşın madencilik, ulaştırma ve haberleşme sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasında pozitif ilişki elde edilmiştir. Madencilik sektörünün anlamlılık düzeyi % 10, ulaştırma ve haberleşme sektörünün anlamlılık düzeyi % 1’dir. Modelin açıklayıcılık değerini ifade eden R^2 değeri % 48 seviyelerindedir.

Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de imalat, enerji, turizm, eğitim ve sağlık sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilememiştir.

Türkiye’de toplam ihracat gelirlerinin % 3’ünü oluşturan tarım sektörüne yapılan kamu yatırım harcamalarının ihracat oranları ile negatif ilişkisi olmasının nedenleri arasında kuşkusuz harcamaların verimsiz alanlarda kullanılmasının yanı sıra sektörde kayıtdışılığın oldukça yüksek oranlarda olması da gösterilebilir. Türkiye’de 2003-2019 döneminin tamamında, sektörde kayıtdışılığın oranı % 80’lerin üzerindedir (Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistikleri, 2020).

SONUÇ

Türkiye’de ihracat gelirleri hem miktar olarak hem de GSYH içindeki oran olarak son yıllarda yükselmesine rağmen, ihracat gelirlerinin ithalatı karşılayacak düzeyde olmaması ve dış ticaret açığının kapatılamaması nedeniyle ihracat gelirlerinin yeterli seviyelerde olmadığı ifade edilebilir. Ayrıca ihracat gelirlerinin GSYH’ye oranı bakımından Türkiye OECD ülkeleri içinde alt sıralarda olması bu durumu destekler niteliktedir. Bu kapsamda Türkiye’de ihracat gelirlerinin artırılması hem ithalat için gerekli olan döviz ihtiyacının karşılanabilmesi hem de dış ticaret açığı ve cari açık gibi sorunların giderilmesi için oldukça önemlidir.

Kamu yatırımlarının verimli alanlarda kullanılması üretkenliği artırarak ihracatı olumlu etkileyebileceği düşünülmektedir. Özellikle ihracata konu olan sektörler için yapılan kamu yatırım harcamalarının ihracat gelirlerine olumlu yansıtacağı beklenmektedir. Türkiye’de son yıllarda ihracat gelirlerinin % 94’ü imalat sektöründen elde edilirken, % 3’ü tarım sektöründen ve yaklaşık % 2’si madencilik sektörlerinden elde edilmektedir. Kamu yatırım harcamalarında ise sektörler arasında yıllar itibariyle önemli değişikliklere rastlanmaktadır. Ulaştırma-haberleşme, eğitim ve sağlık sektörlerine yapılan harcamalarda son yıllarda önemli artışlar olmakta, buna karşın imalat, madencilik ve enerji sektörlerine yapılan kamu harcamalarında son yıllarda önemli düşüş görülmektedir.

2008-2017 yılları arası dönemde Türkiye’de Düzey 1 bölgelerinde ihracat gelirleri üzerinde çeşitli sektörler için yapılan kamu yatırım harcamalarının ilişkisinin incelendiği çalışmada, panel veri analiz sonuçlarına göre; ulaştırma ve haberleşme sektörü ile madencilik sektörüne yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat

gelirleri arasında anlamlı ve pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bu sonucun aksine tarım sektörüne yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasında anlamlı ve negatif ilişki bulunmuştur. Diğer sektörlerden imalat, enerji, turizm, eğitim ve sağlık sektörlerine yapılan kamu yatırım harcamaları ile ihracat gelirleri arasında anlamlı ilişkiler söz konusu değildir.

Bu sonuçlarla, ihracatçı firmaların lojistik maliyetlerini ve pazar erişimini olumlu etkileyerek, yatırım maliyetlerini azaltma özelliği olan ve Türkiye’de günümüzde kamu yatırımları içinde büyük bir paya sahip olan ulaştırma ve haberleşme sektörüne yönelik yatırımların, ihracat gelirlerinin son yıllarda artmasında bir etkiye sahip olduğu yönünde çıkarımlar yapılabilir. Ayrıca, Türkiye’de toplam yatırımlar içindeki payı son yıllarda azalmakta olan (2018’de % 2) madencilik sektörü ihracat gelirlerini artırma yönünde etkili bir yatırım aracı olarak görülebilir. Türkiye için ihracat potansiyeli oldukça yüksek olan tarım sektörüne yapılan kamu yatırım harcamaları, sektördeki verimliliğin artırılması için yeniden gözden geçirilmeli, gerekirse bu sektörde özel sektör yatırımlarına yönelik destekler artırılmalı ve kayıtdışılığın % 80’den fazla olduğu sektörde, kayıtdışılığın azaltılması yönünde çalışmalar yapılmalıdır. Son olarak, Türkiye’de 2018 yılında toplam ihracat gelirlerinin yaklaşık % 97’sini oluşturan imalat sektörüne yönelik kamu yatırımlarının, toplam kamu yatırım harcamaları içindeki payı son yıllarda oldukça düşerek 2018 yılında % 0,7 seviyelerine gerilemiştir. İhracat gelirleri üzerinde önemli bir paya sahip olan ve ihracat gelir potansiyeli yüksek olan bu sektöre yönelik yatırımlar daha da arttırılabilir.

Bu sonuçlar, Türkiye ekonomisine özellikle dış ticaret açığının kapanması ve ithalat için gerekli döviz ihtiyacının karşılanabilmesi olmak üzere, genel olarak mali, iktisadi ve sosyal açıdan da olumlu katkılar sağlayabilecek ihracat gelirlerinin artırılması için oluşturulacak kamu yatırım politikalarına yön verilmesi açısından oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

- Akcan, A.T. (2019). İhracat değer endeksi ve yatırım ilişkisi: Türkiye örneği (1982-2017), *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 14(1), 11-18.
- Aktaş, M.T. ve Çatalbaş, N. (2011). Güneydoğu Anadolu bölgesinin kalkınma ve ihracat ilişkisi üzerine bir inceleme, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 61-90.
- Bakari, S. (2016). The relationship between export, import, domestic investment and economic growth in Egypt: empirical analysis, *Munich Personal Repec Archive*, No. 76627, Erişim 10 Temmuz 2020, https://mpra.ub.uni-muenchen.de/76627/1/MPRA_paper_76627.pdf.
- Blanchard, O. ve Perotti, R. (1999). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output, *Working Paper 7269*.
- Bozgeyik, Y. ve Kutlu, A. (2019). Türkiye’de cari açığın belirleyicileri: 1992-2017 dönemi için ampirik çalışma, *Maliye Dergisi*, 176, 1-26.
- Çelik, C. (2016). Türkiye’nin ihracat potansiyelinin artırılması kapsamında Çin’in ihracat politikalarının değerlendirilmesi, T.C. Kalkınma Bakanlığı, (Uzmanlık Tezi), Yayın No: 2950.
- Devlet Planlama Teşkilatı, (2000). Tarımsal politikalar ve yapısal düzenlemeler özel ihtisas komisyonu raporu, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
- Doğan, İ. ve Gürbüz, S. (2017). Enerji fiyatlarının dış ticaret açığı üzerindeki rolü: doğrusal olmayan ilişkinin analizi, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 81-90.
- Fuente, A. (2004). Second-best redistribution through public investment: a characterization, an empirical test and an application to the case of Spain, *Regional Science and Urban Economics*, 34(5), 489-503.
- Genç, M.C., Değer, M.K. ve Berber, M. (2010). Beşeri sermaye, ihracat ve ekonomik büyüme: Türkiye ekonomisi üzerine nedensellik analizi, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 5(1), 29-41.
- Ghosh, A. ve Ramakrishnan, U. (2020). Current account deficits: is there a problem? Erişim 05 Eylül 2020, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/current.htm>.
- Gould, D.M. ve Ruffin, R.J. (1996). Trade deficits: causes and consequences, *Economic and Financial Policy Review*, Q4, 10-20.
- International Monetary Fund (2015). Improving Public Investment Efficiency in The G-20, 1-5.

- Kalkınma Bakanlığı (2015). Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2015).
- Ketboğa, M. (2019). Türkiye’de dış ticaret açığı sorunun nedenleri ve katma değeri düşük ürün ihracatının dış ticaret açığı içindeki yeri ve çözüm önerileri, *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 9(2), 209-224.
- Mohsen, A.S. (2015). The relationship between trade openness and investment in Syria, *Journal of Life Economics*, 2(2), 19-28.
- Nargeleçekenler, M. (2011). Hisse senedi fiyatları ve fiyat/kazanç oranı ilişkisi: panel verilerle sektörel bir analiz, *Business and Economics Research Journal*, 2(2), 165-184.
- OECD, Erişim 02 Haziran 2020, data.oecd.org, <https://data.oecd.org/trade/trade-in-goods-and-services.htm#indicator-chart>.
- Olivei, G.P. (2000). The role of savings and investment in balancing the current account: some empirical evidence from the united states, *New England Economic Review*, July/August, 3-14.
- Ömür, Ö.M. (2020). Türkiye’de tarım sektörüne yapılan kamu yatırım harcamalarının sektörel GSYH ile ilişkisi, *Ekonomi ve Finansal Paradigma*, Ankara: İKSAD Yayınevi, 109-133.
- Özel, H.A. (2011). Türkiye’de ticari serbestleşmenin tarihsel gelişimi, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(2), 73-92.
- Özkan, G. ve Yılmaz, H. (2017). Ar-Ge harcamalarının yüksek teknoloji ürün ihracatı ve kişi başı gelir üzerindeki etkileri: 12 AB ülkesi ve Türkiye için uygulama (1996-2015), *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 12(1), 1-12.
- Özpençe, A.İ. ve Ergen, E. (2017). Kamu harcamaları ve dış ticaret açıkları ilişkisi: Türkiye örneği, *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 134-145.
- Peluffo, A. (2015). The role of investments in export growth: evidence from a middle-income country, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2555629, (20.03.2021).
- Rho, Y.W. ve Rodrigue, J. (2016). Firm-level investment and export dynamics, *International Economic Review*, 57(1), 271-304.
- SGK İstatistikleri, (2020). Erişim 20 Ekim 2020, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/kayitdisi_istihdam/kayitdisi_istihdam_oranlari/kayitdisi_istihdam_orani.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2021), Ekonomik ve sosyal göstergeler, dış ticaret ve ödemeler dengesi, <https://www.sbb.gov.tr/ekonomik-ve-sosyal-gostergeler/#1540021488947-36394c03-3282>.

- Tokatlıoğlu, M. ve Selen, U. (2017). Maliye Politikası, Bursa: Ekin Yayınevi.
- TUIK Verileri, (2020). Erişim 15 Eylül 2020, http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046.
- Türker, O. (2018). Kamu harcamalarının dış ticaret üzerindeki etkisi: G-7 ülkeleri örneği, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(27), 141-156.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), Ankara.
- Yi, K.M. (1993). Can government purchases explain the recent U.S. net export deficits?, *Journal of International Economics*, 35(3-4), 201-225.

ÇEVİRİMİÇİ KİMLİK HIRSIZLIĞI KORKUSUNUN ÇEVİRİMİÇİ GİZLİLİK ENDİŞESİ VE SATIN ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

Peruze Cansu AKDENİZ*

Yunus DURSUN**

ÖZ

Çevrimiçi alışveriş sağladığı imkanlarla tarafların ilgi odağı konumundadır. Ancak, çevrimiçi alışveriş sırasında tüketicinin gerek çevresinden duyduğu gerekse maruz kaldığı çevrimiçi kimlik hırsızlığı durumları finansal ya da psikolojik kayıplar başta olmak üzere çeşitli mağduriyetlere neden olmaktadır. Dolayısıyla, tüketicilerin çevrimiçi alışverişe yönelik tutumlarında da değişim olabilmektedir. Bu sebeple, bu çalışmanın amacı, çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun çevrimiçi gizlilik endişesi ve çevrimiçi satın alma davranışı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda, kolayda örnekleme yöntemine göre belirlenen 415 tüketiciye çevrimiçi anket uygulaması yapılmış ve elde edilen veriler yapısal eşitlik modellemesi aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun çevrimiçi gizlilik endişesini artırdığı ve çevrimiçi gizlilik endişesinin de çevrimiçi satın alma davranışı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Anahtar Kavramlar: Çevrimiçi Kimlik Hırsızlığı Korkusu, Çevrimiçi Gizlilik Endişesi, Çevrimiçi Satın Alma.

Jel Kodları: M30,M31.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Akdeniz ve Dursun. (2021). Çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun çevrimiçi gizlilik endişesi ve satın alma davranışına etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 609-632. DOI: 10.18070/erciyesiibd.981820.

* Doktora Öğr., Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, cansunder@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7857-7270>

** Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ydursun@erciyes.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1553-9047>

Geliş/Received: 11.08.2021

Kabul/Accepted: 29.09.2021

THE EFFECT OF ONLINE IDENTITY THEFT FEAR ON ONLINE PRIVACY CONCERNS AND PURCHASE BEHAVIOR

ABSTRACT

Online shopping is the center of attention of the parties with the opportunities it provides. However, online identity theft situations that consumers hear from their surroundings or are exposed to during online shopping cause various grievances, especially financial or psychological losses. Therefore, there may also be changes in the attitudes of consumers towards online shopping. Therefore, the purpose of this study is to investigate the effect of fear of online identity theft on online privacy anxiety and online purchasing behavior. In line with the purpose of the study, an online questionnaire was applied to 415 consumers determined according to convenience sampling method and the data obtained were analyzed through structural equation modeling. Findings prove that; fear of online identity theft increases online privacy anxiety and online privacy anxiety has a negative impact on online purchasing behavior.

Keywords: Fear of Online Identity Theft, Online Privacy Concern, Online Buying Behavior.

JEL Codes: M30,M31.

GİRİŞ

İnternet, temel ticaret dinamiklerini değiştirerek dünyanın ticaret yapma şeklini de etkilemiştir. İşletmelere yeni fırsatlar sunan internet; işletmelerin tüketiciler ile arasındaki etkileşimini artırmasına yardımcı olmuştur (Hasan ve Rahim 2008, s. 3). İnternet aracılığıyla gerçekleştirilen ürün ve hizmet satın alma sürecinin tamamı olarak tanımlanabilen çevrimiçi alışveriş ile tüketiciler artık istedikleri zamanda ve yerde alışveriş yapma imkanına sahip konumdadır (Ward ve Lee, 2000, s. 98).

Teknolojinin tüketicilere sağladığı eşsiz imkanlar, satın alma faaliyetlerinin sanal ortamlara taşınmasına sebep olmuştur. Çevrimiçi alışveriş olarak adlandırılan bu faaliyetler, tüketicinin zaman ya da mekân kısıtlaması olmadan istediği ürün ya da hizmete ulaşmasına olanak sağlamaktadır. Ancak, bu kadar etkileşimin ve imkânın olduğu bir ortamda sorunların da olması kaçınılmaz bir durumdur. Zira, tüketiciler çevrimiçi alışveriş sürecinde çeşitli sorunlarla karşılaşabilmekte; bu sorunlar ise, tüketici ile kurulan ilişkide güvensizliğe neden olabilmektedir.

Tüketicilerin, çevrimiçi alışveriş sistemine duyduğu güven duygusu gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Zira, artık çevrimiçi alışveriş, tüketicinin yaşam tarzının vazgeçilmezleri haline gelmektedir ve bu sebeple, işletmelerin tüketicilerin çevrimiçi alışveriş davranışlarını anlama ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Çevrimiçi alışveriş yapan tüketicilerin güvenlik ve gizlilik endişelerini en aza indirmek işletmelerin başarılı olmasının ön koşullarındandır. Tüketicilerin maddi ve manevi kayıplar yaşamasına engel olmak adına firmalar tarafından alınacak tedbirler, bu endişelerin azalmasını da sağlayacaktır. Çevrimiçi alışveriş güvensizliğinin

çoğunlukla çevrimiçi alışveriş sitelerinden, ödeme sisteminden, mali kayıp yaşama ve kişisel verilerin çalınmasına yönelik endişeleri de içine alan farklı unsurlardan kaynaklandığı bilinmektedir. Tüketici güvenini sağlamak pek çok araştırmaya konu olduğu gibi, pazarlama literatüründe de önemli bir araştırma konusu olarak yerini korumaktadır. Güven konusu tüketicinin, satın alma kararında, marka tercihinde ve pek çok faaliyette ilk dikkat ettiği hususlardan biridir. Tüketicilerin risk algılamaları durumunda firmaya karşı güvensizlik duyacağı ve elbette bu güvensizliğin satın alma kararını da etkileyeceği aşikardır. Tüketicinin çevrimiçi alışverişe karşı güvensizlik yaşaması, çevrimiçi ortamda hizmet veren firmalar ve tüketiciler arasındaki ilişkide tespit edilmesi gereken önemli faktörleri ortaya çıkarmaktadır.

Çevrimiçi alışveriş, internetin en hızlı büyüyen kullanım alanı haline gelmektedir. İnternetin yeni perakende alanı olarak bu denli hızlı büyümesine rağmen, tüketicilerin çevrimiçi alışverişe yönelik algıladıkları riskleri inceleyen çalışma sayısı yetersiz kalmaktadır. Oysa, çevrimiçi ortamda ürün ya da hizmet araştırması yapıp, alışveriş yapmayan tüketicilerin ne tür potansiyel risk algılarının olduğuna yönelik bir dizi cevapsız soru bulunmaktadır (Forsythe ve Shi, 2003, s. 867-868). Çevrimiçi alışverişin bu denli yayıldığı günümüz şartlarında firmaların, tüketicilerin satın alma davranışına yönelik belirleyici faktörleri keşfetmeleri oldukça önemli hale gelmiştir. Çevrimiçi satın alma davranışı gösteren tüketicilerin beklentilerini bilmek, web perakendecileri için yeni ve potansiyel tüketicileri çekmek adına etkili bir stratejidir (Ling, Chai ve Piew, 2010, s. 63).

Çevrimiçi alışveriş platformları, araçlar olmadan tarafların doğrudan bir araya gelmesini sağlayan platformlardır. Sağladığı pek çok avantaj tüketicilerin ilgisini çekmektedir. Fakat ilgi düzeyi bu kadar yüksek olmasına rağmen, tüketiciler halen birtakım endişelere sahiptir. Bu endişelerin en önemlilerinden biri de ödeme sistemine yönelik duyulan korkulardır. Tüketiciler ödeme sistemlerinde kredi kartı bilgilerinin çalınması, kişisel verilerinin toplanması ve bu verilerin kötü niyetle kullanılmasından endişe duymaktadır. Toplanan verilerin sahibine maddi kayıplar yaşatması, kimi zaman da itibarın zarar görmesi adına tehditlerin oluşması tüketicilerin mağdur olmasına neden olmaktadır. Bu sebeple, tüketiciler, alışveriş yaptıkları platformlarda kişisel bilgi ve hesap bilgilerinin gizliliğine ve güvenliğine önem vermekte, mağduriyet yaşamama beklentisi içine girmektedir. Mağduriyet korkusu ise suça yönelik kaygılar, mağdur olma endişesi, tehdit algısı ve bireyin korkuya yönelik tepkisi olarak farklı durumlarla ölçülebilmekte ve tanımlanabilmektedir (Skogan, 1999, s. 29).

Tüketicilerin çevrimiçi platformlarda alışverişe yönelik yaşadığı korkulardan biri de çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusudur ve Hille, Walsh, Brach, ve Dose (2011), çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun, finansal kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusunu içerdiğini savunmaktadır. Bu doğrultuda, bu araştırmada; Türkiye’de faaliyette bulunan çevrimiçi alışveriş sistemlerine yönelik, çevrimiçi gizlilik ve güvenlik faktörüne etki eden, finansal kayıp korkusu ve

İtibarın zedelenmesi korkusu kavramları incelenmiştir. Başka bir ifade ile, çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesi üzerinde; çevrimiçi gizlilik endişesinin ise çevrimiçi satın alma davranışı üzerinde etkisi incelenmiştir. Bu doğrultuda oluşturulan hipotezler yol analizi aracılığıyla test edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarının, çevrimiçi alışveriş sitelerinin artması ile birlikte tüketicilerin çevrimiçi satın alma endişelerinin ne düzeyde olduğunu anlamak açısından literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, araştırmaya konu olan çevrimiçi satın alma davranışı, çevrimiçi gizlilik endişesi, çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusu alt boyutları olan; mali kayıp ve itibarın zarar görmesi korkusu kavramlarına yönelik kavramsal açıklamalara yer verilmiştir.

A. ÇEVİRİMİÇİ GİZLİLİK ENDİŞESİ

Tüketicilerin çevrimiçi satın alma davranışında önemli bir teşvik unsuru olan ve bu süreçte yaşanan endişe düzeyini azaltmayı sağlayan çevrimiçi güven duygusu (Gefen, Karahanna ve Straub, 2003, s. 60) tüketicinin, çevrimiçi perakendecinin fırsatçı bir şekilde davranmayacağı ve işlemin gerçekleşeceği çevrimiçi platformun risksiz işlemler sağlanabilecek güvenlikte olduğuna inancı olarak tanımlanabilmektedir (Hong ve Cha, 2013, s. 928).

Ticari faaliyetlerin vazgeçilmez unsuru, taraflar arasında güven tesisinin sağlanmasıdır. Güvenlik, çevrimiçi ticari faaliyetlerin en önemli unsurlarından biridir. Web tabanının herkese açık olması ile verilerin gizliliğinin korunması, kimlik doğrulaması ve veri aktarması gibi bazı önemli konularda tehlikeler ortaya çıkmakta ve bu da tüketicilerin endişe duymasına neden olmaktadır (Serhateri, 2015, s. 228).

Çevrimiçi alışverişe yönelik risk algısı ve endişesi temel olarak kişisel bilgilerin gizliliği ve çevrimiçi işlem sistemlerinin güvenliği ile ilgilidir. Tüketici yeni bir ticari faaliyet işlemi olan çevrimiçi alışverişte satın alma sürecinde kişisel ve finansal bilgilerinin gönderilmesinin güvenliğinden emin olamamaktadır (Shergill ve Chen, 2005, s. 81). Oysa, tüketiciler, kişisel verilerine yönelik güvenlik ve gizlilik konusunda ciddi beklenti içindedir. Bu beklentilerin karşılanmadığı durumlarda ise tüketicilerin gizlilik ve güvenlik riski algısı ortaya çıkmaktadır.

Gizlilik ve güvenlik riski, tüketicilere yönelik verileri toplama ve bu verileri yanlış ve yetkisiz bir şekilde kullanma olasılığıdır. Bu risk, tüketicilerin banka hesap bilgilerinin ve kişisel bilgilerinin çalınması endişesi ile ilişkilidir ve tüketicilerin çevrimiçi satın alma davranışlarının da olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Arshad, Zafar, Fatima ve Khan, 2015, s. 16). Gizlilik, güven inşa etmenin ön koşuludur ve tüketiciler, işletmelerin kendilerini riske atmayan bilgi yönetimi sürecini uygulamaları beklentisi içindedir. Bu sebeple, işletmelerin

gerçekleştirilen ticari işlemlerde tüketicilere ait her türlü kişisel verinin gizli tutulmasına yönelik güven algısını inşa etmesi gerekmektedir (Alzate ve Torres, 2017, s. 339). Dolayısıyla, çevrimiçi pazarlama platformunda başarılı olabilmenin ön koşulu, güvenlik ve gizlilik haklarının korunmasına önem veren bir sistem kurmaktan geçmektedir (Belanger, 2002, s. 247). Alanyazında tüketicilerin algıladığı çevrimiçi güvenlik ve gizlilik riskinin satın alma davranışını olumsuz yönde etkilediğine yönelik pek çok araştırma bulunmaktadır (Liao ve Cheung, 2001; Kim, Ferrin ve Rao, 2008; Irmak ve Çetin, 2014; Kimery ve McCord, 2002; Ranganathan ve Ganapaty, 2002; Gefen, 2000; Corbitt, Thanasankit ve Yi, 2003; Koyuncu ve Lien 2003; Chang, Cheung ve Lai, 2005; Miyazaki ve Fernandez, 2000; McKnight, Choudhury ve Kacmar, 2002; Palumbo ve Herbig, 2002; Uzel ve Aydoğdu 2010; Chang ve Chen 2008). Tüm bunlardan hareketle, tüketicilerin çevrimiçi gizlilik endişesinin, çevrimiçi satın alma davranışı üzerinde etkisinin olduğu varsayılmakta ardından araştırmanın ilk hipotezi önerilmektedir:

H₁: Tüketicilerin çevrimiçi gizlilik endişesi, çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.

B. ÇEVİRİMİÇİ SATIN ALMA DAVRANIŞI

Davranış, zihinsel faaliyetin fiile dönüşmesiyle meydana gelmektedir. Dolayısıyla, tüketicinin karar alma faaliyetinin sonucunda da satın alma davranışı meydana gelmektedir (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2012, s. 66). Satın alma davranışı da tüketicinin yaşam tarzına göre şekillenmektedir (Kabakçı ve Madran, 2002, s. 81). Çevrimiçi faaliyetlerin, tüketicilerin gündelik yaşamlarının hemen hemen her alanında yer aldığı düşünüldüğünde, çevrimiçi satın alımların sürekli bir artış halinde olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu sebeple, tüketicilerin çevrimiçi platformlarda satın alma davranışlarını incelemek ve bu davranışlara nelerin etki ettiğini araştırmak önem kazanmaktadır (Jordan, Leskovar ve Marič, 2018, s. 146).

Çevrimiçi alışveriş, tüketicilerin coğrafi dezavantajlarını ortadan kaldırarak, ürün ve hizmetlere daha kısa zamanda ve düşük maliyetle ulaşmasına imkân tanımaktadır. Bununla birlikte, işletmelerin, tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerine yönelik hizmet sunmasını ve teslimat sürecini kısa sürede, düşük maliyetle tamamlamasını sağlamaktadır (Turan, 2008, s. 724). Sanal ortamlarda ürün ya da hizmet alım sürecini kapsayan çevrimiçi alışveriş davranışı, geleneksel alışveriş davranışlarına benzemektedir. Ancak, çevrimiçi alışverişin daha yeni olması tüketicilerin geleneksel alışverişe göre kabullenme eğilimlerinin daha düşük olmasına neden olmaktadır (Gökçek, 2020, s. 33). Bu sebeple, tüketiciler, çevrimiçi satın alma işlemi yaparken herhangi bir kayıp yaşamamak adına doğru tercihlerde bulunmaya çalışmaktadır (Chang ve Chen 2008, s. 818). Zira, tüketiciler, satın alma kararlarını genellikle zarara uğrama endişesi içerisinde vermekte ve kayıp riskini en aza indirme çabası içerisine girmektedir (Roselius, 1971, s. 56). Bu kayıp riski ise ekonomik, psikolojik veya sosyal riskler olarak sınıflandırılabilir (Brown ve Gentry 1975, s. 148).

Yapılan araştırmalarda çevrimiçi alışveriş sürecinde tüketicilerin karşılaştığı sorunları; ürüne ve hizmete yönelik sorunlarla birlikte, kredi kartı bilgilerinin gizlilik ve güvenliğinin ihlali, kimlik bilgilerinin ele geçirilmesi şeklinde sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu sorunlar, tüketicilerin çevrimiçi alışveriş davranışını olumsuz yönde etkilemektedir (Saydan, 2008, s. 389).

Araştırmalarda çevrimiçi alışveriş sürecinde önemli derecede etkili olduğu savunulan riskler ise; mali risk, ürün riski, güvenlik ve gizlilik riski olarak karşımıza çıkmaktadır (Bhatnagar, Misra ve Rao, 2000; Wang ve Head, 2007; Kim, vd., 2008). Bu verilerden hareketle; tüketicilerin mali kayıp korkusunun ve itibarının zarar görmesi korkusunun, çevrimiçi satın alma davranışı üzerinde önemli birer etkisinin olduğu varsayılmakta ve ilgili hipotezler önerilmektedir:

H₂: Tüketicilerin mali kayıp korkusu çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.

H₃: Tüketicilerin itibarının zarar görmesi korkusu çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.

C. MALİ KAYIP KORKUSU

İnternet kullanımının gelişimi ile birlikte pek çok ticari işlem sanal ortamlara taşınmış durumdadır. Bu sebeple, sanal ortamlarda, kredi kartı hırsızlığı gibi suçlarda da belirgin bir şekilde artış gözlemlenmektedir (Manning, 1999, s. 11). Bu durumda, teknoloji; iyi anlamda pek çok yenilik getirmesine rağmen, kötü niyetli kullanıcıların suç malzemesi haline de gelebilmektedir.

Gün geçtikçe bilişim ve teknoloji aracılığıyla işlenen çeşitli dolandırıcılık suçlarında artış gözlemlenmekte ve yeni çevrimiçi suç türleri ortaya çıkmaktadır (Çakır ve Sert, 2010, s. 144). Bu tarz suçlar, tüketicilerin finansal bilgilerinin çalınması sonucu uğrayacakları maddi kayıplardan korkmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, bu korkuların giderilmesi, çevrimiçi alışverişte tüketiciler için oldukça önemli bir unsur haline gelmektedir (Ackerman ve Davis, 2003, s. 915).

Tüketiciler, çevrimiçi ortamda satın alma davranışı gerçekleştirirken bazı riskleri göz önünde bulundurmaktadır (Moshrefjavadi, Dolatabadi, Nourbakhsh, Poursaeedi ve Asadollahi, 2012, s. 83). Tüketicinin algıladığı önemli güvenlik risklerinden biri de çevrimiçi finansal işlemlerin gerçekleştirildiği platformlarda meydana gelmektedir (Agwu, 2015, s. 110). İnternet üzerinden finansal işlemlerde bulunan hemen hemen herkes işlemlerini kredi kartı hırsızlığı korkusu gibi bazı endişeler ile yapmaktadır. (Swinyard ve Smith 2003, s. 568).

Tüketiciler, kişisel hesap bilgilerinin başka kişiler tarafından ürün ya da hizmet alımı amacıyla yetkisiz bir şekilde kullanılması sonucunda mali kayıplar yaşayabilmektedir (Picket, 2002, s. 23). Kişinin kart bilgilerinin ele geçirilmesi durumunda, ilgili hesaptan harcama yapılması ile gerçekleştirilen (Yılmaz, 2015, s. 13) mali kayıp durumu, bir çevrimiçi platformda çalınan verilerin ticareti üzerine tasarlanmıştır (Gasparenienne ve Remeikiene, 2015, s. 405). Dolayısıyla, mali kayıp

korkusu; kişinin kredi kartı bilgilerinin izinsiz bir şekilde toplanıp kötü niyetle kullanılması endişesini içermektedir (Jarvenpaa ve Todd, 1996, s. 77). Çeşitli araştırmalar çevrimiçi alışveriş yapan tüketicilerin kişisel ve kredi kartı bilgilerinin izinsiz olarak ele geçirilmesinden ve kötüye kullanılmasından endişe duyduğunu kanıtlamaktadır. Bu endişeler ise, tüketicilerin çevrimiçi satın alma davranışına olumsuz yönde etki etmektedir (Hong ve Cha, 2013, s. 931).

Tüketicilerin yaşadıkları ya da çevrelerinde duydukları mali kayıp mağduriyetlerinden sonra çevrimiçi alışverişe karşı olumsuz bir tepki geliştirmeleri beklenen bir durumdur. Nitekim, pek çok araştırma tüketicilerin mali kayıp korkusunun çevrimiçi alışveriş davranışını negatif yönde etkilediğine yönelik çıkarımlarda bulunmaktadır (Allred, Smith ve Swinyard, 2006; Cengiz ve Algür, 2011; Swinyard ve Smith, 2003; Can, 2016; Forsythe ve Shi, 2003; Biswas ve Biswas, 2004; Thompson, 2002; Bhatnagar, vd., 2000). Bu bilgilerden hareketle, tüketicilerin mali kayıp korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu varsayılmakta ve bir diğer hipotez önerilmektedir:

H₄: Tüketicilerin, mali kayıp korkusu, çevrimiçi gizlilik endişesini etkilemektedir.

D. İTİBARIN ZARAR GÖRMESİ KORKUSU

Çevrimiçi güven ve çevrimiçi alışverişini olumsuz yönde etkileyen bir diğer faktör ise itibarın zarar görmesi korkusudur. İnternet, dolandırıcılara yeni bir yol sunmakta ve kullanıcıların kişisel verilerinin kötü niyetle kullanılmasına sebep olabilmektedir. Dolayısıyla, kişisel verileri kötü niyetli kişilerin elinde olan mağdurlar, itibarlarının zarar görmesi durumu ile karşı karşıya kalabilmektedir.

Kimlik hırsızlığı konusu, artan tüketici farkındalığı ile genel bir kamuoyu endişesine dönüşmüş durumdadır (Sproule ve Archer, 2007, s. 1). Mağdur olma olasılığı, tüketicilerin fiziksel ve sosyal faaliyetlerinin azalmasına ve dolayısıyla, fiziksel ve zihinsel sağlığının ve sosyal ilişkilerinin olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir (Stafford, Chandola ve Marmot, 2007, s. 2076). Bu konuda yapılan araştırmalar tüketicilerin kimlik hırsızlığına yönelik duydukları korkunun, geleneksel suç korkusunu geçtiğini ve çevrimiçi faaliyetlerde temkinli davrandıklarını kanıtlamaktadır (Roberts, Indermaur ve Spiranovic, 2013, s. 315). Çevrimiçi kimlik hırsızlığı durumu tüketicilere yönelik kişisel verilerin çevrimiçi platformlarda kayıt altına alınması ve bu verilerin kötü niyetle kullanılması gibi tüketicileri zor durumda bırakan durumlara yol açmaktadır.

Kimlik hırsızlığı suçu, mağdurların tehdit edilmesine ve bu tehditlerin kişinin ismine ya da kariyerine zarar verecek içerikte olmasına neden olabilmektedir (Miri, Kumar, Movahedi ve Kumar, 2009, s. 375). Kişinin itibarına yönelik bu tarz tehditler de, kişide itibarın zarar görmesine yönelik korku oluşturmaktadır. Dolayısıyla, itibarın zarar görmesi korkusu; kişisel bilgilerin kötü niyetle kullanılarak, kişisel niteliklerin zarar görmesi korkusu olarak tanımlanabilmektedir (Hille vd., 2011, s. 7).

Çevrimiçi alışverişe yönelik yapılan bazı araştırmalarda itibarın zarar görmesi korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesini pozitif şekilde, çevrimiçi satın alma davranışını ise negatif şekilde etkilediği tespit edilmiştir (Hille, Walsh ve Cleveland, 2015; Jordan vd., 2018). Bu doğrultuda, bu araştırma tüketicilerin itibarının zarar görmesi korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu ve mali kayıp korkusu ile itibarın zarar görmesi korkusu arasında anlamlı bir ilişki olduğunu varsaymakta ve şu hipotezleri önermektedir:

H₅: Tüketicilerin, itibarının zarar görmesi korkusu, çevrimiçi gizlilik endişesini etkilemektedir.

H₆: Tüketicilerin, mali kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

II. YÖNTEM

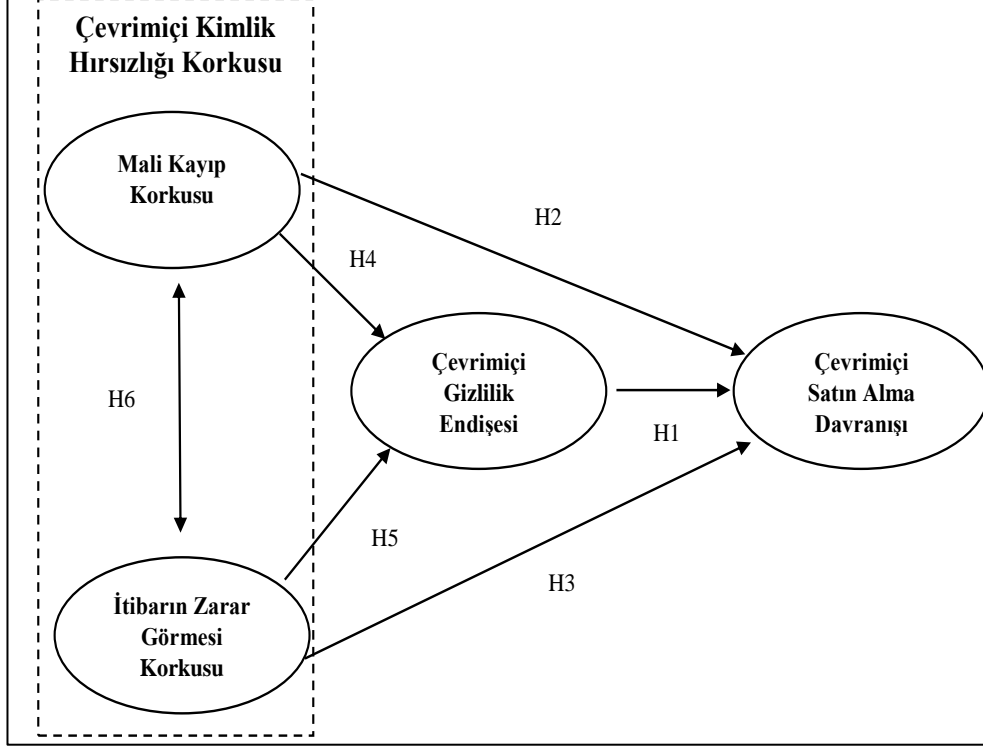
Mevcut araştırma, anket uygulamasına dayanan nicel araştırma yöntemini esas almaktadır. Tüketicinin, çevrimiçi satın alma davranışında çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusuna yönelik tepkisini incelemek amaçlı gerçekleştirilen bu araştırmada, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden, kolayda örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Bu doğrultuda çevrimiçi anket uygulaması aracılığıyla ulaşılan 415 katılımcı, araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Örneklem belirleme için kolayda örnekleme yönteminin kullanılmış olması, araştırmanın bulgularının genelleme yapılamaması açısından araştırmanın önemli bir kısıtı olarak görülmektedir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilen anket formu iki bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölümde, çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusuna ve çevrimiçi satın alma davranışına yönelik ifadeler, ikinci bölümde ise katılımcıların demografik özelliklerine ait ifadeler yer almaktadır. Araştırmada çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusu ölçeği; Hille vd. (2015) tarafından geliştirilen, mali kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusu adı altında iki alt boyuttan oluşan, çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusu ölçeğinden uyarlanmıştır. Dört ifadeden oluşan çevrimiçi gizlilik endişesi ölçeği Salisbury, Pearson, Pearson ve Miller (2001) ve üç ifadeden oluşan çevrimiçi satın alma davranışı ölçeği Lwin, Wirtz ve Williams (2007) tarafından yapılmış çalışmalarda yer alan ölçeklerden uyarlanmıştır. Katılımcılara yöneltilen anket formunda toplamda 18 ifade yer almaktadır. Cevaplandırmada 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır. Katılımcılardan kendilerine yöneltilen ifadeleri “Kesinlikle katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”, “Kesinlikle katılmıyorum” seçenekleri aracılığıyla değerlendirmeleri istenmiştir. Uygulama sonucu toplanan veriler yapısal eşitlik modellemesinden faydalanılarak analiz edilmiştir.

A. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırmanın amacı doğrultusunda oluşturulan model Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Araştırma modelinde, mali kayıp korkusunun ve itibarın zarar görmesi korkusunun çevrimiçi gizlilik endişesi ve çevrimiçi satın alma davranışı üzerindeki etkisi ve çevrimiçi gizlilik endişesinin çevrimiçi satın alma davranışı üzerindeki etkisi görülmektedir. Aynı zamanda modelde mali kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusunun birbiri ile ilişkisi de görülmektedir.

B. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada verilerin analizinde, ölçeklerin güvenilirliğini tespit etmek adına güvenilirlik analizi, ifadelerin normal dağılımını incelemek adına da normallik testi yapılmıştır. Normallik testi sonucunda ölçekte yer alan ifadelerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ardından katılımcılara yöneltilen demografik özelliklerine ve çevrimiçi alışveriş durumlarına yönelik soruların betimsel istatistiklerine yer verilmiş ve modelin veri ile uyumunu tespit etmek adına doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Araştırmada belirlenen hipotezlerin test edilmesi için de AMOS yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır.

C. ARAŞTIRMANIN BULGULARI ve DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde, araştırmada yapılan analizler ve elde edilen bulgular yer almaktadır.

1. Demografik Özelliklere İlişkin Betimsel İstatistik Bulguları

Katılımcıların profillerine yönelik betimsel istatistikler, Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Profili

Demografik Özellikler				Demografik Özellikler			
		n	%		n	%	
Cinsiyet	Kadın	255	61,4	Yaş	18-25	63	15,2
	Erkek	160	38,6		26-35	176	42,4
	Toplam	415	100		36-45	105	25,3
Eğitim Durumu	İlköğretim	8	1,9		46-55	57	13,7
	Ortaöğretim	53	12,8		56 ve üstü	14	3,4
	Önlisans	31	7,5		Toplam	415	100
	Lisans	210	50,6	Gelir(TL)	2349 ve altı	86	20,7
	Yüksek Lisans	76	18,3		2350-4000	90	21,7
	Doktora	37	8,9		4001-5500	122	29,4
	Toplam	415	100		5501-7000	76	18,3
			7001 ve üzeri		41	9,9	
			Toplam		415	100	

Katılımcıların profil dağılımları incelendiğinde, 415 tüketicinin %61,4’ünün kadın, %38,6’sının erkek; %15,2’sinin 18-25 yaş aralığında %42,4’ünün 36-45yaş aralığında, %25,3’ünün 46-55 yaş aralığında, %13,7’sinin 56-65 yaş aralığında, %3,4’ünün 65 yaş ve üstü yaş aralığında yer aldığı görülmektedir. Gelire göre dağılımları incelendiğinde ise, katılımcıların; %20,7’sinin 2349 TL ve altı, %21,7’sinin 2350-4000 TL, %29,4’ünün 4001-5500TL, %18,3’ünün 5501-7000 TL, %9,9’unun 7001 TL ve üzeri gelir elde ettiği görülmektedir. Son olarak eğitim durumlarına göre dağılımları incelendiğinde ise, katılımcıların; %1,9’unun ilköğretim, %12,8’inin ortaöğretim, %7,5’inin önlisans, %50,6’sının lisans, %18,3’ünün yüksek lisans, %8,9’unun doktora derecesinde eğitime sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda özetlemek gerekirse, araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunu, kadınlar, lisans mezunları, 26-35 yaş aralığında olup 4001-5000 TL gelir elde edenlerin oluşturduğu söylenebilir.

2. Çevrimiçi Alışveriş Sıklığına ve En Sık Alışveriş Yapılan Çevrimiçi Alışveriş Sitesine İlişkin Betimsel İstatistik Bulguları

Katılımcıların çevrimiçi alışveriş sıklıkları ve en sık çevrimiçi alışveriş yaptıkları sitelere ilişkin betimleyici istatistik bulguları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Çevrimiçi Alışverişe Yönelik Dağılım

<i>Çevrimiçi Alışveriş Sitesi Tercihi</i>		<i>Çevrimiçi Alışveriş Sıklığı</i>			
n	%	n	%		
Trendyol	149	35,9	Haftada bir	22	5,3
Morhipo	22	5,3	Haftada birkaç kez	15	3,6
Gittigidiyor	83	20	Ayda bir kez	115	27,7
Hepsiburada	16	3,9	Ayda birkaç kez	117	28,2
Amazon	28	6,7	Diğer(ihtiyaç olduğunda)	120	28,9
Yemeksepeti	34	8,2	Hiç yapmadım	26	6,3
Çiçeksepeti	30	7,2	Toplam	415	100
N11	41	9,9			
Diğer	2	2,9			
Toplam	415	100			

Katılımcıların internet üzerinden alışveriş yapma sıklıkları incelendiğinde, %5,3'ünün haftada bir kez, %3,6'sının haftada birkaç kez, %27,7'sinin ayda bir kez, %28,2'sinin ayda birkaç kez, %28,9'unun ihtiyaç olduğunda çevrimiçi alışveriş yaptıkları görülmektedir. Katılımcıların %6,3'ünün ise hiç çevrimiçi alışveriş yapmadığı görülmektedir. Katılımcıların en sık alışveriş yaptıkları çevrimiçi alışveriş siteleri incelendiğinde, %35,9'unun Trendyol, %6,5'inin Gittigidiyor, %3,9'unun Hepsiburada; %6,7'sinin Amazon, %8,2'sinin Yemeksepeti; %7,2'sinin Çiçeksepeti, %9,9'unun N11 ve %2,9'unun diğer çevrimiçi alışveriş sitelerinden alışveriş yaptıkları görülmektedir. Bu durumda katılımcılar en çok Trendyol alışveriş sitesinden çevrimiçi alışveriş yapmaktadırlar.

3. Güvenilirlik Analizi

Ölçeklerin güvenilirliğinin tespiti adına yapılan güvenilirlik analizinden elde edilen Cronbach alfa katsayıları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Değerleri

Ölçekler	Cronbach Alfa Katsayısı
Mali Kayıp Korkusu	,954
İtibarın Zarar Görmesi Korkusu	,943
Çevrimiçi Gizlilik Endişesi	,895
Çevrimiçi Satın Alma Davranışı	,895

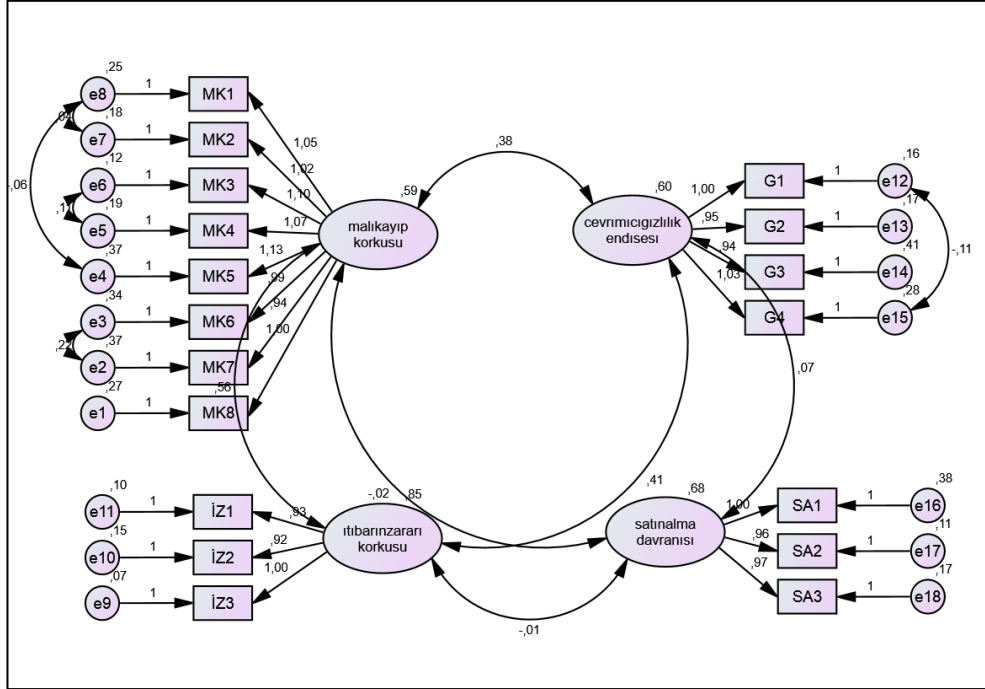
Ölçeklere ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach alfa katsayısı; çevrimiçi kimlik hırsızlığı ölçeği alt boyutları için sırasıyla (mali kayıp korkusu alt boyutu) 0,954, (itibarın zarar görmesi korkusu alt boyutu) 0,943, çevrimiçi gizlilik endişesi ölçeği için 0,895 ve çevrimiçi satın alma davranışı ölçeği için 0,895 olarak tespit edilmiştir. Cronbach alfa katsayısının sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda 0,70 ve üzerinde bir değer alması beklenmektedir

(Durmuş, vd, 2011, s. 89). Dolayısıyla, mevcut araştırmada kullanılan ölçeklerin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilmektedir.

4. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçeklerin geçerliliğinin tespiti için AMOS programı aracılığıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz ile araştırmının ölçüm modeli incelenmiştir. Ölçüm sonucunda, uyum iyiliği değerlerini iyileştirmek adına gerekli kovaryans bağlantıları oluşturulmuştur. Kovaryans bağlantıları hata terimleri arasında olan bağlantıyı göstermektedir (Aish ve Jöreskog, 1990). Modelin uyum iyiliği değerlerini iyileştirmek adına yeni bir kovaryans bağlantısı sayesinde sonuçlar daha iyi hale getirilebilmektedir (Doğan, 2018, s.213). Bu sebeple mevcut araştırmamızda da uyum iyiliği değerlerini daha da iyileştirmek adına kovaryans bağlantıları oluşturulmuştur. Modelde; mali kayıp korkusu, itibarın zarar görmesi korkusu, çevrimiçi gizlilik korkusu ve çevrimiçi satın alma davranışı, dört gizil (örtük) değişkeni ve bu gizil değişkenlerin altında yer alan toplam 18 ifade gözlenen değişkenleri oluşturmaktadır. Analiz edilen model Şekil 2’de gösterilmektedir.

Şekil 2: Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli



Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4: Model ile Veriler Arasındaki Uyumun Değerlendirilmesi

Uyum İndeksleri	Araştırma Modeli	Mükemmel Uyum	İyi Uyum
<i>X² Değeri</i>	416,727		
<i>DF</i>	124		
<i>P</i>	,000	0,05≤p≤1,0	0,01≤p≤0,05
<i>X²/DF</i>	3,361	0≤χ ² /df≤3,00	3≤χ ² /df≤5,00
<i>CFI</i>	,962	0,95≤CFI≤1,00	0,90≤CFI≤0,95
<i>RMSEA</i>	,076	0≤RMSEA≤0,05	0,05≤RMSEA≤0,08
<i>NFI</i>	,946	0,95≤NFI≤1,00	0,90≤NFI≤0,95

Uyum değerlerinin mükemmel ve iyi uyum sınırları Subaş ve Çetin (2017)'nin çalışmasından faydalanarak hazırlanmıştır ve bu değerler incelendiğinde, araştırma modelinin genel itibarıyla iyi uyum değerlerine sahip olduğu ve oluşturulan modelin geçerli olduğu görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda modelde yer alan gizil değişkenlerin faktör yükleri ise Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Modelde Yer Alan Değişkenlerle İlgili Faktör Yükleri

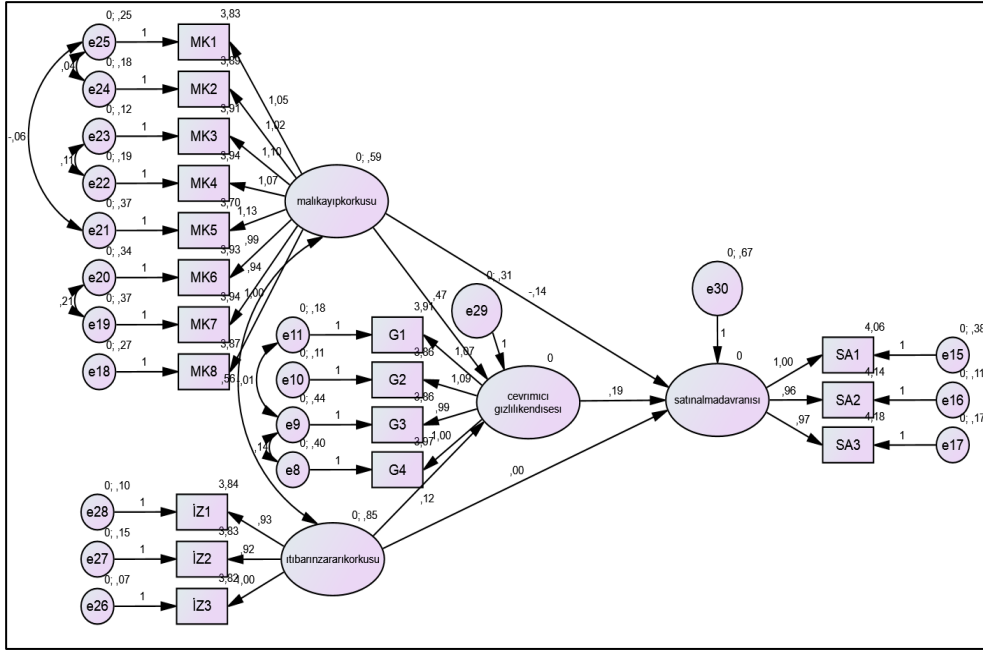
Değişkenler	Faktör Yükleri
Mali Kayıp Korkusu 8	,828
Mali Kayıp Korkusu 7	,765
Mali Kayıp Korkusu 6	,792
Mali Kayıp Korkusu 5	,818
Mali Kayıp Korkusu 4	,884
Mali Kayıp Korkusu 3	,925
Mali Kayıp Korkusu 2	,877
Mali Kayıp Korkusu 1	,850
Çevrimiçi Gizlilik Endişesi 4	,779
Çevrimiçi Gizlilik Endişesi 3	,725
Çevrimiçi Gizlilik Endişesi 2	,903
Çevrimiçi Gizlilik Endişesi 1	,887
İtibarın Zarar Görmesi Korkusu 3	,962
İtibarın Zarar Görmesi Korkusu 2	,908
İtibarın Zarar Görmesi Korkusu 1	,936
Çevrimiçi Satın Alma Davranışı 3	,890
Çevrimiçi Satın Alma Davranışı 2	,925
Çevrimiçi Satın Alma Davranışı 1	,801

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda; mali kayıp korkusu değişkeninin faktör yüklerinin 0,765 ve 0,925 arasında, çevrimiçi gizlilik değişkeninin 0,725 ve 0,903 arasında, itibarın zarar görmesi korkusunun 0,908 ve 0,962 arasında çevrimiçi satın alma davranışı değişkeninin ise 0,801 ve 0,925 arasında yüklendiği görülmektedir.

5. Yapısal Modelin Yol Analizi ve Hipotezlerin Test Edilmesi

Yapısal modelin yol analizine ilişkin AMOS ekran görüntüsüne Şekil 3'te yer verilmiştir.

Şekil 3: Yapısal Modelin Yol Analizi



Araştırma modelinin, yol analizi sonucu ortaya çıkan uyum iyiliği değerleri Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6: Model ile Veriler Arasındaki Uyumun Değerlendirilmesi

Uyum İndeksleri	Araştırma Modeli	Mükemmel Uyum	İyi Uyum
X^2 Değeri	406,910		
DF	123		
P	,000	$0,05 \leq p \leq 1,0$	$0,01 \leq p \leq 0,05$
X^2/DF	3,308	$0 \leq \chi^2/df \leq 3,00$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5,00$
CFI	,963	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$
RMSEA	,075	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$
NFI	,948	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$

Uyum iyiliği değerleri incelendiğinde, değerlerin iyi uyum sınırları içerisinde yer aldığı ve oluşturulan modelin geçerli olduğu görülmektedir. Hipotezlerin kabul ya da red durumlarını incelemek adına yol analizinde yer alan

regresyon katsayılarının da incelenmesi gerekmektedir. Bu sebeple Tablo 7 oluşturulmuştur.

Tablo 7: Yapısal Eşitlik Modeli Regresyon Katsayıları

Hipotez	Değişkenler	Tahmin	Std. Hata	t	p	
H ₁	Çevrimiçi Gizlilik Endişesi →	Çevrimiçi Satın Alma	-,191	,083	-2,295	.022
H ₂	Mali Kayıp Korkusu →	Çevrimiçi Satın Alma	-,138	,107	-1,298	.194
H ₃	İ. Zarar Görmesi Korkusu →	Çevrimiçi Satın Alma	,001	,081	,011	.992
H ₄	Mali Kayıp Korkusu →	Çevrimiçi Gizlilik Endişesi	,467	,073	6,352	.000
H ₅	İ. Zarar Görmesi Korkusu →	Çevrimiçi Gizlilik Endişesi	,118	,057	2,066	.039

Yapısal eşitlik modeli, regresyon katsayıları incelendiğinde çevrimiçi gizlilik endişesinin çevrimiçi satın alma davranışı üzerinde; mali kayıp korkusunun ve itibarın zarar görmesi korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Mali kayıp korkusu ile itibarın zarar görmesi korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesini anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülürken, çevrimiçi gizlilik endişesinin, çevrimiçi satın alma davranışını anlamlı fakat negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bir başka ifade ile, katılımcıların çevrimiçi gizlilik endişeleri arttıkça, çevrimiçi satın alma niyetlerinde azalma görülmektedir. Bu bağlamda “H₁: Tüketicilerin çevrimiçi gizlilik endişesi, çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.”, “H₄: Tüketicilerin, mali kayıp korkusu, çevrimiçi gizlilik endişesini etkilemektedir.”, “H₅: Tüketicilerin, itibarının zarar görmesi korkusu, çevrimiçi gizlilik endişesini etkilemektedir.” şeklinde oluşturulan hipotezler kabul edilmiştir. Yine regresyon katsayıları incelendiğinde mali kayıp korkusunun ve itibarın zarar görmesi korkusunun, çevrimiçi satın alma davranışını anlamlı bir şekilde etkilemediği tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Dolayısıyla “H₂: Tüketicilerin mali kayıp korkusu, çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.” “H₃: Tüketicilerin itibarının zarar görmesi korkusu, çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.” şeklinde oluşturulan hipotezler reddedilmiştir. Bu durumda, mali kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusunun, doğrudan çevrimiçi satın alma davranışını anlamlı bir şekilde etkilemezken, çevrimiçi gizlilik endişesini anlamlı bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Tablodaki standardize regresyon katsayılarından, anlamlı olduğu bulunan bağımsız değişkenler arasında mali kayıp korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesi üzerinde etkisinin (0,467) diğer değişkenlerden daha fazla olduğu

görülmektedir. Katılımcıların mali kayıp korkusunun çevrimiçi gizlilik endişesi ile ilişkisinin yönüne bakıldığında mali kayıp korkusunun düzeyi arttıkça çevrimiçi gizlilik endişe düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

6. Korelasyon Analizi

Araştırma kapsamında oluşturulan mali kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusu arasındaki ilişkiyi araştıran son hipotezi test etmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8: Değişkenler Arası Korelasyon İlişkileri

Değişkenler	Ort.	SS	1	2
1.İtibarın Zarar Görmesi Korkusu	3,8289	,90054	-	,739**
2. Mali Kayıp Korkusu	3,8771	,82264	,739**	-

**p<0,01 seviyesinde anlamlı (çift yönlü)
*p<0,05 eviyesinde anlamlı (çift yönlü)

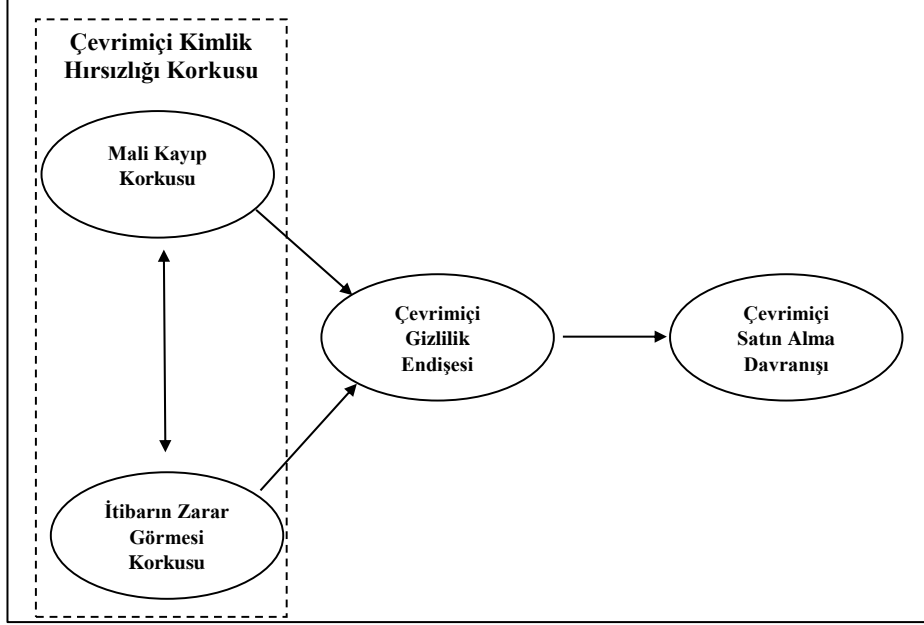
Korelasyon katsayısının 0,70 ve 1,00 arasında olması değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2014). Tablo 8’deki analiz sonuçlarına göre, değişkenler arasında $p<0,01$ anlamlılık seviyesinde ve yüksek düzeyde ($r = ,739$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda “H₆: Mali kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusu arasında anlamlı bir ilişki vardır.” olarak belirlenen son hipotezimiz de kabul edilmektedir. Son olarak hipotezlerin genel kabul ve red durumlarını görmek için Tablo 9 oluşturulmuştur.

Tablo 9: Hipotez Testi Sonuçları

Hipotezler	Durum
H₁: Tüketicilerin çevrimiçi gizlilik endişesi, çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.	Kabul
H₂: Tüketicilerin mali kayıp korkusu, çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.	Red
H₃: Tüketicilerin itibarının zarar görmesi korkusu, çevrimiçi satın alma davranışını etkilemektedir.	Red
H₄: Tüketicilerin, mali kayıp korkusu, çevrimiçi gizlilik endişesini etkilemektedir.	Kabul
H₅: Tüketicilerin, itibarının zarar görmesi korkusu, çevrimiçi gizlilik endişesini etkilemektedir.	Kabul
H₆: Mali kayıp korkusu ve itibarının zarar görmesi korkusu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.	Kabul

Tablo 9’dan görüldüğü üzere araştırma kapsamında oluşturulan hipotezlerden H₁, H₄, H₅ ve H₆ hipotezleri kabul edilmiş, H₂ ve H₃ hipotezleri ise reddedilmiştir. Bu analizlere bağlı olarak değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren düzeltilmiş model Şekil 4’de gösterilmiştir.

Şekil 4: Düzeltilmiş Model



SONUÇ

Çevrimiçi alışveriş faaliyetlerinin taraflara sağladığı avantajlar, ortaya çıkardığı yenilikler çevrimiçi alışverişin popüler hale gelmesini sağlamakla kalmamış, beraberinde bazı endişeleri de getirmiştir. Pazarlamanın her alanında güven, satın alma davranışı üzerinde güçlü bir etkiye sahip olmaktadır. Bu sebeple, tüketicilerin güvenini sarsacak konular da araştırma konusu olarak önem kazanmaktadır. Tüketicilerin güven sorunu yaşamasına neden olan en önemli unsurlardan biri çevrimiçi kimlik hırsızlığı sorunudur. Tüketicilere ait kişisel ve finansal bilgilerin çalınması ve bu bilgilerin sahibinin aleyhinde kullanılması tüketicilere çeşitli mağduriyetler yaşatabilmektedir.

Bu doğrultuda mevcut araştırma, tüketicilerin çevrimiçi mağduriyetlerinde en önemli unsurlardan biri olan çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusu ve çevrimiçi gizlilik endişesinin, çevrimiçi satın alma davranışı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda, kolayda örnekleme yoluyla, çevrimiçi alışveriş yapan 415 tüketiciye ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgularında, katılımcıların demografik profillerine yer verildikten sonra, ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlilik analizi yapılmış, hipotezleri test etmek adına korelasyon ve yol analizi yapılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun alt boyutları olan mali kayıp korkusu ve itibarın zarar görmesi korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu durum katılımcıların çevrimiçi gizlilik endişesinin, mali kayıp

yaşama ya da itibarının zarar görmesi korkusu nedeniyle artış gösterdiğini kanıtlamaktadır. Bu bulgu (Jordan vd.,2018; Jibril, Kwarteng, Botachway, Bode ve Chovancova, 2020) tarafından yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Aynı zamanda, regresyon analizi incelendiğinde en yüksek etki düzeyi mali kayıp korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişesi üzerindeki etkisine aittir. Bu da katılımcıların en çok mali kayıp yaşamaktan korktuklarını kanıtlar niteliktedir.

Analiz kapsamında elde edilen bir diğer bulgu; mali kayıp korkusunun doğrudan çevrimiçi satın alma davranışı üzerinde etkisi olmadığı sonucuna yöneliktir. Bu bulgu (Can, 2016; Allred vd., 2006; Algür ve Cengiz 2011; Forsythe ve Shi 2003; Biswas ve Biswas 2004) tarafından yapılan araştırmaların sonuçları ile örtüşmezken, (Hong ve Cha, 2013; Jibril vd., 2020) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Mali kayıp korkusuna benzer şekilde, itibarın zarar görmesi korkusunun da çevrimiçi satın alma davranışına doğrudan anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu (Jibril vd., 2020) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik gösterirken; (Hille vd., 2015; Jordan vd., 2018; Thompson, 2002) tarafından yapılan araştırmaların sonuçları ile uyuşmamaktadır. Literatürde bu konu hakkında farklı sonuçların elde edilmesinin sebebinin katılımcıların kültürel farklılıkları olabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda, internetten alışverişin sağladığı imkanların korkudan daha etkili olabileceği de düşünülebilir. Özellikle pandemi döneminde internete bağımlılığın artması, pek çok ihtiyacın bu platformlardan giderilmesi çevrimiçi alışverişin vazgeçilmez hale gelmesine de neden olmuş olabileceği göz ardı edilmemelidir. Zira, elde edilen bulgular araştırmaya katılan tüketicilerin korkularına rağmen, çevrimiçi satın alma davranışını bırakmama eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu ise, çevrimiçi gizlilik endişesinin, çevrimiçi satın alma davranışını istatistiksel olarak anlamlı fakat negatif yönde etkilediğine yönelik bulgudur. Bu doğrultuda, tüketicilerin çevrimiçi gizlilik endişesi arttıkça çevrimiçi satın alma davranışı azalmaktadır. Bu bulgu (Liao ve Cheung, 2001; Kim, vd., 2008; Irmak ve Çetin 2014; Uzel ve Aydoğdu 2010) tarafından yapılan araştırmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Katılımcıların her ne kadar çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun, doğrudan çevrimiçi satın alma davranışını anlamlı bir şekilde etkilemediği görülse de, çevrimiçi kimlik hırsızlığı korkusunun, çevrimiçi gizlilik endişelerini artırdığını ve çevrimiçi gizlilik endişelerinin artmasının çevrimiçi satın alma davranışlarını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları, mali kayıp korkusu, itibarın zarar görmesi korkusu, çevrimiçi gizlilik endişesi yapıları arasındaki ilişkilerin pozitif olduğunu ve çevrimiçi gizlilik endişesi ile çevrimiçi satın alma arasındaki ilişkinin negatif olduğunu göstermektedir. Bu sebeple işletmelerin başarılı olmak ve potansiyel müşterilerini kaybetmemek adına çevrimiçi güvenlik sistemlerine önem vermesi gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Çevrimiçi ödeme sistemlerinde güvenilirliğin artırılması, gizlilik kurallarına uyulmasından geçmektedir. İşletmelerin teknolojiyi takip ederek ödeme sistemlerinde uygulayacağı güvenilir yöntemler tüketicilerin de güvenini kazanmak açısından önemlidir. Tüketicilerin ise sanal kart uygulamalarını kullanması bu tarz endişeleri önlemek adına önemli adımlardan biri olabilmektedir. Araştırmanın en önemli kısıtı pandemi döneminde veri toplama zorluğu nedeniyle örneklem belirleme yöntemlerinden kolayda örneklem yönteminin seçilmesidir. Yapılacak bir başka araştırmalarda örneklem yöntemi değiştirilebilir ve güvenlik, algılanan risk gibi farklı değişkenlerin aracılık etkisi modele dahil edebilir.

KAYNAKÇA

- Ackerman, M. S., ve Davis Jr, D. T. (2003). Privacy and security issues in e-commerce. *New Economy Handbook*, 911-930.
- Agwu, E. (2015). Analysis of obstacles to uptake of Internet banking services in Nigeria. *Research Journal of Business and Management*, 99-114.
- Aish, A. M., ve Jöreskog, K. G. (1990). A panel model for political efficacy and responsiveness: An application of LISREL 7 with weighted least squares. *Quality ve Quantity*, 24(4), 405-426
- Allred, C. R., Smith, S. M., ve Swinyard, W. R. (2006). E-shopping lovers and fearful conservatives: a market segmentation analysis. *International Journal of Retail ve Distribution Management*, 34(4/5), 308–333.
- Altunışık, R., Özdemir, Ş., ve Torlak, Ö., (2012). *Modern Pazarlama*, Değişim Yayınları, İstanbul.
- Alzate, S. J. A., ve Torres, S. J. A. (2017). Analysis of social factors and their relationship with perceived risk for e-commerce purchases. *Dyna*, 84(200), 335-341.
- Arshad, A., Zafar, M., Fatima, I., ve Khan, S. K. (2015). The impact of perceived risk on online buying behavior. *International Journal of new technology and research*, 1(8), 13-18.
- Barutçu, S. (2008). Perakendecilik sektöründe teknolojik değişim: E-perakendecilik, e-mağaza bağlılığı ve e-mağaza bağlılığını etkileyen faktörler, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 317-334.
- Belanger, F., Hiller, J.S., ve Smith, W. J. (2002). Trustworthiness in electronic commerce: The role of privacy, security, and site attributes, *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 245–270.
- Bhatnagar, A., Misra, S. ve Rao, H. R., 2000, on Risk, convenience, and Internet shopping behavior, *Communications of the ACM*, 43(11), 98-105.
- Biswas, D., ve Biswas, A. (2004). The diagnostic role of signals in the context of perceived risks in online shopping: do signals matter more on the web?. *Journal of interactive marketing*, 18(3), 30-45.
- Brown, T. L., ve Gentry, J. W. (1975). Analysis of risk and risk-reduction strategies: A multiple product case. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 3(2), 148–160.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, (20.Baskı), Pegem Akademi, Ankara.

- Can, B. (2016). *Tüketicilerin çevrimiçi alışveriş davranışları ve bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cengiz, S. A. F. (2011). Türk tüketicilere göre çevrimiçi (çevrimiçi) alışverişin riskleri ve yararları. *Journal of Yaşar University*, 6(22), 3666-3680.
- Chang, M.K., Cheung, W. ve Lai, S.V., (2005). Literature derived reference models fort he adoption of online shopping, *Information ve Management*, 42, 543-559.
- Corbitt, B.J., Thanasankit, T. ve Yi, H., (2003). Trust and e-commerce: a study of consumer perceptions, *Electronic Commerce Research and Applications*, 2(3), 203-215.
- Çakır, H. ve Sert, E. (2010). Bilişim suçları ve delillendirme süreci, örgütlü suçlar ve yeni trendler.(Ed.). *Polis Akademisi Yayınları*, 143-170.
- Durmuş, B., Yurtkoru, S., ve Çinko, M. (2011). *Sosyal bilimlerde Spss'le veri analizi*. 4. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Forsythe, S. M., ve Shi, B. (2003). Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. *Journal of Business Research*, 56(11), 867-875.
- Gaspareniene, L. ve Remeikiene, R. (2015). Digital shadow economy: A critical review of the literature. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(6), 402-409.
- Gefen, D., (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust, *Omega-International Journal of Management Science*, 28(6), 725-737.
- Gefen, D., Karahanna, E., ve Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS quarterly*, 27(1), 51-90.
- Gökcek, H. A. (2020). *Çevrimiçi Alışverişte Karar Verme Stilleri, Çelişki, Risk ve Memnuniyet*. Hiperlink Yayınları.
- Hasan, H. H., ve Rahim, S. A. (2008). Factors affecting online purchasing behavior. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 24, 1-19.
- Hille, P., Walsh, G., Brach, S., ve Dose, D. (2011). Why online identity theft poses a major threat to e-business. In: Proceedings of the ACM. *WebSci*, 11, 1-2.
- Hille, P., Walsh, G., ve Cleveland, M. (2015). Consumer fear of online identity theft: scale development and validation. *Journal of Interactive Marketing*, 30, 1-19.
- Hong, I. B., ve Cha, H. S. (2013). The mediating role of consumer trust in an online merchant in predicting purchase intention. *International Journal of Information Management*, 33(6), 927-939.

- Hsin C. H. ve Chen, S.W. (2008). The impact of online store environment cues on purchase intention. *Online Information Review*, 32(6), 818–841.
- Irmak, S., ve Çetin, H. (2014). Elektronik alışverişte akademisyenlerin güvenlik ve risk algılarının belirlenmesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 12(24), 275-294.
- Jarvenpaa, S. L., ve Todd, P. A. (1996). Consumer reactions to electronic shopping on the world wide web. *International Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 59–88.
- Moshrefjavadi H., Dolatabadi, H. R., Nourbakhsh, M., Poursaeedi, A. ve Asadollahi, A. R. (2012). An analysis of factors affecting on online shopping behavior of consumers. *International Journal of Marketing Studies*, 4 (5), 81-98.
- Jibril, A. B., Kwarteng, M. A., Botachway, R. K., Bode, J., ve Chovancova, M. (2020). The impact of online identity theft on customer's willingness to engage in e-banking transaction in Ghana: A technology threat avoidance theory. *Cogent Business ve Management*, 7(1), 1832825.
- Jordan, G., Leskovar, R., ve Marič, M. (2018). Impact of fear of identity theft and perceived risk on online purchase intention. *Organizacija*, 51(2), 146–155.
- Kabakçı, Ş., ve Madran, C. (2002). Tüketici davranışını etkileyen bir faktör olarak yaşam tarzı: Çukurova Üniversitesinde okuyan kız öğrencilerin yaşam tarzı tiplerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 81-94.
- Kim, D.J., Ferrin, D.L. ve Rao, H.R., (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents, *Decision Support System*, 44, 544-564.
- Kimery, K.M. ve McCord, M., (2002). Third-party assurances: mapping the road to trust in e-retailing, *Journal of Information, Technology Theory and Application*, 4(2), 63–81.
- Koyuncu, C. ve Lien, D. (2003). E-Commerce and consumer's purchasing behaviour. *Applied Economics*, 35, 721 – 726.
- Liao, Z. and Cheung, M. T., 2001, Internet-based e-shopping and consumer attitudes an empirical study, *Information ve Management*, 38(5), 299-306.
- Ling, K. C., Chai, L. T., ve Piew, T. H. (2010). The effects of shopping orientations, online trust and prior online purchase experience toward customers' online purchase intention. *International Business Research*, 3(3), 63-76.
- Lwin, M., Wirtz, J., ve Williams J. D. (2007). Consumer online privacy concerns and responses: A power-responsibility equilibrium perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(4), 572–85

- Manning, G. A., (1999). *Financial investigation and forensic accounting*. CRC Press.
- McKnight, D.H., Choudhury, V. ve Kacmar, C., (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a website: a trust building model. *Journal of Strategic Information Systems*, 11 (3-4), 297-323.
- Miri, L. K., Kumar, V., Movahedi, B., ve Kumar, U. (2009). Developing an identity fraud measurement model: a factor analysis approach. *Journal of Financial crime*. 16(4), 364-386.
- Miyazaki, A.D. ve Fernandez, A., (2000). Internet privacy and security: an examination of online retailer disclosures, *Journal of Public Policy and Marketing*, 19 (1), 54- 61.
- Palumbo, F. ve Herbig, P.(1998). International Marketing Tool, the Internet. *Industrial Managements Data Systems*, 98,(6), 253-261.
- Pickett, K.H. Spencer ve Jennifer M. Pickett, (2002), *Financial Crime Investigation And Control*, New York: John Wiley ve Sons, Inc.
- Ranganathan, C. ve Ganapathy, S., (2002). Key dimensions of businessto-consumer websites, *Information and Management*, 39, 457-465.
- Roberts, L. D., Indermaur, D., ve Spiranovic, C. (2013). Fear of cyber-identity theft and related fraudulent activity. *Psychiatry, Psychology and Law*, 20(3), 315-328.
- Roselius, T. (1971). Consumer rankings of risk reduction methods. *Journal of Marketing*, 35(1), 56-61.
- Salisbury, W. D., Pearson, R. A., Pearson, A. W., ve Miller, D. W. (2001). Perceived security and World Wide Web purchase intention. *Industrial Management ve Data Systems*, 101(4), 165-177.
- Saydan, R. (2008). Tüketicilerin çevrimiçi alışverişe yönelik risk ve fayda algılamaları: Geleneksel ve çevrimiçi tüketicilerin karşılaştırılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(23), 386-402.
- Serhateri, A. (2015). Elektronik ticarete güvenliğin tüketicilerin internet üzerinden alışveriş yapma tutumlarına etkisi: Kocaeli örneği. *Karadeniz-Blacksea-Черное море*, (27), 227-249.
- Shergill, G. S., ve Chen, Z. (2005). WEB-based shopping: consumers'attitudes towards online shopping in New Zealand. *Journal of electronic commerce research*, 6(2), 78.
- Skogan, W. G. (1999). Measuring what matters: Crime, disorder, and fear. In *Measuring what matters: Proceedings from the Policing Research*

- Institute meetings* (ss. 37-53). National Institute of Justice Washington, DC.
- Sproule, Susan ve Archer, N. P. (2007). Defining identity theft. *Eighth World Congress on the Management of eBusiness*, 1-11.
- Stafford, M., Chandola, T., ve Marmot, M. (2007). Association between fear of crime and mental health and physical functioning. *American Journal of Public Health*, 97(11), 2076–2081.
- Subaş, A., ve Çetin, M. (2017). Enneagram kişilik ölçeğinin geliştirilmesi: Güvenirlilik ve geçerlilik çalışması. *Sosyal Bilimler Dergisi*. (4)11, 160-181.
- Swinyard, W. R., ve Smith, S. M. (2003). Why people (don't) shop online: A lifestyle study of the internet consumer. *Psychology and Marketing*, 20(7), 567–597.
- Thompson, S. ve Teo, H. (2002). Attitudes toward online shopping and the internet behaviour *Information Technology*, 21(4), 259-271.
- Turan, A. H. (2008). İnternet alışverişi tüketici davranışını belirleyen etmenler: geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli (E-TAM) ile bir model önerisi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Akademik Bilişim Dergisi*, 8, 723-731.
- Uzel, E. ve Aydoğdu, C., F. (2010). Çalışanların elektronik alışverişe bakış açıları hakkında kalitatif çalışma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 19-25.
- Wang, F. ve Head, M., (2007). How can the Web help build customer relationships: An empirical study on e-tailing *Information ve Management*, 44(2), 115-129.
- Ward, M. ve Lee, M. (2000). Internet shopping, consumer research and product branding. *Journal of Product and Brand Management*, 6-20.
- Yılmaz, A. (2015). Türkiye'deki dolandırıcılık tipleri: dolandırıcılık olaylarının kategorik tasnifi ve yapılaş şekilleri. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*. 1-24.

PLATON'UN *DEVLET*'İNİ BİR SİYASAL PROGRAM OLARAK OKUMA GİRİŞİMİ

Sabır GÜLER SEVLİ*

ÖZ

Siyaset felsefesinin kurucusu, siyaset biliminde çokça tartışılan birçok kavramın ve ideolojinin öncüsü veya daha yaygın kullanımıyla “babası” olarak kabul edilen Platon, bugün bile üzerinde canlı tartışmaların yürütüldüğü bir filozoftur. Platon üzerinden yürütülen tartışmaların ve değerlendirmelerin genel özelliği, onun felsefesinin teorik düzeyde ele alınması ve yorumlanması şeklindedir. Özellikle de Platon'un *Devlet* eserinde ortaya koyduğu yönetim modeli, üzerinde en çok tartışma yürütülen konulardan biridir. Ancak bu tartışmalar ve yorumlar, Platon'un ortaya koyduğu modelin, genellikle onun somut politik kişiliği ve yaşadığı dönemdeki toplumsal ve siyasal koşullarla ilişkisi ve bunların etkisi değerlendirilmeden yapılmaktadır. Bu durum ise soyut ve anlaşılması güç bir Platon portresi ortaya çıkarmaktadır. Atina'nın önde gelen aristokrat bir ailesine mensup bir filozof olan Platon aynı zamanda politik bir kişilik ve politik bir liderdir. Platon, Atina demokrasisinin uzun yüzyılı (MÖ 461-322) döneminde yaşamış, bu dönemin birçok siyasal ve toplumsal olayına tanıklık etmiştir. Genel olarak demokrasi ve kısmen de oligarşi yönetimlerine tanıklık eden Platon, bu yönetimleri bozuk devlet düzenleri olarak eleştirmiş, *Devlet*'te ise kendi yönetim modelini ortaya koymuştur. Platon'un, yaşadığı dönemin aktif bir politik figürü olduğu dikkate alındığında, *Devlet*'te ortaya koyduğu yönetim modelini de iktidarı hedefleyen bir siyasal program olarak değerlendirmek olası görünmektedir.

Anahtar Kavramlar: Platon, Devlet, Atina, Demokrasi, Siyasal Program.

Jel Kodları: Y90.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Güler Sevlı, S. (2021). Platon'un *devlet*'ini bir siyasal program olarak okuma girişimi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 633-665. DOI: 10.18070/erciyesiibd.990662

* Dr. Öğr. Görevlisi, Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, gulersabir@yahoo.com.tr <https://orcid.org/0000-0001-9498-6154>

Geliş/Received:03.09.2021

Kabul/Accepted: 22.10.2021

ATTEMPT TO READ PLATO'S *REPUBLIC* AS A POLITICAL PROGRAM

ABSTRACT

Plato, the founder of political philosophy, the pioneer of many ideologies and concepts discussing in political science, at the same time accepting as the "father" with its more common usage, is a philosopher on which actual discussions are carried out even today. The general characteristic of the discussions and evaluations carried out through Plato is that his philosophy is considered and interpreted at the theoretical level. Especially the government model put forward by Plato in his work of *Republic* is one of the most controversial issues. However, these discussions and comments are made without evaluating Plato's concrete political personality and its relationship with the social and political conditions of the period and their impact. This situation creates an abstract and incomprehensible portrait of Plato. Plato, as a philosopher from a prominent aristocratic family of Athens, had also a political personality and was a political leader. Plato lived in the long century of Athenian democracy (461-322 BC) and witnessed many political and social events of this period. Plato, who witnessed democratic in general and partly oligarchic governments, criticized these governments as corrupt state orders and presented his own government model in the *Republic*. Considering that Plato was an active political figure of the period in which he lived, it seems possible to evaluate the government model he put forward in the *Republic* as a political program targeting the government.

Keywords: Plato, Republic, Athens, Democracy, Political Program.

JEL Codes: Y90.

GİRİŞ

Günümüzden yaklaşık 2400 yıl önce yaşamış olan Platon, bugün dahi üzerine çok canlı tartışmaların yürütüldüğü bir filozoftur. Yaşamının üzerinden bu denli uzun bir süre geçmiş olmasına rağmen Platon'un hala tartışılıyor olması, bir yönüyle onun felsefesinin birçok ilki barındıran öncü özelliğine ve aynı zamanda derinliğine bağlanabilir. Diğer yönüyle düşünürün henüz tam olarak anlaşılmadığı veya düşüncelerinin yeterince açıklığa kavuşturulmadığına, onda hala yeni bir şeyler keşfetmenin mümkün olmasına bağlanabilir. Platon üzerine yapılan çalışmaların genel niteliği, düşünürün siyaset felsefesi ve geliştirdiği siyasal düşüncelerin incelenmesi olmakla birlikte, iş onun felsefesinin ve siyasal düşüncelerinin yorumlanmasına ve onun siyasal yelpazede bir yere yerleştirilmesine, diğer bir ifadeyle kategorize edilmesine geldiğinde durum değişmektedir. İnceleme ve değerlendirmeyi yapanın politik/ideolojik perspektifi, Platon değerlendirmesini de belirlemekte, bunun sonucunda Platon totalitarizmin de, faşizmin de, muhafazakârlığın da ve hatta komünizmin de kurucusu veya babası olabilmektedir.

Platon'da komünizmin, faşizmin, muhafazakârlığın, totalitarizmin nüvelerini bulmak pekâlâ mümkün -ki birçok düşünür bu konularda birçok eser ortaya koymuştur. Bu çalışmalara ilk olarak 20. yüzyılın etkili düşünürlerinden K. Popper örnek verilebilir. Popper, *Açık Toplum ve Düşmanları* (2018) adlı eserinde

Platon'un *Devlet*'te öne sürdüğü argümanlardan ve özellikle ideal devlet modelinden hareketle düşünürü "totaliter" bir zihniyet olarak nitelendirmektedir. Yine Popper'e göre Platon *Devlet*'te faşist bir anayasa oluşturmuştur. Platon hakkında yaptığı kapsamlı incelemesinde Leo Strauss (2019) ise filozofun kuramının "muhafazakâr bir elit teorisi" içerdiğini öne sürmektedir. Hatta kimi iddialara göre Leo Strauss, Platon'un felsefe ve politika arasında kurduğu ilişki ve "olması gereken"e yönelik yani normatif yöntemiyle "iyi toplum", "iyi politik düzen" gibi siyasal fikirlerinden hareketle Amerikan "Neo-Conservative" (Yeni-Muhafazakâr) sınıfın hareket rotasını belirlemiştir (Yücel, 2017). Platon üzerine yapılan çalışmalar bir spektrum olarak ele alınırsa, spektrumun diğer ucunda Platon'u komünist düşüncenin fikir babası olarak gören yaklaşımlar yer almaktadır. Bu yaklaşımda etkili olan görüş, Platon'un *Devlet* diyalogunda yer verdiği ve yaşamlarını oldukça ayrıntılı düzenlediği "koruyucular sınıfı"na, aile ve özel mülkiyeti yasaklamasından hareketle geliştirilmektedir.¹

Platon'un siyaset felsefesini "Platonculuk" adıyla bir meta-ideoloji olarak adlandırılabilir bir raddeye getiren bu yaklaşımların ortak zeminini, filozofun çoğunlukla kendi tarihsel ve toplumsal bağlamından kopuk olarak incelenmesi oluşturmaktadır. Tarihi ve toplumsal nispeten gözetmeye çalışan kaynaklar ise Platon'u genel bir Antik Yunan tarihi anlatısında resmetmektedirler. Bu genel Antik Yunan tarihi de çoğunlukla MÖ 12. yüzyıla başlatılıp, MÖ 8. yüzyılda *Polis*in (kent devleti) oluşumuyla sürdürülüp ardından Makedonya Krallığı'nın saldırısı sonucu *Polis*lerin yıkılışıyla sonlandırılmaktadır. Üniversitelerde siyasal düşünceler tarihi derslerinde okutulan ya da derse yardımcı olarak tavsiye edilen kaynaklarda, Platon'a bu genel tarih anlatısı içinde yer verilmekte, bu ise Platon'u oldukça soyut ve anlaşılması güç bir düşünür haline getirmektedir. Son yıllarda "Platon'un yeterince anlamadığı" fikri uyarınca, Platon'u yeniden ele alan yayınlar, Platon'un kim olduğu, nasıl yaşadığı, neden yazdığı, ne yaptığı gibi sorular ışığında filozofu değerlendirmeye çalışmışlardır. Danielle S. Allen'in Türkçeye 2011 yılında kazandırılan *Platon Neden Yazdı?* adlı eseri böyle bir çabanın ürünü olarak göze çarpan yayınlardan biridir. Allen (2011), kitabında geliştirdiği Platon'un politikasında dilin ve felsefenin rolü teorisiyle, Platon'un izlerini Atina *Polis*inde sürmesiyle dikkat çekmektedir.

Allen, düşünürün yaşadığı dönemden daha çok ölümünden sonra Atina siyasetinde oldukça önemli rol oynayan devlet adamları ve siyasetçilerin hitabetlerinde Platon'un geliştirdiği kavramların, kullandığı kelimelerin, özellikle *Devlet* yapıtında başvurduğu metaforik anlatımların, alegorilerin, imgelerin yani canlı dilin ve fikirlerin ne kadarının yer aldığını inceleyerek, hatta Platon'un kullandığı kavramların ve kelimelerin bu siyasetçilerce kaç kere kullanıldığının sayısal verilerini sunarak düşünürün Atina siyasetindeki etkisini ölçmeye çalışmıştır. Yazarın ulaştığı sonuç, Platon'un Yunan siyasetinde ve hatiplerin

¹ Bkz. Badiou (2015).

dilinde² ortak *ideolojik* bir akım oluşturacak denli etkili olduğudur (Allen, 2011, s.184).

Dilin politikadaki önemi yadsınamaz. Üstelik siyasal yapıtlarıyla, yaşadığı dönemde ve sonraki çağlarda siyaset felsefesinin en önemli üstatlarından biri olan Platon'un kullandığı ve geliştirdiği dilin siyasetteki etkisinin önemi hiç yadsınamaz. Allen (2011, s. 174), eserinde şimdiye değin filozof hakkında ileri sürülen bazı savları (örneğin Strauss, Popper) Platon'un kurduğu *enargēs*, yani "canlı olan politik dil" üzerinden Atina'daki etkisiyle tartışmaya açmış, bunu yaparken de filozofu yaşadığı dönemin tarihsel ve toplumsal bağlamı içinde değerlendirmeye çalışmıştır. Ancak Allen'in çalışması, filozofun kendi yaşadığı dönemden ziyade kendisinden sonra Atina'daki politika yapıcıları üzerindeki etkisine yoğunlaşmıştır. Allen, Platon'un, kullandığı dil aracılığı ile Atina'da kendisinden sonraki politikacıları "doğrudan demokrasi yerine yönetimsel demokrasi biçimlerini ve seçkinlerin uzmanlığını savunmaya" yönelttiğini belirtir (2011, s.262).

Allen'dan hareketle bu makalede değinilecek ve ele alınacak sorun; günümüzün birçok siyasi düşünce ve ideolojisinin ilk nüvelerini barındırdığı düşünülen Platon'un devlet teorisinin, onun politik yaşamı ve Atina'nın siyasal, toplumsal, ekonomik koşullarıyla bağlantısını ortaya koymaktır. Bu bağlamda ben bu çalışmada, Platon'un politik kişiliğinden ve yaşadığı dönemden hareketle, Atina'da iktidarı hedefleyen "politik bir figür" olarak onun demokrasi ve oligarşiye ilişkin görüşlerini "olan ve olması gereken" gibi iki düzeye ayırma eğilimi çerçevesinden inceleyerek, *Devlet*³ eserini de -anlamı ilerleyen satırlarda açıklanacak olan kendi "*hetaireia*"sıyla- siyasal iktidarı hedefleyen bir siyasal program olarak okumaya çalışacağım.

I. ATİNA DEMOKRASİSİNİN UZUN YÜZYILI

Tarihte çokça "istisnai bir model" ya da "sıra dışı bir model" olarak görülen "Atina demokrasisi"nin en yüksek düzeyine MÖ 461-322 yılları arasında ulaştığı genel bir kabuldür. Platon'un yaşadığı yılları da kapsayan 139 yıllık bu süre, Atina demokrasisinin ilk yüzyılı olarak görülmektedir. Bu süre ya da dönemde Atina demokrasisinin nasıl bir modele tekabül ettiği üzerine siyaset bilimi ve siyasal düşünceler tarihinde bolca tartışma bulunmaktadır. Genel kabul, bu demokrasiyi "doğrudan demokrasi" olduğudur. Siyasal metinlerde Atina demokrasisine ilişkin tartışmaların önemli bir boyutunu da kavramın kendisi yani "demokrasi" sözcüğü oluşturmaktadır.

² Allen, bu politikacı hatiplerin başlıcalarının, Platon'un öğrencisi aristokrat ve Atina'nın dürüstlüğüyle tanınan baş mali görevlisi Lykurgos, demokrasi taraftarı Demosthenes ve Demosthenes'in siyasi rakibi Aiskhines olduğunu belirtmiştir.

³ Bu makalede Platon'un sadece *Devlet* kitabı üzerinden bir çözümleme yapılmaya çalışılacaktır. Platon'un diğer eserlerine makalenin konusu kapsamında başvurulacaktır.

Kökenini Antik Yunan'dan alan demokrasi sözcüğü, *demos* (halk, yer) ve *cratia* (iktidar, egemenlik) sözcüklerinin birleşmesiyle oluşmuş ve *demosun kratosu*, yani "halkın egemenliği", "halkın iktidarı" anlamına gelmektedir. Terimin ilk ne zaman kullanıldığı tam olarak bilinmemekle birlikte Canfora (2010, s. 8), ilk olarak halk tarafından yönetilmeye muhalif olanların bu yönetim biçimini tarif etmek için kullandıklarını ve *kratosun* da zaten iktidarın zorbalığını ifade ettiğini, demokrasinin de başlangıçta halk yönetiminin şiddet ağırlıklı ve özgürlükleri ihlal karakterine işaret eden anlamlarda kullanıldığını öne sürer. "Kullanıldığı en eski tarihten bu yana daima, demokrasi hüküm sürdüğünde mülksüz sınıflar (*demos*) tarafından kullanılan 'aşırı güç'e (*kratos*) işaret etmek için üst sınıflar tarafından türetilen bir ayrılık terimi, 'çatışma'ya işaret eden bir sözcük olagelmıştır" (Canfora, 2010, s. 24).

Demokrasi kavramının kendisi gibi ve kavramla doğrudan ilişkili olarak Atina demokrasisinin nasıl doğduğuna ve demokrasinin kurucu babalarının kimler olduğuna yönelik de hararetli denilebilecek tartışmalar yürütülmektedir. Antik Yunan'da aristokrasinin yönetimdeki egemenliği, ticaret ve zanaatla uğraşan tüccar sınıfının güçlenerek yoksul halk kesimlerinin desteğini de arkasına almasıyla zayıflamaya başlamış, bu dönemde yoğun bir şekilde yaşanan sınıf çatışmaları aristokrasinin egemenliğinde kırılmalar yaratmıştır. Kışlalı (1984, s. 65), hiçbir sınıfın kendi iktidarını topluma kabul ettirebilecek güce sahip olmadığı, bir nevi sınıflar arası bir denge durumunun bulunduğu bu ortamın "demokrasi"nin doğmasını kolaylaştırdığını belirtir. Bu çatışmalı ve iç karışıklıklarla kendisini gösteren dönemde, düzeni sağlamak adına hayata geçirilen Drakon'un yasaları⁴ (MÖ 621) ve Solon'un reformları⁵ (MÖ 594) demokrasiye giden yoldaki önemli köşe taşları olmuşlardır. Bu düzenlemelerin üzerine kendisi de bir aristokrat olmasına rağmen tüccar sınıfın ve yoksulların desteğini sağlayarak iktidar olan Peisistratos'un (MÖ 560) aristokratlara vurduğu darbe ve ondan sonra yönetime gelen Kleisthenes'in (MÖ 507) ise yurttaşlığı soy ve kan bağı üzerinden örgütleyen aristokratik modele son vererek yurttaşlığı *deme* (yer, mahalle) üzerinden örgütlemesi, aristokrasinin yıkılışını ve demokrasinin doğuşunu da beraberinde getirmiştir. Demokrasi, kısaca özetlemeye çalıştığımız şekilde, zaman içerisinde tedricen gerçekleşen karmaşık bir süreç sonucunda vücut bulmuş bir yönetim modelidir, ancak bu modelin ilk ne zaman uygulamaya konulduğuna dair illa ki bir milat verilmesi gerekiyorsa da bunun MÖ 461 yılı olması olası görünmektedir. Bu

⁴ Atina'daki altı yargıçtan biri olan Drakon, MÖ 621 yılında aristokratlar tarafından düzeni tekrar sağlayacak yasalar yapmakla görevlendirilmiştir. Drakon Yasaları, çok ağır ve sert hükümler içeren ceza yasalarıydı. Ancak asıl önemli yanı sözlü yasalardan yazılı yasalara geçişin başlangıcını oluşturmasıydı. "Artık tanrısal kökenli olduğuna inanılan ve ayrıcalıklı kesimlerin keyfince yorumladığı sözlü ve söylencesel tanrısal yasalar (*thesmoi*) yerini, içeriği ne olursa olsun, herkese açılmış, yazıya geçirilmiş ve özellikle de bir insan eliyle ortaya konulmuş *nomoiye* bırakıyordu" (Yalçınkaya, 2016b, s. 37).

⁵ Solon, yurttaşları gelir/servet durumlarına göre dört sınıfa ayırmış ve siyasal hakları da buna göre kategorize etmiştir. Solon'un yaptığı önemli bir reform ise borç köleliği kurumunu ortadan kaldırmak olmuştur.

tarih, Ephialtes ve Perikles'in reformlarıyla *Areopagus*'un (aristokratlar meclisi) yetkilerinin ve aristokrasinin devlet üzerindeki kontrolünün büyük ölçüde azaltıldığı yıldır (Bettalli, 2017b, s.115).

Demokrasinin kurucularının kim olduğu tartışması ise Solon, Kleisthenes ve Perikles gibi isimler üzerinden yapılmaktadır. Konuyla ilgili kimi kaynaklar Atina'da demokrasiyi kuran kişi olarak yurttaşlığı mülk temelli sınıflara göre düzenleyen ve Yunan dünyasının yedi bilgesinden biri sayılan Solon'a işaret ederken, bazıları da yurttaşlığı *deme* üzerinden örgütleyen Kleisthenes'e işaret etmektedir. Halk anlamındaki *demosa* yer verilmeyen bu nafile tartışmanın kazananı ise Perikles'tir.⁶

Antik Yunanda toplumsal yapı ve sınıfların durumunun da demokrasinin işleyişini kolaylaştırdığı söylenebilir. Toplum temel olarak üç gruba ayrılmıştır: Yurttaşlar, yabancılar (*metoikos*) ve köleler. Yurttaşlar, polislin yerli halkı olan yetişkin (askerliğe uygun yaştaki) erkeklerden oluşmaktadır ve siyasal haklara sahiplerdir. Kadınlar yurttaş statüsünde değildirler ve bu nedenle siyasal haklardan da mahrumdular. Yurttaşlar da kendi aralarında büyük toprak sahibi soylular (*eupatrid*), ticaret ve zanaatla uğraşanlar, küçük toprak sahibi köylüler ve mülk sahibi olmayan yoksullar (*thetes*) olarak çeşitli sınıflara ayrılmaktaydılar. Yabancılar ise özgür olmalarına rağmen yurttaşlık statüsüne sahip değildirler ve siyasal haklardan yoksundular. Bunlar genellikle ticaret ve zanaatla uğraşmaktadırlar. Üçüncü grubu oluşturan köleler ise hiçbir hakka sahip olmayan ve üretim sürecinde emeği ile en büyük katkıyı sunanlardır. Hem ev hem de kamu ekonomisinin temelini köleler oluşturmaktadır. Pek çok araştırmacı ve yazar Yunan demokrasinin işleyişini kolaylaştıran temel unsur olarak kölelik kurumunu göstermektedir. Emek gerektiren birçok işin köleler tarafından yerine getirilmesi *poliste*ki yurttaşlara boş zaman yaratmakta ve bu da yurttaşların siyasetle, sanayile vb. birçok faaliyetle ilgilenmelerini sağlamaktadır. Kışlalı (1984, s.66) bu durumu şöyle bir benzetmeyle tarifler: "Nasıl ki bugün, birçok kişiye yetecek kadar üretim yapan makineler olmadan çoğulcu bir demokrasinin varlığı düşünülemezse, köleler olmadan da eski Yunan demokrasisi varolamazdı." Atina nüfusunun, kimi kaynaklarda (Heaton'dan aktaran Gemalmaz, 2010, s.13) üçte birinin, kimi kaynaklarda (Canfora, 2010, s.27) dörtte üçünün kölelerden oluştuğu hesaplamaları yapılmıştır. Diğer bir araştırmada ise MÖ 312 yılında yapıldığı belirtilen bir nüfus sayımında Atina'da 21.000 yurttaş, 10.000 yabancı ve 400.000 köle olduğu saptanmıştır (Yalçınkaya, 2016b, s.39). Canfora'nın (2010, s.27) verdiği örnekte aktardığı üzere, en yoksul yurttaşların bile en az bir kölesinin olduğu dikkate

⁶ MÖ 461'de iktidara gelen ve 30 yıl gibi uzun bir süre iktidarda kalan Perikles, tüm memurlukların kura yöntemi ile belirlenmesi, siyasal hayatın alt sınıflara açılması yönündeki reformlarıyla ve bilim, sanat, mimari vb. diğer birçok konuda yaptığı çalışmalarından dolayı Atina demokrasinin kurucusu kabul edilir.

alındığında, köle sayısının diğer sınıflara göre oldukça yüksek olmasının nedeni daha iyi anlaşılabilir. ⁷

Atina demokrasisini mümkün kılan, uygulamasını kolaylaştıran diğer bir etken ise polislin coğrafi olarak dar bir alanı kapsaması, bu nedenle nüfusunun da küçük olması ve yurttaşların din, dil, etnik köken ve kültür yönünden homojen bir yapıya sahip olmasıdır (Uygun, 2014, s.47-50). Polisi bir kent topluluğu olarak ele alan Sartori de (2014, s. 340-341), Atina demokrasisini belirleyen temel özelliklerden birinin onun “devletsiz” bir yapıda olması olduğunu belirtir.

MÖ 5. ve 4. yüzyıllarda uygulanan bu model, özelde Atina genelde ise tüm Antik Yunan dünyası için adeta bir devrim niteliğindedir. Bu tarihlerden önce Yunan dünyasında monarşik, -Yunanlar çok sevmese de- tiranlık, aristokratik ve bunların bozulmuş biçimleri olarak kabul edilen oligarşik yönetimler vardı. Halkın yönetime doğrudan ve radikal denebilecek katılımı ve hatta yönetimde olması anlamına gelen devrim niteliğindeki bu demokrasinin ilkeleri, Bettalli'nin (2017b, s. 117) sınıflandırmasından hareketle şu şekilde sıralanabilir: 1) Eşitlik, 2) Kura, 3) Karşılığını ödeme, 4) Katılım. Bu ilkeler açıklanacak olursa ortaya şöyle bir tablo çıkmaktadır.

Atina demokrasisinde “eşitlik”, haklar ve görevler açısından tanımlanmıştır. Yani bu ilke, ailevi kökeni ve gelir düzeyi ne olursa olsun, tüm Atinalı yurttaşların aynı haklara ve topluma karşı aynı görevlere sahip olması anlamına gelmektedir. Oldukça romantik denebilecek bu eşitlik tanımının kadınları, yabancıları ve köleleri dışarıda bıraktığı, “dışlayıcı” bir nitelik taşıdığı, bu anlamıyla da “Atina'nın demokrasisinin temelinde dâhil/hariç olma ilkesinin yattığı” (Bettalli, 2017b, s. 117) söylenebilir. Yasalar önünde eşitliği de içeren bu ilke, özellikle Atina toplumunda yoksul kesimlerin kamusal görevlere erişmesinin önünü açmaya yöneliktir. Her ne kadar Atina devlet ve toplum yönetiminde *eupatrid*lerin yani aristokratların ve zenginlerin demokratik modelde dahi en önemli görevleri ellerinde tutmaları söz konusuysa da bu ilkeyle birlikte halkın, demokrasinin en önemli kurumları olarak görülen halk meclisi, Beş Yüzler Meclisi ve mahkemelerde görev alması mümkün olmuştur. Bu da yurttaşlar arasında teorik de olsa tam eşitlik ilkesinin geçerli olması gibi bir anlayışa neden olmuştur.

Atina demokrasisinin ikinci ilkesi “kura”dır. Kura, bütün devlet görevlerine kura yoluyla atama yapılmasıdır. Belki de Atina demokrasisinin en ayırt edici (Bettalli'nin sözleriyle adeta “demokrasinin alamet-i farikası”, 2017b, s. 117) ve demokrasi döneminde aristokratlar tarafından en çok eleştirilen ve alay edilen özelliğidir. Bu ilke Atina demokrasisinde şu şekilde işletilmektedir: Örneğin sayıları on olan *demos*ların seçtiği elişer temsilciden oluşan Beş Yüzler Meclisinin (*boule*) üyeleri, *demos*ların belirlediği gönüllüler arasından kurayla seçilirdi. Bu da, “herhangi” bir yurttaşın meclise girmesini ve kısa süreliğine de olsa sırası

⁷ Antik Yunan'da sınıfların durumu ve sınıf mücadeleleri konusunda kapsamlı bir çalışma için bkz. Ste. Croix (2016).

geldiğinde cumhuriyetin “başkanlığı”na denk bir mevkiye yükselmesini sağlıyordu (Canfora, 2010, s. 29). Yine bazı kamu görevlileri ve halk mahkemelerinin (*dikasterion*) üyeleri de kurayla belirlenmekteydi.

Atina demokrasisinin üçüncü ilkesi kamusal görevlerin “karşılığının ödenmesi”dir. Demokrasinin bir ilkesi olmasının yanı sıra bu ilke özellikle Atina ekonomik ve toplumsal sınıflarının yapısını ortaya koymasından da önemlidir. Atina demokrasisi denilince çoğunluk tahayyülde kölelerin varlığı dolayısıyla, Atinalıların hiç çalışmadıkları ve sahip oldukları boş vakitlerle de rahatça siyasetle ve kamusal işlerle meşgul olduklarına ilişkin bir algı bulunmaktadır. Oysa durumun pek de böyle olmadığı anlaşılmaktadır.⁸ Atinalılar da her dönemde ve her toplumda olduğu gibi geçimlerini sağlamak üzere zamanlarının büyük bölümünü alan çiftçilik, ticaret ve zanaatlarla uğraşmak zorunda olan kimselerdir. Kamusal görevlerin karşılığını ödeme ilkesi, geçimlerini sağlamak üzere çalışmak zorunda olanların (ve tabii ki daha yoksul kesimlerin) bu yükümlülükleri dolayısıyla kamusal işlere vakit ayıramayacakları riskine karşılık alınan bir önlemdir.⁹ Ayrıca kamusal görevlerin karşılığında ücret ödeme politikası kamusal görevlere teşvik etme ya da özendirme gibi bir işleve de sahiptir. Çünkü nihayetinde Perikles’in cenaze töreni söylevinde de yer aldığı üzere kamusal işlere katılmayan yurttaşları gereksiz gören bir demokratik kültürün inşası söz konusudur.¹⁰

Atina demokrasisinin dördüncü ilkesi, üçüncü ilkeyle yakından bağlantılı olan “katılım”dır. Atina demokrasisinde “katılım” denilince yine siyasal tahayyülde sanki Atina yurttaşlarının akın akın siyasal süreçlere ve kamusal işlere katıldıkları algısı belirmektedir. Oysa Yunanca *apragmosyne* terimi (Bettalli, 2017b, s. 118) başka şeyler söylemektedir. İngilizceye “*quiet Athenians*” olarak çevrilen ve Türkçede “sessiz sakin Atinalılar” olarak okunan bu kelime, kamusal işlere, siyasete katılmak istemeyen, ataleti bir erdem olarak gören, kendi hallerinde Atinalıları anlatmak için kullanılır. Nihayetinde yine her toplumda ve her ülkede ve her zaman görüleceği üzere apolitik diyebileceğimiz kesimler dönemin Atina’ında da vardır. Ama tersi de söz konusudur. Atina’nın uzak *demos*larından (burada semt, bucak anlamında kullanıyorum) yurttaşlık görevlerini yerine getirmek üzere Atina kent merkezine yürüyerek gelen çok sayıda Atinalı da vardır ve bu sayı hiç de az değildir.

II. ATINA DEMOKRASİSİNİN KURUMLARI

Atina demokrasisinin en önemli kurumu, yılda yaklaşık kırk defa toplanan halk meclisidir (*ekklesia*). Sabahın erken saatlerinde bir kurban töreniyle başlayan bu toplantılar öğlene kadar sürer. Halk meclislerinin gündemini Beş Yüzler

⁸ Atinalıların geçimlerini sağlamak üzere yaptıkları günlük işlerle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Hesiodos (2017).

⁹ Finley (2003, s. 30) mahkemelerde ya da jürilerde görev alan yaşlı Atinalılar haricinde bu ücretin “düzenli ve tam” olarak ödenip ödenmediği konusunda şüphelerinin olduğunu belirtmektedir.

¹⁰ Bu söylev için bkz. Thukydides (2020), *Peloponnesos Savaşları*, İstanbul: Belge Yayınları.

Meclisi'nde alınan kararların yeniden görüşülmesi oluşturur. Yasaların kabul ve ilan edilmesi, savaş ve barış ilanları, uluslararası ilişkiler, Atina'ya askeri veya sivil alanlarda büyük katkı yapmış kimselerin onurlandırılması, askeri komutanların (*strategos*) ve diğer devlet görevlilerinin seçimi gibi çok çeşitli konular bu mecliste ele alınır. Halk meclisi bir yasama organı olmakla birlikte idari ve yargısal görevleri de bulunmaktadır. Her yıl halk meclisinin bir oturumu, topluma zarar vermiş kimselerin Atina'dan uzaklaştırılıp uzaklaştırılmayacağı gündemiyle toplanır. Halk meclisinde oylamalar el kaldırılarak yapılır.

Atina'da doğrudan demokrasi denilince siyasi imgelemde yer alan her yurttaşın bu modelin gerektirdiği siyasi süreçlere ve kurumlara katıldığı algısının kırılması, halk meclisinin işleyiş biçiminin ortaya konulmasıyla da mümkün görünmektedir. Bir kere bu meclislerde öncelikle her toplumda görüldüğü üzere söz hakkı yaş hiyerarşisi nedeniyle yaşlılara verilir. Şafaktan öğlene kadar süren ve binlerce kişinin¹¹ katıldığı halk meclisinin toplantılarında herkesin konuşması teknik olarak olanaklı değildir. Bu toplantılarda genellikle doğaçlama konuşulur. Kabul edilmelidir ki bu kadar çok sayıda insanın katıldığı bir toplantıda doğaçlama konuşmak Bettalli'nin (2017b, s. 119) de belirttiği üzere büyük bir kendine güven ve beceri gerektirir. Bu güveni ve beceriyi gösterenlerin sayısının da sınırlı olacağı aşikârdır. Ayrıca Atina'da retorik dersleri veren Sofistler de hatırlanacak olursa güzel ve etkili konuşmak, özellikle de siyaset üzerine güzel ve etkili konuşmak bir *tekhne* yani sanat olarak kabul edilir. Halk meclisinde bu sanatı haiz olanların konuştukları düşünülürse hem doğaçlama konuşanların sayısının az olduğu hem de herkesin bu sanatı icra edemeyeceği anlaşılır.

Atina demokrasisinin diğer önemli organı ise Beş Yüzler Meclisi'dir (*boule*). Meclis, sayıları on olan *demos*ların seçtiği ellışer temsilciden oluşur. Bir nevi yürütme organı niteliğindeki bu meclisin görevleri arasında; *ekklesianın* toplantı gündemini hazırlamak, toplum hayatını ilgilendiren idari konuları düzenlemek, yabancı elçileri, misafirleri, kralları ağırlamak (bu elli kişi içinden kurayla her gün için biri başkan seçilir ve misafirleri bu kişi ağırlar) yer almaktadır.

Yargı işleri ise halk mahkemeleri (*dikasterion*) tarafından yürütülmektedir. Jüri şeklinde çalışan ve karar veren mahkemelerin üyeleri yurttaşlar arasından kura yöntemiyle belirlenmekteydi. Mahkemelerin yargı işlerinin yanı sıra yasama ve yürütmeye ilişkin kısmi görevleri de bulunmaktaydı. Ayrıca halk meclisini, beş yüzler meclisini ve yöneticileri denetleme görevi de halk mahkemelerine aitti.

Atina demokrasisinde gerek halk meclisinde gerek beş yüzler meclisinde ve gerekse de mahkemelerde yurttaşlar, seçim sonucu belirlenmiş herhangi bir temsilci, atanmış bir yönetici veya görevlendirilmiş uzman kişiler olarak değil,

¹¹ Bettalli (2017, s. 118) halk meclisine katılanların, bazı durumlarda gerekli yeterli oy sayısı olan altı bine nadiren ulaştığı bilgisini aktarmaktadır. Ayrıca bu altı bin yurttaşın, Atina'nın en parlak döneminde bile yurttaş sayısının sadece onda birine tekabül ettiğini belirtmektedir.

kura veya başka yöntemlerle belirlenerek “doğrudan” görev almaktaydılar. Bu da Atina demokrasisine “doğrudan” olma niteliğini veren biricik özelliğidir.

Demokraside bu meclisler dışında, yolların bakımı, pazarların denetlenmesi, tapınakların gelir gider işlerinin denetlenmesi ve daha başka birçok alanda bir yıllığına görev yapan resmi görevliler bulunmaktadır. Resmi görevliler, bu işe başvuranlar arasından kurayla belirlenirler. Yine de bu adaylara işe girişte basit bir sınav uygulanır. Bu sınavda kişinin anne babasına nasıl davrandığı, dinsel inançları ve demokrasiye sadakatini ölçmeye yönelik sorular sorulur. Görev bitiminde ise görevlilerin sicilleri ayrıntılı incelenir.

III. ATINA ARİSTOKRASİSİNİN ÖZELLİKLERİ: “İDEAL HAYATLAR”

Platon’un kendisinin de bir aristokrat olduğu göz önüne alındığında, Atina aristokrasisinin özelliklerine kısaca değinmek, düşünürün yaşam biçimini anlamak açısından fikir açıcı olacaktır. Aristokrat sözcüğü “en iyi” anlamına gelen ve davranış tarzına işaret eden *aristostan* türemiştir. Aristokratlar, polislin toplumsal, siyasi ve ekonomik hayatında uzun bir süre, Burckhardt’a göre (2020, s. 68) üç ya da dört yüzyıl iktidar olmuşlardır. Aristokratların *Poliste* siyasi hâkimiyetleri monarşi, oligarşi, tiranlık ve demokrasilerde “halk liderliği” gibi farklı biçimler alarak sürmüştür.

Atina’daki verimli geniş toprakları ellerinde bulunduran aristokratlar, Yunan dünyasının tanrılarına, kutsal kabul edilen kahramanlara dayandırarak yücelttikleri soylarıyla halk üzerinde hâkimiyet kurarak, Atina ve Antik Yunan dünyasında siyasal, sosyal ve ekonomik güç elde etmişlerdir. Aristokratlar, Yunan dünyasında yaşam tarzlarıyla ön plana çıkmaktadırlar. Bu yaşam tarzını; çalışmak zorunda olmamak, toplumsal, siyasal ve sanatsal işlerle ilgilenmek için yeterince boş zamana sahip olmak, askeri işlerle uğraşmak, spor yapmak, av partileri düzenlemek ve at yetiştiriciliği gibi faaliyetler oluşturmaktadır.

Aristokratların yaşam biçimlerini belirleyen, toplumsal konumlarını ve zenginliklerini sergilemelerine de yarayan bir diğer faaliyet ise *symposion* geleneğidir. Etimolojik köken olarak “hep birlikte içme” anlamına gelen *symposion* herhangi bir içkili akşam yemeği değildir (Erhat, A., Platon, 2020b’ye önsöz, s. viii). “Beraber içmek” anlamına da gelen bu toplantı, birçok özel şartlara ve geleneklere göre kurulur. Akşamüstü başlayıp, gece geç saatlere kadar süren *Symposion*, edebiyatçı, şair, sanatçı, filozof, hekim, mimar, gibi mesleklere mensup (yani Atina’nın siyasi ve entelektüel hayatında rol alan elit tabaka) küçük bir grup aristokratın yiyip içmek, siyaset konuşmak, zaman geçirmek, grup dayanışmasını pekiştirmek için bir araya geldikleri, pedagojik yönü de bulunan bir şölendir. MÖ 7. yüzyıl sonu ile 6. yüzyıl arasında şekillendiği düşünülen *Symposion*ların temelini genelde soylu ailelerden olup *genos* (soy) ve/veya siyasi bir gruba aidiyet (aynı *hetaireianın hetairosları*) açısından benzer olan bir grup erkeğin bir araya gelerek düzenledikleri toplantılar oluşturur (Nannini, 2017, s. 461). Aynı aristokrat grubun

(*hetaireia*)¹² yoldaşları (*hetairos*) ile oluşturulan şölenlerin, Atina'da özellikle MÖ 4. yüzyılda bu aristokrat grupları adeta birer farklı siyasal kulüp ya da siyasal parti (demokrasi taraftarları, monarşi ya da oligarşi yanlıları gibi) olarak örgütlenmelerini sağlamak gibi bir işlev de gördüğü ileri sürülebilir. Nitekim Atina'da demokrasinin en uzun yüzyılında (yukarıda da belirtildiği üzere MÖ 461-322 yılları) demokrasiyi alaşağı etmeye yönelik MÖ 411 tarihli darbeye öne çıkan isimlerden Antiphon (MÖ 480-410), Peisandros, Phrynikos ve Theramenes ile birlikte aristokratlar arasında demokrasi karşıtı *hetaireia* ya da partiyi oluşturmuş görünmektedirler. Bu siyasal kulübün üyeleri arasında yine demokrasi karşıtı Yaşlı Oligark'ın *Atinalıların Devleti* kitabının dolaşımında olması da bu açıdan son derece anlamlıdır.

Atina'da aristokratları güçlü kılan özelliklerden biri de toplumsal davranışlarıdır. Aristokrat sözcüğü asıl olarak muğlak bir kavram olmakla birlikte yukarıda da değinildiği üzere en iyi davranış tarzını anlatmak üzere kullanılır. Atina'da “yeni zengin” bir kişi, soylu bir aileden gelmemesine rağmen iyi davranışları dolayısıyla aristokrat sayılabilirken, en köklü aileye mensup biri yine davranışları nedeniyle kaba saba bulunup avamdan sayılabilmektedir. “Karakterde ve davranışta soyluluk” arayışı olarak nitelendirilebilecek bu anlayış, Antik Yunan'da *kalokagathia*¹³ kavramıyla ifade edilmektedir. Burckhardt (2020, s. 69) tam olarak tanımlanmasının zor olduğunu belirttiği *kalokagathia*yı, “ahlaki, estetik ve maddi bağlılığın tamamıyla münferit kaynaşması” olarak açıklamakta ve kavramı oluşturan *kalos* (güzel) ve *agathos* (iyiler) sözcüklerinden *agathoi*'nin (iyi) Homeros döneminde dahi kibar ve zengin anlamında kullanıldığını açıklamaktadır.

Atina'da aristokratların toplumsal davranışlarını belirleyen bir diğer önemli özellik ise rekabetçi ahlak anlayışlarıdır (Bettalli, 2017a, s. 72). Burckhardt'ın (2020) ünlü tanımlamasına göre “rekabetçi” olan bu insanlar, cesaret, yüreklilik, onur ve erdem gibi meziyetlerini av partilerinde ve spor yarışmalarında (Olimpiyatlar gibi) sergilerler. Ölçülülük ise (her ne kadar kendileri çok uymasalar da) rekabetçi ahlak kapsamında aristokratların en önem verdikleri konulardan biridir.

IV. ARİSTOKRAT VE POLİTİK BİR FİGÜR OLARAK PLATON

Kimi kaynaklara göre seksen, kimine göre yetmiş yedi yıl yaşamış olan Platon, Atina Polisinin ve Antik Yunan siyasal hayatının önemli bir bölümüne tanıklık etmiştir. Kendisi de bizzat politikanın içinde, bir politikacı (Laertios, 2015,

¹² *Hetaireia* veya *Etaireia*, kökeninde “aristokrat grubu” anlamını barındıran, Yunancada dernek, siyasi kulüp, siyasi birlik, kardeşlik, arkadaşlık, yoldaşlık gibi anlamlarda kullanılan bir kelime. Bkz. The Online Liddell-Scott-Jones Greek-English Lexicon (LSJ), <http://stephanus.tlg.uci.edu/ljs/#context=lsj&eid=44253>, (erişim tarihi: 25.12.2020).

¹³ *Kalokagathia* veya *kalokagaqia*, Yunancada karakter ve davranışta asalet ve iyilik anlamına gelen kelime. Bkz. The Online Liddell-Scott-Jones Greek-English Lexicon (LSJ), <http://stephanus.tlg.uci.edu/ljs/#context=lsj&eid=54372>, (erişim tarihi: 25.12.2020).

s. 140) ve politik bir lider olan Platon, yine çoğu kaynakta ileri sürüldüğü üzere Atina siyasal hayatının çalkantılı bir döneminde değil, demokrasiye karşı MÖ 411 ve 404'te yapılan darbeler (Platon'un hayatında ikincisi birincisinden daha fazla etkili olmuştur) dışarıda tutulacak olursa hemen hemen istikrarlı denebilecek bir dönemde yaşamıştır.

Platon, MÖ 428 (kimi kaynaklara göre 427) yılında Atina'da doğmuştur. Platon'un ailesi Atina'nın önde gelen aristokrat ailelerinden biridir. Yunan dünyasının diğer aristokrat ailelerinin yaptığı gibi Platon'un ailesi de soylarını, kökenlerini yüceltmek için kendilerini Yunan dünyasının efsanevi geçmişinin kahramanlarıyla, yasa koyucularıyla özdeşleştirerek açıklar. Buna göre Platon'un babası Ariston'un, efsanelere göre Atina'nın son kralı Kodros'un, annesi Periktione'nin ise Solon'un soyundan geldiği öne sürülür. Hâlihazırda Platon da Tanrı Apollon'la aynı günde doğmuştur (Davies, 1971, s. 322-335). Atina'nın siyasal ve toplumsal hayatına sağlam bir şekilde kök salmış bu ailenin üyeleri, MÖ 5. yüzyılda Perikles'in demokratik seçkin sınıfının bir üyesi (baba Ariston), Otuzlar Tiranlığı'nın lideri (dayı Kritias) ve yine oligarşik Otuzlar rejiminin yöneticilerinden (amca Kharmides) biridir.

Soylu bir genç olarak Platon; matematik, edebiyat, müzik, spor ve felsefeyle ilgili çok iyi bir eğitim almıştır. Bazı kaynaklarda öne sürüldüğü üzere Platon yirmi yaşındayken dayısı ve amcası gibi aktif politikaya atılmaya hazırlanırken, Sokrates ile tanışması onu yalnızca felsefeyle dolu bir yaşam sürmesine neden olmamıştır. Tersine Platon'un Sokrates'in öğrencisi olması, onun toplumsal konumu ve ailesi itibarıyla dâhil olmak zorunda olduğu Atina siyasetiyle ilişkileri üzerinde etkili olmuştur. Hocasının trajik ölümü öğrencisi üzerinde kalıcı bir etki bırakmış, Platon onu diyaloglarında yaşatmıştır. Ancak tabii ki bu, Platon'un eserlerinde tamamen Sokrates'in görüşlerini yansıttığı anlamına gelmemektedir.

Sokrates, demokrasiye karşı yapılan ve tarihe "Otuzlar" ya da "Otuz Tiranlar" olarak geçen MÖ 404 yılındaki darbeden sonra demokratların tekrar iktidarı ele geçirmesiyle kurulan mahkemede, gençleri "yoldan çıkarmak, dinsizlik" gibi suçlamalarla yargılanıp ölüme mahkûm edilmiştir. Sokrates'i ölüme götüren olaylar asıl olarak Platon'un yaklaşık on yedi ya da on sekiz yaşındayken tanık olduğu MÖ 411 tarihli darbeyle başlıyor görünmektedir. Atina'nın zengin fakat soylu olmayan komutanı Nikias önderliğinde MÖ 415-413 yılları arasında Sicilya seferinde yaşadığı büyük kayıplar ve Dekelia Kalesi istilası gibi savaşların devlette aristokrat ve zenginlerin konumunu riske atması üzerine, aristokratların giriştiği bu darbe, demokratlar arasında bir korku ve güven bunalımına (Bettalli, 2017b, s. 126) neden olmuşsa da on ay gibi bir süre sonunda demokratlar tarafından başarısızlığa uğratılmıştır.

Aristokratlar bu başarısız darbe girişiminden yedi yıl sonra tekrar iktidarı ele geçirmek amacıyla demokratlardan rövanşlarını almaya çalışmışlardır. Ama bu sefer Platon'un amcası ve dayısının yani Platon'un soyunun da içinde yer aldığı

farklı aristokratik *hetaireia*'ların kalkışmasıdır söz konusu olan. Yine bu sefer bu darbeye için içinde, Platon'un katı yurttaşlık eğitim sistemini, *Syssita* (ortak öğün) uygulamalarını, örf ve adetlerinin ağırbaşlılığını takdir ettiği, Sokrates'in öğrencisi ve Platon'un dayısı Kritias'ın hem manzum hem de nesir şeklinde eserleri ile övdüğü Peloponnesos Savaşı'nın¹⁴ galibi sayılan Sparta (Eco, 2017, s. 105) vardır. Bir ay gibi kısa bir sürede mülklerine el koymak için bin beş yüz kişinin ölüm cezasına çarptırıldığı (Bettalli, 2017b, s. 127), siyasal şiddetin hüküm sürdüğü bu darbe ve sonrasında kurulan Otuzlar Tiranlığı yönetimine karşı tepki gecikmemiş, demokrasinin bu darbeyi de alaşağı etmesi uzun sürmemiştir. Kurulan yeni demokratik yönetim, Otuzlar döneminde işlenen suçlara karşı genel af çıkarmış, fakat Platon'un hocasını darbeden sonra geç denilebilecek bir zamanda (beş yıl sonra) yani MÖ 399'da mahkeme önüne çıkarmaktan geri durmamıştır.

Öyle görünüyor ki demokrasi, birkaçının kendisinin öğrencisi olması¹⁵ nedeniyle ve darbeye de yer aldıklarından¹⁶ Sokrates üzerinden Platon'un aristokratik *hetaireiasına* karşı bir tasfiye işine girişmiştir. Laertios (2015, s. 140) bu tasfiye girişimine Platon'unun da dâhil edildiğine "Sokrates'in baldran zehrinin seni de beklediğini bilmeden, başkasını mı savunmaya gidiyorsun" sözleriyle dikkat çekmektedir. Yani Sokrates, Vegetti'nin (2017, s. 441) de işaret ettiği üzere "ardında acımasız bir siyasi intikamın gizlendiği uydurma suçlamalar" ile ölüme gönderilmiştir. İleri sürülen bu görüş, Sokrates'in Otuzların kanlı oligarşik deneyimine dâhil olmayı reddeden siyasi tavrı da örnek gösterilerek desteklenebilir. Sokrates'in demokrasiye dair yaklaşımı ise, demokrasiye giderek demagojinin egemen olmaya başladığını düşünmesi nedeniyle eleştirel ve mesafelidir. Ancak filozofun yaşadığı dönemde ve sonrasında da birçok kişinin demokrasiye muhalif duruşları bilinmektedir ve bu muhalif tavır dolayısıyla hepsinin ölüme gönderilmeleri söz konusu değildir. Bilindiği üzere MÖ 404'teki oligarşi darbesi ve Otuzlar'ın rejimi sırasında çok sayıda Atinalı öldürülmüş ya da sürgün edilmiştir. Ancak bu yönetim aynı zamanda üç bin Atinalının da bütün yurttaşlık haklarını muhafaza etmesine izin vermiştir. Sokrates de bu "3000 imtiyazlı yurttaştan biri olarak güvenle Atina'da kalan" (Wood, 2017, s. 69) kişilerden biridir ve demokrasinin Sokrates dışında bu yurttaşların tümünü ya da bir bölümünü yargılayıp, ölüm cezasına çarptırdığına dair bir veri bulunmamaktadır. Burada olan yukarıda da değinildiği üzere daha çok Sokrates üzerinden Platon ve Platon'un dahil olduğu siyasi birliğin ya da kulübün, modern zamanlarda siyasal parti de denilebilecek bir grubun tasfiyesine yönelik bir sürecin işletilmesi olarak görünmektedir.

¹⁴ MÖ 431-404 yılları arasında Atina'nın müttefikleriyle, Sparta ve Sparta'nın müttefikleriyle yürüttükleri savaş.

¹⁵ Kaynaklardan tespit edebildiğim kadarıyla Platon dahil, Sokrates'in Platon'un ailesinden dört öğrencisi vardır: Platon, Platon'un kardeşleri Glaukon ve Adeimantos ve Otuzların lideri Kritias.

¹⁶ Atinalıların, demokrasi düşmanı dostları nedeniyle Sokrates'e şüpheyle yaklaştıkları yorumuna Wood (2017, s. 69) da yer vermektedir.

Yaklaşık sekiz yıl (Brun, 2007, s. 7) öğrencisi olduğu Sokrates'in ölümü üzerine Platon, hocasının demokrasi tarafından uydurma suçlarla haksız yere ölümüne neden olmasıyla ve yaklaşık bir yıl süren Otuzların kanlı oligarşik deneyimi sonrası Atina'nın "tek bir birey tarafından gerçekleştirilmeyecek kadar köklü, zor ve tehlikeli bir reform sürecine ihtiyacı" (Vegetti, 2017, s. 441) olduğu düşüncesini geliştirmeye başlamıştır. Bu ahlaki ve siyasi reform gerekliliği düşüncesini, Platon'un, önceleri tartışmalı olan ancak artık uzmanların kendisine ait olduğu konusunda mutabık kaldıkları VII. Mektubundan okumak mümkündür. VII. Mektupta Platon Otuzlar Tiranlığı ve hocasının ölüm cezasına çarptırılması sonrası şu tespitlerde bulunmaktadır:

"Yaşananları ve kendi yaşımın ilerlediğini gördükçe devlet işlerinde görev almanın benim için çok zor bir şey olduğunu anladım. Zaten insanın yanında dostları ya da siyasi taraftarları olmazsa bunu yapmak imkânsızdır. Öte yandan kentimiz atalarımızın geleneklerine bağlı olarak yönetilmediğinden, böyle dostlar ya da taraftarlar bulunmuyordu. Yenilerini elde etmekse çok zor görünüyordu. Ayrıca yazılı kanunlar bozulmuştu, kötülükler o kadar fazla artmıştı ki halkın çıkarlarını düşünen benim gibi bir insan bile yaşananlar karşısında şaşırılmıştı... Ancak yine de olanları değiştirebilmek ya da en azından durumu iyileştirmek adına çözüm yolu bulmaya çalışıyordum" (Platon, 2020a, 325 d-e).

Platon'un bu düşüncelerinden ve Vegetti'nin tespitlerinden hareketle Platon'un "*Devlet*"ini bu reform düşüncesinin bir ürünü ve siyasal programı olarak okumak mümkün görünmektedir.

Sokrates'in ölümünden sonra Platon, çokça iddia edildiği üzere "politikanın çürük zemininden" (Cevizci, A., Platon, 2018'e önsözden s. 9) uzaklaşmamış, daima politik bir figür olmuştur. Hocasının ölümünden sonra Platon, bir grup filozofla birlikte Atina'yı terk edip Megara'ya giderek burada üç yıl kalmış ve Atina siyasi hayatından bir süreliğine uzaklaşmıştır. Ancak bu siyasi inziva uzun sürmemiş, Platon'un aktif siyasete dönüşü hızlı fakat bir o kadar muhteşem olmamıştır. Megara'da Eukleides'le tanışan Platon'un (Brun, 2007, s. 8) Megara'dan sonra Afrika ve Mısır gibi yerlere seyahatler yaptığı tahmin edilmektedir¹⁷. Bu seyahatlerden sonra Platon'un bu sefer yönünü, Atina'nın Batı Akdeniz ticaretinin kontrolünü ele geçirmek için hemen her zaman bir siyaset ve savaş alanına dönüştürdüğü Siraküza'ya çevirdiği görülmektedir. Siraküza, İtalya'nın Sicilya adasının güneydoğusunda kurulmuş bir Yunan kolonisidir.

Platon, Siraküza'ya siyasi amaçlı üç yolculuk yapar. Birinci yolculuğunda kırk yaşındadır ve Platon henüz Atina'nın eski savaş kahramanlarından birinin adını taşıyan okulunu yani *Akademia*'yı kurmamıştır. Diğer ikisinde ise Sokratesçi tarzda felsefi tartışmalara, özellikle matematik ve geometri alanındaki bilimsel

¹⁷ Copleston (1995, s. 8), Platon'un bu gezilerinin gerçekliğinin şüpheli olduğuna vurgu yapar.

araştırmalara ve polislerin “felsefi idaresi” işini yürütebilecek yönetici sınıfın hazırlanmasına (Vegetti, 2017, s. 442) yönelik eğitim, öğretim faaliyetleri yürüten *Akademia* faaliyettedir ve Siraküza üzerindeki siyasal girişimlerini diğer iki yolculukla birlikte devam ettirmektedir.

Siyasi amaçlarla yapılan bu üç yolculuğun ortak noktası, Siraküza'daki siyasete tepeden bir dizayn vermektir. Platon, bu üç yolculukta Siraküza'daki siyasal ve toplumsal durumu tahlil etmekte; yönetimi adalet ve eşitlikten uzak olmak, halkı da hiç bitmeyen ziyafetlerle, aşk eğlenceleriyle, mallarını çalınca kullanmak, bilgelikten uzak, “ölçsüz” yaşıyor olmakla eleştirmektedir (Platon, 2020a, 326 c-d). Siraküza halkı, Platon'un çok değer verdiği *kalokagathia*dan uzak yaşamaktadır. Platon'un temel derdi ise bu yönetime ve halka dışarıdan bilinç götürerek, siyaseti maruz kaldığı illetten kurtarmak, bunun için de Tiran I. Dionysios ve daha sonra onun ölümüyle yerine geçen oğlu II. Dionysios'u, “entelektüel ve ahlaki açıdan donanımlı seçkin birer yöneticiye yani filozofa” dönüştürmektir (Guthrie, 1975, s. 24-25).

Üçüncü yolculuktan sonra Siraküza siyaseti *Akademia* aracılığıyla MÖ 357'de yani Platon yaklaşık olarak yetmiş yaşlarında iktidara taşınmasıdır. Platon'un onay verdiği bu girişim, silahlı mücadeleyi de kapsayacak ve başarıya ulaşacaktır. Dion (MÖ y. 410-354) iktidarda kaldığı yaklaşık üç yıl boyunca devlet yönetimi konusunda Platon'la iletişim halindedir. Platon Dion'a, “bütün dünyanın gözünün onun üstünde olduğunu, ama onun gözlerini yalnızca *Akademia*'ya dikmesi” (Plutarch, 1989, s. 111) gerektiğini salık vermekte, adeta Dion'a siyasal baş danışmanlık yaparak adeta “biz” yönetelim demektedir. Bu girişim, *Devlet*'in temel sorunsalı olan “filozof yönetici” veya “filozof kral” idealinin hayata geçirilmesi olarak değerlendirilebilir. Aynı zamanda Platon'un politik liderliğini de gösteren bir örnektir.

Platon, yaşamının son yıllarında aktif siyasetten çekilmiştir. Fakat son ve en uzun eseri olarak kabul edilen *Yasalar* (2019) dikkate alındığında, siyasal gelişmeler konusunda filozofun fikir yürütmeye devam ettiği görülmektedir. MÖ 347 yılında hayata gözlerini yuman Platon, onu kutsal ve “ilahi insan” olarak gören öğrencileri tarafından *Akademia*'nın bahçesine gömülür (Vegetti, 2017, s. 442).

V. PLATON'UN DEMOKRASİ SORUNU

Siyaseti topluma hizmet etmenin bir aracı olarak gören Platon'a göre *poliste* siyasi alan demokrasi ve oligarşi nedeniyle iyice daralmış, siyaset kirlenmiş ve yozlaşmıştır. Siyasetin ve siyasetçinin yeniden saygın ve güven veren bir konuma getirilmesi, siyasetin adalet, ahlak, iyilik, ölçülülük ve liyakati esas alan bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir.

Platon (1971, 423 a-b) *Devlet*'in *Dördüncü Kitabı*'nda Atina'nın ve diğer polislerin “zengin ve yoksul” olmak üzere sınıfsal bölünmüşlüğüne işaret

etmektedir. Poliste zenginler ve yoksullar da kendi içlerinde kendi özel çıkarlarını düşünen birçok gruba ve aileye ayrılmaktadır. Yani “bir” ve “bütün” olması gereken devlet, aralarında hiçbir etkileşim ve duygudaşlık bulunmayan iki ayrı devlete, modern dönemlere ait bir kavramla ifade edilirse “iki ayrı ulusa” bölünmüştür. Platon’a göre bu iki sınıf oligarşik ve demokratik rejimlerin kurulmasına neden olmuş ve her iki rejim de başarısız olmuştur.

Platon, *Devlet*’in dördüncü ve sekizinci kitabında devlet biçimlerini açıklar. Monarşi, aristokrasi, timokrasi, oligarşi, demokrasi ve tiranlık olan bu yönetimler “döngüsel” bir sisteme sahiptir. Yönetimlerin dolaşımı, birinin bozulmasıyla diğerinin devreye girdiği bir sistemdir. Aristokrasinin bozulmasından, aristokrasi ve oligarşinin arasında bir form olan ve Platon’un Girit ve Lakedemonya’nın devlet şekli olarak tanımladığı, soyluluğun ön planda olduğu bir yönetim modeli olan timokrasi/timarşi doğar. Timokrasinin bozulmasından oligarşi, oligarşinin bozulmasından demokrasi, demokrasinin bozulmasından da tiranlık doğar. Platon bunlardan monarşi (en iyinin yönetimi) ve aristokrasiyi (en iyilerin yönetimi) olumlu yönetimler olarak görür (445 d-e). Diğer dört devlet düzeni olan timokrasi, oligarşi, demokrasi ve tiranlık ise bozuk düzenlerdir (449 a, 544 c). Bu sıralama aynı zamanda bu bozuk yönetim modellerinin de iyiden kötüye doğru sıralanmasıdır. Platon’a göre bu bozuk düzenler arasında en kötüsü zorba bir yönetim olan tiranlıktır. İkinci en kötü ise demokrasidir. Ondan sonra da oligarşi gelir. Platon *Devlet*’te oligarşiyi demokrasiden nispeten daha az kötü bir model olarak sunarken, *Devlet Adamı* ve *Yasalar*’da bu fikrini değiştirir ve demokrasiyi oligarşiden daha az kötü bir model olarak konumlandırır. *Devlet*’te yönetimlerin sıralaması kurgulanan ideal modele yakınlık üzerinden yapılırken; *Devlet Adamı*’nda yönetimler, yasalı ve yasadışı olarak iyi (yasalı) ve kötü (yasasız) olarak iki gruba ayrılır ve yönetenlerin sayısı kriteri de eklenerek sınıflandırma yapılır. Buna göre tek kişinin yasalı yönetimi monarşi en iyi yönetim biçimi, bunun bozulmuş hali olan tek kişinin yasadışı yönetimi tiranlık ise en kötü yönetim biçimidir. Azınlığın yasalı yönetimi olan aristokrasi ikinci iyi yönetim, bunun bozulmuş hali olan azınlığın yasadışı yönetimi oligarşi de ikinci en kötü yönetimdir. Çoğunluğun yönetimi olan demokrasi de yasalı olduğunda monarşi ve aristokrasiden sonra üçüncü en iyi yönetim, yasadışı olduğunda ise yasadışı yönetimlerin en az kötüsü, diğer deyimle oligarşi ve tiranlıktan daha iyi bir yönetim modelidir (Platon, 2018, 291d-292a, 302b-303c). *Yasalar*’da ise monarşi ve demokrasiyi yönetimlerin iki temel biçimi olarak ele alır ve diğer tüm yönetim biçimlerinin bunlardan doğduğunu öne sürer (Platon, 2019, 693d-e). Platon’un *Yasalar*’da öne sürdüğü model de monarşi ile demokrasinin iyi yönlerinin alındığı karma bir modeldir (2019, 693e, 757b). Sonuç olarak, Platon’un *Devlet*, *Devlet Adamı* ve *Yasalar* diyaloglarında demokrasiye karşı sert tavrından kısmen ılımlılığa doğru bir evrimi, değişimi söz konusudur. Ancak bu ılımlılığa doğru kayış, filozofun *Devlet*’te formüle ettiği devletin birlik ve bütünlük paradigmasından ve devleti filozofların/filozof kralın yönetmesi gerektiği görüşünden vazgeçtiği anlamına gelmemektedir. Platon’un *Yasalar*’da yer verdiği ve şafakta toplandığı

için *Gece Konseyi* adını verdiği kurum, filozof yöneticilerin yerini almakta ve *Devlet*'te ortaya koyduğu programı devam ettirdiğinin göstergesi olarak belirmektedir.¹⁸

Oligarşide ancak belirli bir zenginlik düzeyine sahip olanlar siyasette etkin olabilirler, zenginlikleriyle devleti ele geçirenler, geri kalan kısmı yoksullaştırırlar. Oligarşide zenginler bencil, lükse ve sefahate düşkün ve servetlerini arttırmaya yönelik bir yönetim sürdürürler. Platon'a göre oligarşide yoksullar siyasetten tamamen dışlanır, yalnızca zenginler iktidar olur. İşte demokrasi, oligarşinin bu çarpık durumu nedeniyle çıkacak bir iç savaş sonrasında yoksulların zenginleri yenmesi sonucu yoksullar tarafından kurulan bir düzendir (Platon, 1971, 555c-557b).

Platon'a göre demokrasi, dışarıdan bakıldığında, en iyi devlet biçimi olarak görünür: "Türlü renklere boyanmış bir kaftan gibi, değişik insanları bir araya toplayan bu devlet de göze hoş gelebilir. Alaca bulaca şeylerden hoşlanan çocuklarla kadınlar gibi, birçok kimseler de en güzel devlet budur diyebilirler" (Platon, 1971, 557c). Platon'a göre, bu aldatici güzelliğin kaynağı ise demokraside herkesin alabildiğine özgür olmasıdır. Herkes her işi yapmakta serbesttir. Bir düzen veya liyakat söz konusu değildir. Yöneticilerin eğitimi, ahlak değerleri, erdem gibi en önemli şeyler demokraside hiçe sayılır. Yöneticilerin halka şirin görünmesi yeterlidir. Platon'a göre, farklı insanların bir aradalığı dışarıdan bakıldığında çok etkileyici görünse de bu insanlar o kadar farklıdır ki herkes kendi istediği gibi özgürce yaşadığında toplumda kaotik bir durum ortaya çıkar. Demokrasideki özgürlük tutkusu baba-çocuk, yaşlı-genç, öğretmen-öğrenci, yöneten-yönetilen, yurttaş-yabancı ayrımı ve hiyerarşisini yok ederek bu kaotik durumu ortaya çıkarır. Platon'a göre özgürlük düzeninin en aşırı gittiği taraf, kölelerin sahipleri kadar hür olmaya başlaması ve kadınlarla erkekler arasında eşitlik ve özgürlüğün bir hayli ileri gitmesidir (Platon, 1971, 562a-564a). Bu doymak bilmeyen, başka değerleri küçümseyen özgürlük isteği, demokrasinin değişmesine ve zorbalık yolunu tutmasına sebep olur (Platon, 1971, 562a). Oligarşinin yıkılmasına sebep olan aşırı zenginlik ve para tutkusu, demokraside de aşırı ve düzensiz özgürlükten doğar, daha büyük bir hızla gelişir ve sonunda demokrasiyi köleliğe çevirir (Platon, 1971, 562c-564a).

Platon demokraside mevcut olan eşitliği de eleştirir. Demokrasi "görünüşte" eşitlik esasına dayandığından gerçekte adil bir devlet biçimi değildir (Yalçınkaya, 2016a, s. 113). Demokrasinin eşit olsun olmasın, herkese bir çeşit eşitlik sağladığını (Platon, 1971, 558c) belirten Platon'a göre gerçek eşitlik, demokrasideki gibi sayısal eşitlik değildir. Bu türden bir eşitlik, yani eşit

¹⁸ *Gece Konseyi* için bkz. Platon, 2019, 961a-c. Ayrıca Platon *Devlet Adamı* adlı eserinde *Devlet*'te ortaya koyduğu programı gerçekleştirecek devlet adamının nasıl biri olması gerektiği üzerinde durur. Buna göre devlet adamı dokumacı gibi olmalıdır. Nasıl bir dokumacı farklı iplikleri birleştirerek tek bir kumaş üretiyorsa cesaret ve ölçülülüğü bir arada taşıması gereken devlet adamı da değişik insan tiplerinden toplumsal bir doku yaratmalıdır (bkz. Platon, 2018).

olmayanlar arasındaki eşitlik, kişisel özellikleri göz ardı ettiği için adil değildir. Adil olan eşitlik, kişilerin erdemlerini, yeteneklerini ve soylarını dikkate alan “orantılı eşitlik”tir (Platon, 2019, 757a-c).

Platon’un demokrasiye yönelik diğer önemli bir eleştirisi de “kura” sistemine dairdir. Platon kura sistemini, işin ehli olmayan, liyakatsiz kişilere verilmesi sonucunu doğurması nedeniyle eleştirir. Bunu *Devlet*’in Üçüncü Kitabında şu ifadelerle vurgular: “Bizim kuracağımız devlette, kunduracı kunduracıdır. Kunduracılıktan başka bir de kaptanlık yapmaz. Çiftçi, çiftçidir, çiftçilikten başka bir de yargıçlık etmez. Asker askerdir, askerlik ederken alım satımla da uğraşmaz” (Platon, 1971, 397e). Kurduğu model, temel olarak yöneticilerin eğitimi ve yetiştirilmesi üzerine kurulu olan Platon için kura sisteminin asıl korkutucu yanı, yeterli eğitimi almamış, bilgi ve erdem sahibi olmayan “sıradan” insanların yönetici olmasına olanak sağlamasıdır.

Sonuç olarak Platon’a göre demokrasideki özgürlük, eşitlik (*isenomia*) ve çeşitlilik; liyakatsizliğe, adaletsizliğe, kaosa ve karmaşaya yol açar ve düzenin yıkımına neden olarak en zorba yönetim olan tiranlıkla sonuçlanır.

VI. DEVLET’İ BİR SİYASAL PROGRAM OLARAK OKUMA GİRİŞİMİ

Platon’un *Devlet*’i, filozofun yaşadığı tarihsel ve toplumsal bağlamdan kopuk ve yazarın diğer diyaloglarıyla bağlantıları kurulmadan ele alındığında, eserin içerdiği kavramlar, diyalog formatındaki yazım tekniği, metaforik, alegorik, imgelere, mitlere dayalı anlatım ve önerdiği siyasal modelle (ideal devlet) oldukça soyut ve anlaşılması güç bir yapıt olarak değerlendirilmektedir. Yapıtta incelenen ruh ile şehir, siyaset ile ahlak, ahlak ile ontoloji, metafizik ile epistemoloji, evren ile ruh arasındaki karşılıklı bağlantılar ve Platon’un bu bağlantıları incelerken “dairesel bir hareketi takip etmesi” (Vegetti, 2017, s. 444), yani yöntemi ve incelediği konuların bolluğu da Platon’un hakiki düşüncesinin belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Platon’un diyalektik akıl yürütme tarzı ve eserinde incelediği unsurların çokluğu, farklı Platon yorumlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yorumcunun politik ve ideolojik duruşuna göre şekillenen bu “Platonlar,” yukarıda da değinildiği üzere, Platoncu bir meta-ideolojinin ortaya çıkmasına kaynak oluşturmaktadır.

Platon’un anlaşılmasına ilişkin bütün bu güçlükler rağmen filozofun eserinde siyaset, ahlak, ontoloji ve epistemolojiye ilişkin değişmez kuramsal açıklamalar bulunmaktadır. Platon’un *Devlet*’inde demokrasi ile oligarşinin eleştirisi, ruhun kısımlara ayrıldığı ve ölümsüzlüğü, mutluluk ahlakı, idealar düşüncesi, idealar düşüncesini açıklamaya yönelik kurulan diyalektik anlayış ve son olarak da olan ve olması gereken arasında kurduğu iki düzeyli eğilim değişmez kuramsal açıklamaları oluşturmaktadır.

Bilindiği üzere genelde siyasal programlar iktidarı ele geçirmek ya da yönetime gelmek isteyen siyasal bir parti, grup, hizip ya da sınıf tarafından yazılır

ve hayata geçirilmeye çalışılır. Siyasal programlar çoğunlukla iktidara ya da yönetime talip olanların ideolojileri veya dünya görüşleri doğrultusunda şekillendirdikleri amaçları ortaya koyar. Bu programlar önce var olan siyasal ve toplumsal durumu analiz eder-ki bu genelde eleştireldir- buradan hareketle de özgün ya da farklı olduğu düşünülen siyasi çözümler sunar. Platon, siyaset biliminde yaklaşık 2500 yıl sonrasına ışık tutacak düzeyde teoriler üreten derin bir filozof olarak bilinmesine ve genellikle bu özelliğiyle ön plana çıkarılmasına rağmen, onun çok da değinilmeyen ve bu özelliği ile birebir bağlantılı diğer yönü de, yukarıda da anlatıldığı üzere iktidara gelme ve yönetme hedefi olan aktif politik yaşamın içinde bir politikacı ve politik bir lider olmasıdır. Platon, VII. Mektubunda da anlattığı üzere Atina'da siyasal hedeflerini gerçekleştiremeyeceğini anladığında yönünü Siraküza'ya çevirmiş ya da öğrencisi Aristoteles aracılığıyla Kıbrıs'ta (Berti, 2017, s. 475) siyasal programını yaşama geçirmeye çalışmıştır. Ölümünden sonra dahi *Akademia*'nın öğrencilerinin (ki bu öğrencilerin bir kısmı askeri komutan, kimi yasa hazırlayıcı, kimi devlet yöneticisidir) Platon'un siyasal faaliyetlerini hocalarının çizgisinde, gerektiğinde silahlı mücadeleyi de içerecek biçimde sürdürdükleri de artık bilinmektedir.

Platon, *Devlet*'i başka birçok amaçla birlikte temelde Allen'in (2011, s. 207) de işaret ettiği gibi Atina politikasını etkilemek üzere yazmıştır. Atina'yı ve Antik Yunan dünyasını her yönüyle (toplumsal yapı, siyasal gelişmeler, tarih, edebiyat ve benzeri alanlarda) çok iyi tanıyan Platon, *Devlet*'te ortaya koyduğu siyasal anlayış ve kullandığı dille, kendisinden sonra da Atina'nın siyasal yaşamını etkileyecek bir "siyasal ideoloji" oluşturmuştur (Allen, 2011, s. 184). Bu ideolojiyi Platon, *Devlet*'te iktidarı hedefleyen bir siyasal program olarak ortaya koyar. Bu siyasal programı da Platon, Atina aristokratları arasında çok yaygın bir gelenek olan, siyasal ve toplumsal dayanışma ağlarını kuran ve pekiştiren *Symposion*larda yani şöenlerde oluşturduğu yoldaşlarıyla, aile çevresiyle ve *Akademia*'daki öğrencileriyle¹⁹ yani kendi *hetaireiası*yla hayata geçirmek istemektedir. Platon için kendi *hetaireiası*nın sahip olması gereken özelliklerden biri, iyi bir eğitim iken diğeri de Atina'da aristokrasi için kullanılan karakterde ve davranışta soyluluk, ölçülülük anlamına gelen *kalokagathia*ya uygun davranmasıdır. Modern dönemlerde iktidarı hedefleyen bir siyasal parti programına benzer şekilde Platon *Devlet*'te, Atina siyasal ve toplumsal konjonktürünü (olan) analiz etmekte ve eleştirmekte ve siyasal ilkeler, eğitim ve sanat işleri, kadın sorunu, ekonomi, coğrafya ve nüfusa ilişkin politikalar, uluslararası ilişkiler biçiminde sınıflandırılabilir başlıklar altında kendi politikalarını (olması gereken) ortaya

¹⁹ Platon'un *hetaireiası* içinde yer alabilecek *Akademia*'daki öğrencilerinin isimleri için bkz. Laertios (2015, s. 150). Bu isimler içinde yer alan Speusippos, Platon'un ablasının oğlu yani yeğenidir ve vasiyeti üzerine ölümünden sonra *Akademia*'nın başına geçecek isimdir. Laertios yine aynı yerde bir dönem Atina'nın baş mali görevlisi olan ve dürüstlüğüyle tanınan, aynı zamanda Atina siyasetinde de bir dönem etkili olan Lykurgos'u ve iki kadını da Platon'un öğrencileri arasında saymaktadır. Laertios, Platon'un öğrencilerinin isimlerini saydığı yerde Demosthenes'in de Platon'un öğrencileri arasında olabileceği ihtimaline işaret etmektedir.

koymaktadır. Aşağıdaki bölümlerde Platon'un *Devlet*'i bu başlıklar altında incelenmektedir. Bu incelemeye geçmeden önce şu notu düşmek yerinde olacaktır: Platon'u ve siyaset felsefesinin temel metinlerinden biri olan *Devlet*'i bu açıdan değerlendirmek, filozofu ve eserini değerinden düşürmek, onu salt bir siyasal programa indirgeyerek içerdiği diğer tüm anlamları göz ardı etmek anlamına gelmemektedir. Ya da bu girişim, bütün bir siyasal düşünceler tarihini oluşturan siyaset bilimci veya siyaset felsefecilerinin teorilerini bir siyasal program çerçevesinde okumamız gerektiği yönünde bir genelleme de içermemektedir. Bu makalede Platon'a ve *Devlet*'ine ilişkin ileri sürdüğüm bu savlar, Platon'un felsefesinde ve siyasal teorisinde ortaya koyduğu görüşlerinin filozofun birebir kendi yaşamından hareketle toplumsal ve siyasal bağlantılarını, yaşadığı dönemde yer alan siyasal çatışmalarda nerede durduğunu, Wood'un (2017, s. 18) tespitiyle zamanı ve mekânı bağlamında yani tarihselliği ve toplumsallığıyla ele alma çabasını içermektedir. Bu çaba aynı zamanda, çoğunlukla idealar evreninde resmedilen Platon'un biraz daha ete kemiğe büründürülmesi olarak da okunabilir.

A. DEVLET'İN SİYASİ İLKELERİ VE TOPLUMSAL DÜZEN

Başta kendi döneminde yürürlükte olan demokrasi olmak üzere var olan veya denenmiş tüm siyasal düzenleri eleştiren Platon, *Devlet*'te yeni siyaset anlayışını ve siyasi ilkelerini ortaya koyar. Platon, *Devletin Dördüncü Kitabı*'nda "biz devletimizi, bütün topluma birden mutluluk sağlasın diye kuruyoruz. Yoksa bir sınıf, ötekilerden daha mutlu olsun diye değil" (Platon, 1971, 420b) diyerek siyasette gözettiği temel anlayışın *polis*in tümel olarak sağlığı ve mutluluğu olduğunu ileri sürer.

Toplumun ve devletin insanların birbirine olan ihtiyaçları nedeniyle bir araya gelmelerinden doğduğunu söyleyen Platon (1971, 369b-372c), toplumun düzenli bir şekilde varlığını sürdürmesinin temel koşulunun da "uzmanlaşma" ve "iş bölümü" olduğunu belirtir. Uzmanlaşma ve iş bölümü, Platon'un ideal devletinde en çok üzerinde durduğu ve sanatçılıktan zanaatkârlığa, çiftçilikten tüccarlığa, askerlikten yöneticiliğe hayatın her alanında olması gereken, toplumu ayakta tutan temel unsurlardır (Platon, 1971, 374d, 394e, 395c, 397e). Herkesin ustalaştığı, eğitimini aldığı, doğasına ve sınıfına uygun işi yapması toplum düzeninin olmazsa olmazıdır. Platon'a göre adalet de (doğruluk) herkesin kendi işini yapmasıyla sağlanacaktır (Platon, 1971, 433a-b, 434a, 434c). Platon'un uzmanlaşma ve iş bölümü vurgusu demokrasideki herkesin her işi yapabilme özgürlüğünün yarattığı kaotik sisteme yönelik geliştirdiği alternatif olarak okunabilir.

Platon iş bölümünden hareketle ideal devlette yaptıkları işe göre "yöneticiler", "koruyucular (askerler)" ve "üreticiler" olmak üzere üç sınıflı bir toplum yapısı öngörür. Bu sınıfların ruhsal yapıları, yetenekleri ve erdemleri birbirinden farklıdır. Hiyerarşik olarak en üstte yer alan yöneticilerin erdemi "bilgelik"tir. Yöneticilerin en önemli özelliği ruhsal yapılarında aklın ön plana çıkmasıdır. Bilginin peşinde koşan, bilgi sever olan bu insanlar filozofturlar. İkinci

sınıf ise içinden yöneticilerin çıkacağı koruyucular sınıfıdır. Bu sınıfın üyeleri özel mülkiyete sahip olamayacak ve aile kuramayacaklardır. Bu sınıftaki insanlar, şan, onur, alkış ve takdir peşinde koştuklarından erdemleri “yiğitlik/cesaret” olacaktır. Üçüncü sınıf olan üreticilerin ruhlarında maddi istekler hâkim kısmı oluşturduğu için, bu sınıf üretim yaparak, ticaretle uğraşarak mal/mülk edinebilecek ve para kazanabilecektir. Bu sınıfın erdemi “ölçülülük” olmakla birlikte “ölçülülük” erdemi, uyum ve düzeni sağlayan işlevi nedeniyle diğer tüm sınıflara da yaygındır (Platon, 1971, 432a).

Platon'a göre *poliste* siyasete ve siyasetçiye güvenin ve itibarın yeniden kurulması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda *poliste*ki herkes ruhundaki erdeme, yeteneklerine, aldığı eğitime göre işlerini yapmak zorundadır. Bu nedenle yöneticilerin koruyucular sınıfının içinden çıkması istisnası hariç tutulursa, bu üç sınıf arasında geçişler olmayacaktır. Platon'a göre bir devlet için yıkıcı olan, bu üç sınıfın birbirinin işine karışması, görevlerini değiştirmesidir. Bu en büyük suçtur (Platon, 1971, 432c). Devlette adalet (doğruluk) her sınıfın kendi işlerinde kalıp yalnız kendi işleriyle uğraşmasıdır (Platon, 1971, 434c). Platon'a göre üreticiler sınıfının kendi içerisinde uzmanlaşma ve iş bölümünü ihlal etmeleri sorun teşkil etse de toplum düzenini bozamaz, ancak üreticiler sınıfından biri koruyucu, daha da ötesinde yönetici olmaya kalkarsa, bu devletin çöküşü anlamına gelecektir (Platon, 1971, 421a).

Demokrasi ve oligarşi yönetimlerinde çokça kargaşa ve kaos gören ve bu nedenle bozulup dağıldıklarını düşünen Platon, kendi önerdiği modelde sürekli bir “birlik” ve “bütünlük” arayışı içerisindedir: “Bir devlet için en büyük kötülük bölünme, birken birçok olma; en büyük iyilik de bütün kalma, tek olmadır” (Platon, 1971, 462a). Oligarşideki zenginlik ve yoksulluk ayrımının da toplumu bölen, parçalamaya götüren bir sonuca yol açmasından dolayı kurduğu modelde zenginlik ve yoksulluk arasındaki dengesizlik ortadan kaldırılacaktır.

B. EĞİTİM VE SANAT İŞLERİ

Platon, devleti için önerdiği siyasal modelde eğitim ve sanat işlerini oldukça ayrıntılı düzenlemektedir. İnsanın kendisinde olandan fazlasını isteme tutkusu (Platon, 1971, 359c) nedeniyle doğasının doğuştan kötü olduğunu savunan Platon, bunun ancak eğitimle iyiye yöneltilebileceğini öne sürer (Platon, 1971, 518d). Tüm toplum için liyakat ve uzmanlaşmayı temel alan Platon, özellikle de koruyucu sınıfın ve onların içerisinden çıkacak yöneticilerin eğitimine ayrıcalıklı bir yer verir.

Platon'a göre eğitim ve öğretim, çocuklar (kız çocukları dâhil) daha küçük yaşlardan itibaren kamusal sorumlulukları kazanacak şekilde düzenlenmelidir. Eğitim, kişilerin bireysel sorumluluklarına (Platon'un yaşadığı dönemde Atina'da eğitim kişiseldir) terk edilemeyecek kadar önemli olduğundan devlet tarafından verilmelidir. Eğitim bir sisteme bağlanmalıdır. Eğitimde çocukların davranışlarını bozacak, devlete faydalı ve iyi birer insan olmalarını engelleyecek içeriklerden

uzak durulacaktır. Bu çerçeveden olmak üzere büyüklerine, geleneklere, tanrılara saygı, küçüklerine sevgiyi, ölçülülüğü anlatmayan masallardan, şairlerden (Homeros ve Hesiodos gibi Antik Yunan dünyasının kabul ettiği en büyükler de dâhil olmak üzere) uzak durulacaktır. Platon, şairlere ilişkin görüşlerini *Devlet*'in *İkinci Kitabı*'nda "işte bizim kentimizde bunları anlatmamalı. (...) Kurucuya düşen, şairlerin masallarının ne yolda olacağını bilmek ve bu yoldan ayrılmasına göz yummamaktır" (Platon, 1971, 378b, 379a) diyerek eğitim sisteminde kapsamlı bir değişiklik yapmayı hedeflemekte, eğitimde kullanılacak müfredatın da devlette yetkili kişilerce (Platon'a göre bunlar yöneticilerdir) belirleneceğini iletmektedir. Müfredat belirleme işi aynı zamanda Platon'u, tarihin bilinen ilk sansür uygulayıcısı konumuna da getirmektedir.

Platon'un eğitimde önemseydiği bir diğer konu da beden eğitimidir. Adeta "sağlam kafa, sağlam vücutta bulunur" anlayışının bir tezahürü olan Platon'un çocukların bedenlerinin eğitimine yönelik düşünceleri, onun aristokratik kökenlerini de yansıtmaktadır. Bilindiği üzere Atina'da aristokratlar, sporu ve spor yarışmalarını (örneğin Olimpiyatları) çok önemsemekte, bu faaliyetleri, zenginliklerini ve konumlarını sergilemek için ayrıcalıklı bir zemin olarak görmektedirler.

Beden eğitimi müzik eşliğinde verilecektir. Müzik ve beden eğitimi birbirini dengelemelidir. Yalnızca beden eğitimi kişiyi sert ve kaba, yalnızca müzik de kişiyi fazla yumuşatır ve gevşetir (Platon, 1971, 410d-e). Müzikte ise çok çeşitlilik olmayacak, ölçülülüğü aşıl原因an iki makam tercih edilecektir.

Eğitimin önemli bir bölümü de savaş alanlarında yürütülecektir. "Gençlerimiz idmanlarında, çetin talimlerinde, beden gücünden çok içlerindeki coşkunun gücüne dayanacaklar, onu geliştirmeye çalışacaklar" (Platon, 1971, 410b) diyen Platon, bu eğitimlerle, yurttaşlık bilinci yüksek birleşik bir siyasi toplum (Vegetti, 2017, s. 445) inşa etmeye yönelik hedeflerini ortaya koymaktadır.

Eğitim, yirmi yaşına kadar, beden eğitimi, müzik ve diğer temel alanlardaki bilgilerin çocuklara kazandırılmasıyla sürecektir. Yirmi yaşından otuz yaşına kadar matematik, geometri, astronomi ve armoni bilimleri eğitimi verilecektir. Bu eğitimi tamamlayan öğrenciler beş yıllık bir sınamadan geçirilerek başarılı olan öğrencilere diyalektik eğitimi verilecektir. Devleti yönetecekler on beş yıl boyunca diyalektik eğitimi alan bu öğrenciler arasından seçilecektir. Seçilen bu kişiler filozofturlar.

Platon, sınıfları erdemlerine göre gruplandırmanın yanı sıra onları mayalarındaki değerlere göre de gruplandırmıştır (*metaller mitos*). Buna göre yöneticilerin mayası "altın", koruyucuların (yardımcılar) mayası "gümüş", çiftçiler, işçiler, tüccarlar ve diğer kesimlerden oluşan üreticilerin mayası ise "demir ve tunç"tan oluşmaktadır. Bu mayalar yaradılıştan vardır. Dolayısıyla bunlardan doğan çocuklar da bu mayaya sahip olacaklardır. Ama istisnai olarak altından gümüş, gümüşten de altın doğduğu olabilir (Platon, 1971, 415b). İşte çocuklara

verilecek eğitim ile onların yaradılıştaki mayalarının ne olduğu anlaşılacak (Platon, 1971, 536d) ve eğitimlerine ona göre devam edilecektir. Dolayısıyla, mayası demir ve tunçtan olanların eğitimine devam edilmeyecektir. Çünkü eğitimin temel hedefi koruyucuları ve nihayetinde de onların arasından yöneticileri yetiştirmektir. Bunlar da ancak mayası altın ve gümüş olanlardan oluşabilir. Ancak üretici sınıftan gelen bir çocuğun mayasının altın veya gümüş olduğu anlaşılırsa veya tersi durumda, bunlar kendi sınıflarına uygun eğitime alınacaklardır (Platon, 1971, 415b-c). Bu durum, sınıflar arası geçişkenliğin diğer bir örneğini oluşturur.

Platon'un, en ince ayrıntısına kadar düzenlediği hatta bu nedenle "totaliter" (Yalçınkaya, 2016a, s. 107) olarak nitelendirilen eğitim anlayışının en nihayetindeki hedefi "filozof yöneticileri" yetiştirmektir. Bu yönüyle Platon, adeta kendi ve *Akademi*'nin öğrencilerinin iktidar talebini dillendirmektedir. Platon *Devlet*'in *Yedinci Kitabı*'nda konuyla ilgili şunları yazmaktadır:

"Öteki devletlerde filozofluğa yükselen kişilerin politika gürültülerine karışmamaları anlaşılır; çünkü onlar, devletlerinin isteğine aykırı olarak kendi kendilerini yetiştirmişlerdir.(...) Ama biz sizi kendi yararınız olduğu kadar devletin de yararı için, arı kovanlarındaki beyler gibi olmanız için yetiştirdik.(...). Sizi, felsefeyi devlet işleriyle uzlaştıracak bir hale getirdik" (Platon, 1971, 520 b-c-d).

Bu düşünceler, Platon'un *Akademi*'sında verilen eğitimin hedefinin bizzat okulun kurucusunun ağzından devlet yönetmek olduğunu ortaya koymaktadır.

Platon'un Atina'da kamusal olarak verilmesini istediği eğitim sisteminde belirlediği müfredat ilginçtir ki *Akademi*'nin müfredatıyla, öğrenim süresiyle hemen hemen bir ve aynıdır. Bilimsel ve felsefi meseleleri konu alan diyalektik, matematik, geometri, astronomi (bizzat Platon'un kendisi gök cisimlerinin hareketi üzerine tartışmasını *Timaios*'ta (2020c) ele almaktadır) Platon'un okulunda öğrenilen ve öğretilen bilim dallarıdır. Hatta *Akademi* da retorik dersleri dahi verilmektedir. Bu dersin öğretmenini ise okulun en parlak öğrencilerinden Aristoteles'tir. Aristoteles bu dersi, Kıbrıs siyaseti üzerinde de etkili olmaya çalışan ve kurduğu okulla *Akademi* ile yarışan siyasi rakipleri Isokrates'i yenmek üzere vermektedir. Asıl siyasi eğitimin retorikle değil, felsefeyle, diyalektikle verilmesi gerektiğini belirten Aristoteles, benimsemediği bir dersi verişini "susup Isokrates'in konuşmasına izin vermek ahlaksızlıktır" (Berti, 2017, s. 475) sözleriyle savunmaktadır. Bilindiği üzere Platon'un demokrasi eleştirisinde işaret ettiği konulardan biri de "demagoglar"dır. Bunların etkili siyasal konuşmalarıyla halkı kandırdıklarını düşünür. Ama paradoksal bir şekilde *Akademi*'nin ders müfredatında retorik dersleri de yer almaktadır.

Platon'un ortaya koyduğu eğitim sistemi hırslarına, zevk ve tutkularına yenik, onların esiri olmuş demokrasideki yozlaşmış insan modeline karşı, ölçülülükü temel alan ve bilge insanlar yetiştirme hedefi güden bir sistemdir. Bu

yönüyle, Cassirer'in (2005, s. 274) vurguladığı üzere *Devlet*, tarihte "eğitim üzerine yazılmış ilk deneme" olarak da değerlendirilebilir.

C. KADIN SORUNU

Platon kadının devletteki konumuna ağırlıklı olarak *Devlet'in Beşinci Kitabı*'nda yer verir. Kadın erkek eşitliği konusunda hayli ileri denebilecek savlar öne sürer. Kadınlar yaradılıştan farklılıklar taşımalarına rağmen erkeklerle aynı eğitimi görüp aynı işleri yapabileceklerdir. Hatta kadınlar da erkeklerle aynı eğitim sonucunda koruyucu olabileceklerdir. Koruyucular sınıfında yer alan kadınlar, erkekler gibi kamusal işlerde bütün toplumsal ve siyasal görevleri yerine getirebilir. Kadınlar da iyi bir eğitimle filozof olabilir ve yöneticilik yapabilirler. Hatta Platon'a göre bu konuda kadınlar desteklenmelidirler.

Buna rağmen kadınların doğuştan erkeklerle eşit olmadığı vurgusu (Platon, 1971, 456b, 455e) ile koruyucular sınıfındaki kadın ortaklığı ve savaşta yararlılık gösteren erkeklere istediği kadar kadın seçme hakkı verildiği (Platon, 1971, 460b) halde savaşçı da olabilen kadınlara bu hakkın tanınmaması gibi düzenlemeler dikkate alındığında, Platon'un kadın erkek eşitliğinin sınırları da ortaya çıkmaktadır. Hatta şu sözler, kadının özgür bir yurttaş olmadığını kanıtlar niteliktedir: "Bu demek değildir ki, bizim topluluğumuzda tutkular, zevkler, acılar olmayacak. Olacak; hele çocuklarda, kadınlarda, kölelerde, hatta, bütün değerlerine rağmen, özgür dediğimiz insanlarda bile" (Platon, 1971, 431b). Platon bu sözleriyle koruyuculuk ve hatta yöneticilik kapılarını bile açtığı kadınları bir çırpıda Atina'da mevcut sistemdeki konumuna, çocuklar, yabancılar ve kölelerle birlikte yurttaş olmayanlar grubuna katmıştır.

Platon'un ideal modelinde, kadını ve aynı zamanda erkeği geleneksel rollerine hapsedtiği için koruyucular sınıfı için aile kurmak yasaklanmıştır. Üreticiler sınıfı aile kurabilir.

D. EKONOMİ VE COĞRAFYA

Ekonomide temel misyon aşırı zenginliğin ve aşırı yoksulluğun giderilmesidir. Paranın kullanımı kamu yararına ve verimli olmalıdır. Toprak sahipleri, toprağı devletin, kamunun yararına işlemeli ve buna göre miras bırakmalıdır. Servet birikimi ve zenginlik gösteriş amaçlı olmamalıdır. Bu sadece ahlaki nedenlerden dolayı değil, zenginliği azalttığı için de yapılmamalıdır.

Platon devletin normal sınırlarda bir coğrafyaya sahip olmasını savunur: "Devletimizin sınırı ne çok geniş olacak, ne de çok dar. İkisi ortasında yeterince sınırlı bir bütün olarak kalacak" (Platon, 1971, 423c). Buna benzer şekilde nüfus da polisin besleyebileceği kadar olmalı, belli bir sınırdan tutulmalıdır.

E. DIŞ İLİŞKİLER

Platon devletin bütünlüğüne çok önem verdiği için bu bütünlüğü riske atacak veya bozacak türden dış ilişkilere kapıyı kapatır. Devletin emperyal bir

politika ile toprak kazanarak büyümesine ve yayılmasına sıcak bakmamakla birlikte, bütünlüğünü kaybetmediği ölçüde genişlemesinde de bir sakınca görmez (Platon, 1971, 423b). Buna rağmen devletin bütünlüğü ve dıştan gelecek bozulmaları önlemek açısından diğer devletlerle ticari ve diğer türden ilişkiler en alt seviyede tutulacaktır.

Platon, Yunanlılarla yabancıların dövüşmesine savaş, Yunanlıların Yunanlılarla dövüşmesine ise çatışma denileceğini, çünkü yabancıların Yunanlılara düşman Yunanlıların ise birbirine dost olduğunu söyler (Platon, 1971, 470d). Ağaoğulları (1994, s. 210), Platon'un bu sözlerinde “Yunan ulusçuluğu” ya da “Panhellenizm”in tohumlarının bulunduğunu öne sürer.

VII. PLATON'UN POLİTİKLİĞİ

A. DEMOKRASİ ELEŞTİRİSİ

Platon *Devlet*'te ne yapmaya çalışmıştır? Bu soruya kısaca; Platon, “olan”ı eleştirerek, “olması gerekeni” ortaya koymaya ve sistematize etmeye çalışmıştır, cevabı verilebilir. Burada “olan”, Platon'un yaşadığı dönemin çok büyük kısmında yürürlükte olan demokrasi ile demokrasiye ara verilen iki darbe döneminde kısa sürelerle iktidara gelen oligarşidir ve tabiidir ki bunların kurduğu yönetsel ve toplumsal sistemdir. Platon oligarşiyi kötü yönetim şekillerinden biri olarak kenara koyarken, eleştirisinin oklarını yaşadığı dönemin baskın modeli olan demokrasi üzerinde yoğunlaştırmıştır. Platon'un geliştirdiği demokrasi eleştirisinde dikkati çeken ve asıl vurgulanması gereken yön ise eleştirisinin “politik” niteliğidir.

Platon demokrasiyi temel olarak; “özgürlük”, “eşitlik” (*isnomia*), “katılımcılık” ve “kura” ilkeleri üzerinden eleştirir. Bu eleştirinin temelinde de bu ilkelere dayalı demokrasinin Platon'a göre, yeterli eğitimi almaması nedeniyle bilgi ve erdemden yoksun, liyakatsiz, soylu olmayan ve sıradan halk tabakaları içerisindeki kişilerin yönetici olmasına olanak tanınması yatar. Ancak, “kura” ve “katılım” gibi ilkeleriyle doğrudan yönetime katılma ve yarattığı “özgürlük” ve “eşitlik” ortamıyla sıradan yurttaşların da kısa süreli ve sembolik de olsa yönetici olmalarını sağlayan Atina demokrasisinde iktidarın halka ait olduğunu söylemek yanlıcı olacaktır. Tüm bu kurumlara rağmen, Ağaoğulları'nın (1994, s. 105) haklı olarak vurguladığı üzere iktidarı elinde bulunduran halk değil, bir azınlıktır ve siyasal hedefler ile programları saptayan ve kararların bu doğrultuda çıkmasını sağlayan bu azınlıktır. *Polis*in siyasi yönetimi ağırlıklı olarak en güçlü ve en zengin sınıfların elindedir. Güç açısından en üst iki sınıf ise asiller ve zenginlerdir. *Polis*teki gerçek siyasi gücü elinde bulunduran, askeri güç olarak *strategoslar*²⁰ ile mali işleri ve hazineyi yöneten *hellenotamiai*ler bu iki sınıfa mensup olanlar arasından seçilmekteydi. Aristoteles de *strategoslar* ve *hellenotamiai*lerin seçimlerinin demokratik değil aristokratik olduğunu ileri sürer. Çünkü bu seçimler bilinçli bir tercihin, tüm halkın yerine “en iyiler”in, yani *aristoi*'nin seçilmesinin

²⁰ Strategos: 10 *demostan* seçilen birer kişiden oluşan 10 kişilik ordu komutanları. Bunların askeri yargıçlık görevleri de vardı.

ifadesidir (Aristoteles, 2018, s. 225). Atina demokrasisinin ünlü yöneticilerinden Perikles, Alcibiades, Nicias ve Cleon gibiler ya zengin ya asildi veya hem zengin hem de asildi. Canfora (2010, s. 29-31), Atina demokrasisinin bu yönüyle bir “halk devleti” olmaktan çok, bir “halk rejimi” gibi görüldüğünü, “zengin” ve “seçkinler”in ise yönetim kendilerinde kalmak şartıyla bu rejimi kabul ettiklerini vurgular. Asillerin küçük bir azınlığının ise bu sistemi, yani demokrasiyi hiçbir şekilde kabul etmediğini ve küçük gruplar (*hetaireiai*) şeklinde örgütlendiklerini belirtir. Yukarıda da değinildiği üzere, Atina’nın seçkin bir aristokrat ailesine mensup Platon’un aile bireylerinin de içinde yer aldığı bu türden bir *hetaireiai*, demokrasiye karşı MÖ 404 yılındaki ikinci darbe girişiminde yer almıştır.

Platon’un mensup olduğu sınıf, aldığı eğitim ve *hetaireiaisı* ile birlikte reel politikanın içinde yer alan, derin analiz yeteneği ile de öne çıkan aktif bir politik kişilik olma özellikleri dikkate alındığında, Atina demokrasisinde siyasal iktidarın ve gücün gerçek anlamda kimin veya kimlerin elinde olduğunu bilmemesi pek olası olmadığına göre, onun demokrasi eleştirisinin “politik” yönü belirgin bir şekilde su yüzüne çıkmaktadır. Yani Atina demokrasisindeki, sıradan kişilerin bazı karar alma süreçlerine katılımı, belli memuriyet ve yönetim kademelerinde kısa süreliğine yer almaları vb. türden sembolik uygulamalardan, halkın iktidara egemen olduğu sonucunu çıkarmak ancak manipülatif bir yaklaşımla mümkündür ki Platon’un yaptığı da budur. Platon’un demokrasideki özgürlüğü tarif ederken herkesin her işi yapma özgürlüğüne sahip olduğu, sınıflar arasında hiçbir dengenin bulunmadığı, bugün işçi olanın, ertesi gün tüccar, ondan sonraki gün de yönetici olabileceği türünden kaotik bir sonuca ulaşması bu yaklaşımın izdüşümleridir. Hatta demokrasideki özgürlüğün “aşırılığı”nı şu ifadelerle betimler: “Hayvanlar bile bu devlette başka her yerdekenden daha hürdür... Demokraside atlar, eşekler öyle serbest, öyle mağrur yürümeye alıştırlar ki, yollarından kaçmayana çarpar geçerler” (Platon, 1971, 563d).

Platon’un demokrasideki eşitlik, kura ve yönetime katılma ilkelerini eleştiri sistematığı de bu politik ve kimi zaman da manipülatif dediğimiz yaklaşımından azade değildir. *Devlet*’te olmasa bile sonraki *Devlet Adamı* ve *Yasalar* diyaloglarında ileri sürdüğü üzere demokrasi, Platon’a göre oligarşiden daha yeğdir fakat “görünüşte” eşitlik esasına dayandığından gerçekte adil bir devlet biçimi değildir. Platon’un öne sürdüğü demokrasideki “görünüşte” eşitlik ve bu nedenle adil olmamak tespiti de yoruma açıktır. Atina demokrasisinde Platon’un eleştirdiği şekilde herkesin eşit olduğu türden bir “sayısal eşitlik” olduğu konusu tartışmalıdır. Atina demokrasisindeki eşitlik, daha çok haklar ve kamusal birtakım görevlere gelebilme açısından söz konusudur. Yoksa ekonomik veya sınıfsal anlamda bir eşitlik değildir söz konusu olan. Hatta tam tersine, asıl yönetim kademesindeki politika belirleyicilerin en üst iki sınıf olan zenginler ve aristokratların elinde olduğuna yukarıda değinilmiştir. Genel anlamda Atinalıların yönetimlerini, aristokrat ya da soylu olmalarına bakmaksızın, zengin hem de oldukça zengin yurttaşlarına teslim etmeye eğilimli oldukları bilinmektedir. Bu, demokrasi için de geçerlidir. Atinalıların özellikle devletin en önemli işleri olarak gördükleri askeri

ve mali işlerde çoğunlukla zengin ya da aristokrat ailelerden gelenlerin görev aldıkları görülmektedir. Yine eşitlik sorunuyla ilgili olarak Atina demokrasisinin temelinde “dâhil/hariç olma ilkesi”nin yattığı hatırlanabilir. O dönemin Atina’sının toplumsalının kuruluşundan kaynaklı olarak kadınların, çocukların, yabancıların ve kölelerin yurttaş kabul edilmeyip, siyasal hak ve özgürlüklerden yararlanamamaları bu dâhil/hariç olma ilkesini oluşturmaktadır. Kendi toplumunu, bu toplumun tarihini, siyasal yapısını çok iyi tanıyan Platon’un demokrasideki bu “görünüşte” eşitlik anlayışının “siyaseten” öne sürülen bir eşitlik anlayışı olduğunu bilmemesi mümkün görünmemektedir. Platon bunu bilmektedir ancak politik davranmaktadır.

Platon’un demokrasideki “katılımcılık” eleştirisi, bu ilkenin uygulanmasının, yani tüm yurttaşların yönetim işlerine katılması halinin kaotik bir duruma neden olacağı yönündedir. Halk meclisinde çoğu zaman oy çokluğu yeterliliğini sağlayacak sayıya ulaşamaması, insanların geçimlerini sağlamak için yürüttükleri ekonomik faaliyetten kamusal işlere zaman ayıramaması ve her toplumda olduğu gibi Atina’da da azımsanmayacak düzeyde apolitik bir kesimin (*quiet Athenians*) varlığı dikkate alındığında, “katılımcılığın” Platon’un varsaydığı gibi tüm yurttaşları kapsadığından bahsetmek pek de olası görünmemektedir. Demokraside katılımcılığı teşvik amaçlı uygulanan “karşılığını ödeme” ilkesi de bunu doğrulamaktadır. Platon da aslında tüm yurttaşların yönetim işlerine katılamayacağını farkındadır ama burada da politik eleştiri devreye girmektedir.

Platon “kura” sistemini ise işin ehli olmayan, liyakatsiz kişilere verilmesi sonucunu doğurması nedeniyle eleştirir. Atina demokrasisinde uygulanan “kura” sistemi yakından incelendiğinde, Platon’un çokça ileri sürdüğü gibi her göreve liyakatsiz kişilerin getirilmediği görülmektedir. Örneğin Atina’da yurttaşların devletin en önemli görevleri arasında bulunan on *strategos* ve mali işleri yönetecek *hellenotamiai*ler gibi üst düzey görevliler için, bu görevleri yerine getirebilecek liyakat ve güvene sahip adayları kuradan çok meclislerde el kaldırarak seçme yoluna gittikleri bilinmektedir. Yine “kura” ile seçilen alt düzey resmi görevlilere bile işe başlamadan önce sınav uygulandığı ve görevlerinin bitiminde sicillerinin çok ayrıntılı incelendiği yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkarılmıştır. Atina demokrasisinde “rotasyon” denilebilecek bir sistemin uygulanması ve bunun yönetimde neden olduğu bölünmüşlüğü etkili bir yönetim sistemi oluşturmadığı doğrudur, fakat Platon’un iddia ettiği üzere her işe kura yoluyla liyakati olmayan kişilerin atandığı konusu tartışmalı görünmektedir.

Platon’un demokrasi eleştirisine bu açıdan yaklaşıldığında, yani eleştirinin kendisinin de “politik” yönü çerçevesinden bakıldığında, Platon’un “politikacı” olma özelliği daha belirgin şekilde ortaya çıkmaktadır. İyi bilindiği üzere iktidarı hedefleyen her politik lider, grup, parti veya sınıf öncelikle var olan olumsuzlar ve bunu yaparken de var olan nesnel bir gözle bakıldığında olumlu sayılabilecek niteliklerini de göz ardı eder, göz ardı edemediği yerde ise onun öyle olmadığını kanıtlamak için “görünüşte”, “sözde” gibi nitelemelere başvurur. Platon ise bu

kelimelerden ziyade metaforlarla, alegorilerle ve imgelerle çok ustaca ördüğü politik dil üzerinden bunu yapmaktadır.

B. PLATON'UN ÖNERDİĞİ MODEL

Platon'un ağırlıklı olarak demokrasi ve kısmen de oligarşi eleştirisi üzerinden *Devlet*'te geliştirdiği “olması gereken” yönetim modelinin ne olduğu, nasıl adlandırılması gerektiği de filozofu değerlendiren düşünürlerce çokça tartışılan bir konudur. Platon'un modelini kimi “totaliter”, kimi “otoriter”, kimi “faşist”, kimi ise koruyucular sınıfı için öngördüğü sistem üzerinden “komünist” olarak nitelendirmiştir. Allen (2011) ise Platon'un Atina'da uygulanan doğrudan demokrasinin yönetilemeyen bir sistem olduğu eleştirisinden hareketle onun kendisinden sonraki politikacılara yönetilebilir, daha doğrusu “yönetimsel demokrasi biçimleri” önerdiğini ileri sürmüştür. Ancak Platon'un modelindeki sınıf sistemi, bu sınıflar arasındaki geçişlerin katı bir şekilde yasaklanması, soya ve soyluluğa verilen önem ve en önemlisi “filozof kral” olarak tek ve her şeyi bilen, her şeye egemen bir yöneticinin öngörülmesi, modelin demokrasiyle ilgisini kesmektedir. Diğer taraftan Platon'un devlet modelinde halkın yönetime katılımını sağlayan mekanizmalara ve meclis, seçim, denetim gibi demokrasinin temel unsurlarına yer verilmemiş olması onun “yönetimsel” de olsa bir demokrasi olduğundan bahsedilmesini oldukça zorlaştırmaktadır.

Platon'un öngördüğü devlet modeli totaliter, otoriter, faşizan ve kısmi olarak komünizan ve hatta kadınların kamusal hayata eşit katılımı ve kız çocuklarının kamusal eğitime dâhil edilmesi gibi zamanına göre oldukça demokratik bazı öğeler barındırır da, onu bu modellerden biri ile tam olarak örtüştürmek ve onunla adlandırmak pek olası görünmemektedir. Bu model, işlevleriyle birlikte belirlenen toplumsal ve ekonomik sınıfları, sınıflar arası geçişleri katı bir biçimde yasaklamayı, kız çocuklarının da dâhil edildiği kamusal bir eğitimi, kadınların da kamusal hayata katılımını, uzmanlaşma ve liyakate dayalı bir devlet örgütünü ve tabii ki Platon'un sınıfsal ve eğitim konumuna uygun yönetici bloğu, yani filozof yöneticileri ve bir filozof kralı içermektedir. Platon her ne kadar bir yöneticiler sınıfından bahsetse de devlet, “devlet gücüyle akıl gücünün birleştiği” tek kişi olan “filozof kral” (Platon, 1971, 473d, 485a) tarafından yönetilecektir. Platon'un aktif politik kimliği dikkate alındığında “ya filozoflar kral olmalı ya da krallar filozof” düşüncesinin, son tahlilde kendisini işaret etmediğini kim söyleyebilir ki? Bu yönleri ve kendisinin sınıfsal kimliği de dikkate alındığında, Platon'un modeli “biçimsel” olarak (yönetici sayısına göre) monarşiye ve aristokrasiye daha yakın görünmektedir.

Platon'un devlet modelinde en üstün erdemler olan “yiğitlik” ve “bilgelik” sadece koruyucular ve yöneticiler sınıfına ait erdemlerdir. Buna karşın Platon'un insanın kötü yanı olarak nitelediği tutku, zevk, acı gibi duygular ise halk yığınlarına aittir. “Ama iyi bir yaradılışla, iyi bir eğitimi birleştirmiş, küçük bir azınlık, akıl ve düşünce yoluyla, sade ve ölçülü isteklerle yaşayacak. Toplumumuzda, çoğunluğun kötü tutkuları, değerli bir azınlıktaki aklın buyruğuna

girmiştir” (Platon, 1971, 431c-d, 432a). Platon her ne kadar koruyucu ve yöneticiler dışındaki halk kesimlerinin de eğitim ve ölçülülük ile iyi bir ahlaka kavuşturulacaklarını söylese de bunların zevk ve tutkularına esir olabileceklerini de göz ardı etmez ve hatta yaradılışlarından kaynaklı çoğunlukla da öyle olduklarını varsayar. Böyle olsa bile onları iyiye ve doğruya yöneltecek olan akıl ve bilgelikle donanmış yönetici azınlık veya bu vasıfları şahsında barındıran filozof kraldır. Bu açıdan bakıldığında, Platon'a göre aklın egemen olduğu ve bilgelikle donanmış, filozoflardan oluşan seçkin bir azınlığın veya tek kişinin iktidara gelmesi veya iktidarı ele geçirmesi ile demokrasinin ve oligarşinin toplumda yarattığı bütün tahribatlar sona erdirilecek ve insanlar mutlu olacaktır.

SONUÇ

Geride bıraktığı eserler, diğer bir ifadeyle teorik mirası bakımından Platon'un, siyaset felsefesinin ve siyaset biliminin kurucu “babası” olma niteliğini sonuna kadar hak ettiği tartışmasız olmakla birlikte, bu durum onun politik kişiliğinden bağımsız değildir. Siyaset felsefesi ve siyaset bilimi alanında en önemli eserlerden biri ve ilki olarak kabul edilen *Devlet*'te, başta demokrasi olmak üzere o döneme dek yaşanmış olan yönetim modellerinin eleştirisi üzerinden kendi yönetim modelini kurgulamaya ve sistematize etmeye çalışmıştır. Bunu yaparken de oldukça “politik” bir dil kullanmıştır. Bu “politiklik”, özellikle de demokrasi eleştirisinde kendisini açığa vurmaktadır. Diğer taraftan önerdiği politik modeli kurgularken de özellikle yönetici ve onların yardımcıları niteliğindeki koruyucu sınıfların eğitimi ve nasıl yaşamaları gerektiği konusundaki tüm ayrıntıları titizlikle ele alması yönüyle de oldukça “politik”tir. Normalde bir siyasal program, toplumsal sınıf ve kategorilerin ekonomik ve sosyal açıdan yaşamları ve devletin kurumlarının nasıl şekilleneceği üzerinden geliştirilir. Oysa Platon'un modelinde toplumsal sınıflar, yani işçi, tüccar, çiftçi vb. toplumun büyük kısmını oluşturan halk tabakaları ile elit kesimi oluşturan aristokratlar ve zenginlerin durumları üzerinde pek de durulmaz. Onlar için öngörülen temel ilke “herkesin kendi işini yapması”dır. Platon'un modelinde asıl yöneticilerin eğitimi ve yaşamıdır. Platon iktidarı elinde tutacak olanlarla, yöneticilerle ilgilenmiştir. Çünkü Platon'un temel derdi iktidardır ve iktidarda “filozoflar” olduğu müddetçe toplumun diğer kesimleri zaten mutlu olacaklardır.

Platon, *Devlet*'inde geliştirdiği siyasal programı, “Biz devletin temelini atarken (...), kurduğumuz devlette (...), öyleyse kurduğumuz düzen yalnız gerçekleşir olmakla kalmıyor, devletimiz için en iyi düzen de oluyor” sözleriyle ilan etmektedir. İster Atina olsun ister Siraküza olsun Platon'un temel hedefi iktidardır. Sokrates üzerinden Atina siyasetinden tasfiye edilmeye çalışılan *hetaireiasıyla* ve bunun devamı sayılabilecek *Akademiasıyla* ve bu okulun öğrencileriyle iktidara gelmeyi amaçlamıştır. Kendisinin ve okulunun öğrencilerinin politik mücadeleleri bu hedefi göstermektedir. Siyasal iktidarı hedeflemiş ve iktidarı ele geçirmesi halinde izleyeceği siyasal programı da *Devlet*'te ortaya koymuştur. *Devlet* bu yönüyle iktidarı hedefleyen bir *hetaireianın*

kurmayı planladığı bir yönetim modeli, modern dilde söylenecek olursa bir siyasal partinin siyasal programı olarak okunabilir.

KAYNAKÇA

- Ağaoğulları, M. A. (1994). *Kent devletinden imparatorluğa*. Ankara: İmge Yayınevi.
- Allen, D. S. (2011). *Platon neden yazdı?* (Çev. A. Batur), İstanbul: İletişim Yayınları.
- Aristoteles, (2018). *Politika*. (Çev. M. Tunçay), İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Badiou, A. (2015). *Platon'un Devleti*. (Çev. S. Kılıç, N. Özyıldırım), İstanbul: Metis Yayınları.
- Berti, E. (2017). Platon'un Akademia'sı. U. Eco (Ed.). *Antik Yunan*. (Çev. L. T. Basmacı) içinde (s. 470-476). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bettalli, M. (2017a). Başarılı Model: Aristokratik Polis. U. Eco (Ed.). *Antik Yunan*. (Çev. L. T. Basmacı) içinde (s. 72-75). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Bettalli, M. (2017b). İstisnai Bir Model: Atina ve Demokratik Polis. U. Eco (Ed.). *Antik Yunan* (Çev. L. T. Basmacı) içinde (s.114-129). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Brun, J. (2007). *Platon ve Akademia*. (Çev. İ. Yerguz), Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Burckhardt, J. (2020). *Yunan kültürü tarihi*. (Çev. N. Nirven), İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Canfora, L. (2010). *Avrupa'da demokrasi, bir ideolojinin tarihi*. (Çev. N. Domaniç, N. Avhan), İstanbul: Literatür Yayınları.
- Cassirer, E. (2005). *Devlet Efsanesi*. (Çev. N. Arat), İstanbul: Say Yayınları.
- Copleston, F. (1995). *Felsefe tarihi, Platon*. (Çev. A. Yardımlı), İstanbul: İdea Yayınevi.
- Davies, J. K., (1971). *Athenian propertied families, 600-300 B.C.* Oxford: Clarendon Press.
- Eco, U. (2017). Antik Çağa Giriş. U. Eco (Ed.), *Antik Yunan*. (Çev. L. T. Basmacı) içinde (s. 13-25). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Finley, I. M. (2003). *Antik ve modern demokrasi*. (Çev. D. Türker), Ankara: Ayraç Yayınevi.
- Guthrie, W. K. C. (1975). *A History of Greek Philosophy: Plato, The Man And His Dialogues; Earlier Period* (vol. 4). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hesiodos. (2017). *Theogonia, işler ve günler*. (Çev. A. Erhat, S. Eyüboğlu), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

- Kışlalı, A. T. (1984). Eski Yunan'da demokrasi ve demokratik düşünce. *Amme İdaresi Dergisi*, 17(1), 63-77.
- Laertios, D. (2015). *Ünlü filozofların yaşamları ve öğretileri*. (Çev. C. Şentuna), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Nannini, S. (2017). Symposium. U. Eco (Ed.), *Antik Yunan*. (Çev. L. T. Basmacı) içinde (s. 461-470). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Platon. (1971). *Devlet*. (Çev. S. Eyüboğlu, M. A. Cimcoz), İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları.
- Platon. (2018). *Devlet adamı*. (Çev. F. Akderin), İstanbul: Say Yayınları.
- Platon. (2019). *Yasalar*. (Çev. C. Şentuna, S. Babür), Ankara: Pharmakon Yayınevi.
- Platon. (2020a). *Mektuplar*. (Çev. F. Akderin), İstanbul: Say Yayınları.
- Platon. (2020b). *Şölen-Dostluk*. (Çev. S. Eyüboğlu, A. Erhat), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Platon. (2020c). *Timaios*. (Çev. F. Akderin), İstanbul: Say Yayınları.
- Plutarch. (1989). *Lives, Dion and Brutus. Timoleon and Aemilius Paulus* (vol. VI). Loeb Classical Library, Harvard University Press.
https://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Plutarch/Lives/Dion*.html, p.111 (erişim tarihi:13.03.2021).
- Popper, K. (2018). *Açık toplum ve düşmanları*. (Çev. H. Rızatepe, M. Tunçay), Ankara: Liberte Yayınları.
- Sartori, G. (2014). *Demokrasi teorisine geri dönüş*. (Çev. T. Karamustafaoğlu, M. Turan.), İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Ste. Croix, G. E. M. D. (2016). *Antik Yunan Dünyasında Sınıf Mücadelesi*. (Çev. Ç. Sümer), İstanbul: Yordam Kitap.
- Strauss, L. (2019). *Platon'un politik felsefesi, Devlet*. (Çev. Ö. Orhan), İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Strauss, L. (2019). *Politika felsefesi nedir?* (Der. ve Çev. S. Zelyüt), İstanbul: Öteki Yayınevi.
- Uygun, O. (2014). *Demokrasi; tarihsel, siyasal ve felsefi boyutlar*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Vegetti, M. (2017). Platon. U. Eco (Ed.), *Antik Yunan*. (Çev. L. T. Basmacı) içinde (s. 440-461). İstanbul: Alfa Yayınları.

- Wood, M.E. (2017). *Yurttaşlardan Lordlara, Eskiçağdan Ortaçağa Batı Siyasal Düşüncesinin Toplumsal Tarihi*. (Çev. O. Köymen), Yordam Kitap, İstanbul.
- Yalçınkaya, A. (2016a). Büyük Sokratesçi Okullar ve Siyaset. M. A. Ağaoğulları (Ed.), *Sokrates'ten Jakobenlere Batı'da Siyasal Düşünceler* içinde (s. 91-152). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Yalçınkaya, A. (2016b). Yunan Uygarlığı İçinde Polis ve Siyaset. M. A. Ağaoğulları (Ed.), *Sokrates'ten Jakobenlere Batı'da Siyasal Düşünceler* içinde (s. 23-90). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Yücel, U. T. (2017). Neo-Con'ların İlham Kaynağı Leo Strauss'un Felsefi Yaklaşımı, <http://sahipkiran.org/2017/06/02/leo-strauss/> (erişim tarihi: 27.12.2020).

JEOPOLİTİK RİSK ENDEKSİNİN DURAĞANLIK SINAMASI: KIRILMALI FOURIER PANEL BİRİM KÖK TESTİ

Gökhan KONAT*

Zekeriyya AKDAĞ**

Umut Turgut YILDIRIM***

ÖZ

Jeopolitik riskler geçmişte olduğu gibi günümüzde de ciddi bir endişe kaynağıdır. Literatürde durağanlık sınamaları genelde histeri, sürdürülebilirlik, satın alma gücü paritesi, yakınsama hipotezi gibi vb. sınamalarında kullanılmaktadır. Bu çalışmada ise jeopolitik risk endeksinin durağan olup olmadığı araştırılmaktadır. Uluslararası ilişkilerin normal ve barışçıl işleyişini bozan olayların yarattığı belirsizliğin sürdürülebilir olup olmadığı hakkında bir çıkarımda bulunulacaktır. Bu amaçla 1985-2019 yılları arasında jeopolitik olarak risk grubunda olduğu düşünülen ve veri mevcudiyeti dikkate alınarak 13 ülkeden oluşan bir ülke grubu (Türkiye, Güney Kore, Rusya, Hindistan, Çin, Endonezya, Sudi Arabistan, Tayland, Ukrayna, İsrail, Malezya, Filipinler ve Hong Kong) alınmıştır. Ülkelerin jeopolitik risk endeksinin göstergesi olarak kabul edilen ve hesaplanan endeks değerleri kullanılmıştır. Bu çalışmada jeopolitik risk endeksinin durağanlığı panel birim kök testi ile sınanmıştır. Bu test Li, Ranjbar ve Chang (2015) tarafından literatüre kazandırılan kırılmalı Fourier testi olup veri yapısındaki yumuşak ve keskin yapısal kırılmaları birlikte dikkate almaktadır. Yapılan durağanlık sınaması neticesinde jeopolitik risk endeksi serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Böylece ülkeler için jeopolitik risk endeksinde meydana gelen şokların etkisinin kalıcı olmadığı diğer ifadeyle geçici olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca Hindistan ve Endonezya hariç diğer ülkelerde jeopolitik risk kırılmaları tespit edilememiştir.

Anahtar Kavramlar: Jeopolitik Risk, Panel Veri, Fourier Durağanlık.

Jel Kodları: F5, R58, C4.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Konat, G., Akdağ, Z. & Yıldırım, U. T. (2021). Jeopolitik risk endeksinin durağanlık sınaması: kırılmalı fourier panel birim kök testi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 667-685. DOI: 10.18070/erciyesiibd.944529*

* Araştırma Görevlisi Doktor, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, gokhan.konat@inonu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0964-7893>

** Doktor Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, zekeriyya.akdag@inonu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0866-603X>

*** Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, umutturgut.yildirim@inonu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2676-7157>

Geliş/Received:29.05.2021

Kabul/Accepted:21.10.2021

STATIONARITY TEST OF THE GEOPOLITICAL RISK INDEX: FOURIER PANEL UNIT ROOT TEST

ABSTRACT

Geopolitical risks are a serious concern today as they were in the past. Stationarity tests in the literature are generally used in tests such as hysteria, sustainability, purchasing power parity, convergence hypothesis. In this study, it is investigated whether the geopolitical risk index is stationary or not. An inference will be made about whether the uncertainty created by the events that disrupts the normal and peaceful functioning of international relations is sustainable. For this purpose 1985-2019 year include geopolitical risk groups in that thought and data availability, taking into account a country group composed of 13 countries (Turkey, South Korea, Russia, India, China, Indonesia, Saudi Arabia, Thailand, Ukraine, Israel, Malaysia, the Philippines and Hong Kong). Index values, which are considered and calculated as indicators of the geopolitical risk index of the countries, were used. In this study, the stability of the geopolitical risk index was tested with the panel unit root test. This test is the Fourier test with refraction, which was introduced to the literature by Li, Ranjbar, and Chang (2015), and takes into account soft and sharp structural breaks in the data structure. As a result of the stationarity test, it is concluded that the geopolitical risk index series is stable. Thus, it has been concluded that the impact of the shocks on the geopolitical risk index for countries is not permanent but temporary. Apart from India and Indonesia, no other countries have geopolitical risk breaks.

Keywords: Geopolitical Risk, Panel Data, Fourier Stationarity.

Jel Codes: F5, R58, C4.

GİRİŞ

Jeopolitik riskler dünyanın hemen her bölgesinde ciddi bir kaygı yaratmaktadır. Bu kaygıların beslendiği ulusal ve uluslararası alanda gerçekleşen siyasal, ekonomik ve sosyal olaylar da jeopolitik risklerin niteliğini önemli ölçüde belirlemektedir. Örneğin Afganistan, Irak, Suriye, Yemen, Libya vb. ülkelerde ortaya çıkan askeri tehditler ve çatışmalar, politik belirsizlikler ve terörizm gibi unsurlar, uzun süredir, bu ülkelerin komşuları başta olmak üzere bölgesel ve küresel ölçekte sorunlara yol açmalarıyla jeopolitik risklerin devamlılığına neden olmaktadır. Devam etmekte olan jeopolitik riskler de bu ülkelerin ekonomisi başta olmak üzere siyasal ve toplumsal potansiyellerini tüketmekte, ayrıca birçok trajediye de yol açmaktadır.

Araştırmalar, bölgesel ve küresel belirsizlikler, terörist tehditler ve saldırılar, savaş riskleri ve kısa süreli siyasal rejim değişiklikleri gibi süreklilik arz eden jeopolitik gerginliklerin, jeopolitik risk düzeyini arttırdığını göstermektedir. Böylelikle jeopolitik risk seviyesindeki artışın ilgili ülkelerdeki makroekonomik göstergeleri, yatırım kararlarını, temel finansal varlıkları ve sermaye hareketleri gibi alanları olumsuz etkilediği sonucuna da varılmaktadır (Abadie ve Gardeazabal, 2008; Balcılar, Cerci ve Demirer, 2016; Karolyi ve Martell, 2010; Kollias, Kyrtso ve Papadamou, 2013). Jeopolitik risk düzeyi yüksekliğinin ülkeler özelindeki etkilerinin yanı sıra uluslararası ticaret, ülkelerin ekonomik ilişki tercihleri ve bölge

düzeyindeki ekonomik kırılmalıklar, ulus ötesi siyasal belirsizlikler ve sosyal huzursuzluk hususlarını olumsuz etkilediğini ortaya koyan analizler de literatürde yer bulmaktadır (Bilgin, Gozgor ve Demir, 2018; Hoque ve Zaidi, 2020; Kahn ve Akbar, 2013; Nitsch ve Schumacher, 2004; Sykulski, 2014).

1980'li yılların sonlarına doğru, Soğuk Savaş'ın biteceğine dair emarelerin belirmesiyle jeopolitik riskler uluslararası politikada giderek daha belirleyici olmaya başlamıştır. Bilindiği gibi, Soğuk Savaş dönemindeki ideolojik rekabet ve nükleer silah yarışı, jeopolitiği geri planda bırakmıştır. Uluslararası sistemde Soğuk Savaş'ın sağladığı göreceli istikrarlı düzenin son bulmasıyla, jeopolitik yeniden belirleyici bir faktör olarak gün yüzüne çıkmaya başlamıştır.

Bu bağlamda, çalışma 1985 yılı ve sonrasındaki veri setinin incelenmesine odaklanırken, jeopolitik risk hususunu derinlemesine incelemektedir. Jeopolitik risk ülkelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri amacıyla ülkelerin uluslararası ilişkilerine etki eden devletlerarasındaki gerilimler, savaş, terör saldırıları vb. olayları kapsamaktadır. Böylelikle jeopolitik risk düzeyinin değişkenliği esasında güvenlik, iktisadi, siyasi ve daha da ileri düzeylerinin değişkenliğini sergileyecektir. Ayrıca jeopolitik risklerin analizi hem iç hem de dış politika faktörlerini ve bunlar arasında cereyan eden ilişkilerin anlaşılması noktasında ciddi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, ülkeler için hesaplanan jeopolitik risk endeksiyle riskin durağanlığının ampirik olarak incelenmesi ve seçilen ülke grubunun jeopolitik risk göstergesinin durağan olup olmadığının araştırılması amaçlanmaktadır. Böylece jeopolitik risk seviyesinin dinamik bir yapıya sahip olup olmadığı sınanarak bölgeler, toplumlar ve devletlerarası ilişkilerin normal, demokratik ve barışçıl işleyişini bozan olayların yarattığı belirsizliğin sürdürülebilir olup olmadığı hususunda tespitler sunulmaktadır. Çalışmada, jeopolitik risk endeksi, panel birim kök testi ile analiz edilmektedir. Bu çerçevede, 1985-2019 yılları arasında, gelişmekte olan ekonomiler içerisinde olan ve jeopolitik olarak risk düzeyinin kırılma olduğu iddiasıyla 13 ülkeden oluşan bir ülke grubu verileri dikkate alınarak sınama gerçekleştirilmiştir. Bu ülkeler seçilirken Soğuk Savaş sonrası dönemde jeopolitik rekabetin göreceli olarak en yoğun yaşandığı gelişmekte olan bölgelere odaklanılmıştır. Afrika ve Güney Amerika ülkeleri bu bağlamda dışarıda bırakılmıştır. Çalışmada ilk olarak, jeopolitik ve jeopolitik risk kavramları incelenerek, jeopolitik risklerin bölgesel ve küresel etkileri üzerinde durulmuştur. Ardından jeopolitik risk bağlamında mevcut literatür incelenmiştir. Sonrasında veri seti ve ekonometrik yöntem açıklanarak, çalışmanın bulgular sunulmuştur. Ülkelerin jeopolitik risk endeksinin göstergesi olarak kabul edilen ve hesaplanan endeks değerleri kullanılarak varılan sonuçta, risk endeksi serisinin durağan olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla ilgili ülkeler bağlamında jeopolitik risk endeksi değişkeninde meydana gelebilecek şokların etkisinin kalıcı olmadığı savunabilmektedir.

I. JEOPOLİTİK RİSK

Jeopolitiğin ilk tanımı, coğrafyanın güçle ve devletin uluslararası rolü ile etkileşimi hakkındadır. Uluslararası ekonomi ve politik entegrasyonu da içeren modern jeopolitik yaklaşımı, ülkenin coğrafi konumunun ekonomik ve politik önemini belirleyen faktörlere odaklanmaktadır (Fania, Yan, Kuyon ve Djeri, 2020, s. 3). Klasik jeopolitik, uluslararası ilişkilerde güç ilişkilerinde coğrafyanın etkisini analiz eder. Friedrich Ratzel, Alfred Mahan, Rudolf Kjellen ve Halford Mackinder ile başlayan Karl Haushofer ve Nicholas Spykman ile gelişme gösteren Henry Kissenger ve Zbigniew Brzezinski ile devam eden klasik jeopolitik anlayışı, dünya hâkimiyeti üzerine yoğunlaşan bir düşünce geleneğidir (İlhan, 2002, s. 318).

Realizm ile aynı aileden gelen jeopolitik, dış politikanın kavramlaştırılması ve uygulamasında “coğrafyayı” en önemli unsur olarak görme eğilimindedir. Coğrafya da durağan bir yerden ziyade, dünya hakkındaki bilginin tarihi ve sosyal bir şekli olmasıyla sosyal ve siyasal bir çizimin ürünü olarak okunabilir. Bununla birlikte, coğrafya dünyadaki anlamların kültürel ve politik açıdan ifadesi iken, jeopolitik devletlerin coğrafi anlamlarının ve politikalarının ifadesidir (Tuathail, 2003, s. 144-147). Ayrıca jeopolitik, uluslararası ilişkilerin uzamsal açıdan incelenmesi ve uygulanması uğraşlarını ihtiva eder (Parker, 1998, s. 7). Bütün politik meseleler bir coğrafi çevre ve koşul içinde cereyan ettiğinden bu meselelerin jeopolitik bir boyutunun bulunduğu argümanı savlanabilirken (Gray, 2003, s. 220), uzun bir süre için, dünya siyasetinin dayanağını oluşturan coğrafi göstergeler, söylemler ve uygulamalara referans etmek için kullanılmaktadır. Günümüzde ise uluslararası sınır uyuşmazlıkları, küresel finansın yapısı ve seçim sonuçlarının coğrafi örnekleme gibi olgulara referans etmek için kullanılmaktadır. Dünya siyasetinin şekillendirilmesinde coğrafi varsayımların, dizaynların ve anlayışların incelenmesi gibi daha spesifik anlamlar da yüklenilebilmektedir (Agnew, 2003, s. 5). Jeopolitik, dünya siyasetinde geniş bir güç analojisi yapılarak, adlandırma ve harekete geçmenin aktif bir sürecidir (Agnew, 2009, s. 426).

Jeopolitik, hemen her zaman dünyanın haritalanması çabalarıyla yakın bir bağlantı içindedir (Malmgren, 2015, s. 8). Modern jeopolitik tahayyül, dünyayı bir bütün olarak görme kapasitesinin gelişmesiyle başlamıştır. Dünyayı bütünsel bir yapı olarak tahayyül etmeyi sağlayan gelişmelerle birlikte jeopolitik tahayyül ortaya çıkmıştır. Dünyanın sadece Avrupa’dan ibaret olmadığı ve dünyanın artık evrenin merkezinde yer almadığının anlaşılması, Avrupalıların dünya görüşünde devrimci bir etki yaratmıştır (Agnew, 2003, s. 15-17). Coğrafi keşiflere yol açan teknolojik gelişmeler Avrupalılara günlük yaşamın uzamsal sınırlarını aşarak dünyayı bütünsel bir yapı olarak tasavvur etmelerine yol açmıştır.

Çok çeşitli tanımları kapsayan bir terim olan jeopolitik kavramı, tarihsel olarak devletlerin toprak için rekabet etmelerini ve onu kontrol çabalarını tasvir etmek için kullanılıyordu. Fakat son yıllarda, şirketler, hükümet dışı örgütler, isyancı gruplar ve siyasi partiler gibi bir dizi aktörün dâhil olduğu olaylar ile güç mücadelesi jeopolitiğin kapsamına girmiş bulunmaktadır (Caldara ve Iacoviello,

2018, s. 6). Bundan dolayı günümüzde jeopolitik kavramının kullanımı, terör saldırılarından iklim değişikliğine, BREXİT'ten küresel finans krizine kadar çok çeşitli olaylar dizisini oldukça geniş nedenler ve sonuçlar silsilesi ile içermektedir.

Jeopolitik risk, ekonomik ve politik belirsizlikle birlikte ekonomi üzerine olumsuz etkisi bulunan belirsizlik üçlüsünden birini oluşturmaktadır. Uluslararası ilişkilerin barışçıl ve normal işleyişini etkileyen savaşlar, terörist faaliyetler ve devletlerarasındaki gerginlikler ile ilişkili risk olarak tanımlanmaktadır (Caldara ve Iacoviello, 2018, s. 2-6). Jeopolitik risk; bölgeler, toplumlar ve devletlerarası ilişkilerin normal, demokratik ve barışçıl işleyişini bozan olayların yarattığı belirsizliğin önemli bir boyutunu ele almaktadır (Caldara ve Iacoviello, 2018, s. 27). Savaş, siyasi gerilim ve çatışma gibi jeopolitik olaylardan kaynaklanan risk olarak görülmektedir.

Risk ve belirsizlik genel olarak eş anlamlı olarak görülmektedir. Zaman zaman aynı anlamlarda kullanılsa da iki kavram arasında bazı ayrımlar da yapılabilmektedir. Olaya yaklaşıldıkça tahmin edilebilme itimadı artıyorsa sade risk olarak değerlendirilebilir. Fakat olaya yaklaşıldıkça tahmin edilebilme itimadı artmıyorsa sade belirsizliktir. Bir olayı risk veya belirsizlik olarak karakterize edilmesini belirleyen iki faktör bulunmaktadır. Birincisi, nedensel yapıdaki değişime bağlı olarak olayın meydana gelme sıklığıdır. Eğer yapı her değiştiğinde olay meydana geliyorsa ve tahmin edilmeye yönelik kanıtlar sunuyorsa risk olarak değerlendirilir. Fakat ekonomik gelişmelerin temelinde yatan nedensel yapılar, uzun bir süre için, durağan kalmadığından, düşük sıklıkla meydana gelen olayları tahmin edebilme ihtimali oldukça zordur. Onların olabilirliği ile ilgili bilgimiz belirsizliğe daha yakındır (Guttentag ve Herring, 1986, s. 1-2).

Risk, olacaklardan çok daha fazla şeyin olabileceği anlamında kullanılır. Jeopolitik ve riski birleştirdiğimizde jeopolitik risk, devletlerin güç yansıtma çabalarının neden olduğu bir dizi olabilecek şeyi çağrıştırmaktadır. Jeopolitik, çok çeşitli hedefleri amaçlayan güç yansımaları hakkındadır (Malmgren, 2015, s. 5).

Jeopolitik risklerin geniş bir şekilde tanımlanmasında kullanılan göstergeler büyük ekonomik krizleri, siyasi krizleri ve iklim değişikliğini kapsarken daha dar anlamıyla jeopolitik risk, nadiren gerçekleşen dehşet verici olayları esas alır (Dissanayake, Mehrotra ve Wu, 2018, s. 1-8). Arap Baharı, İran ve Kuzey Kore'nin nükleer güç olmasının yarattığı gerginlik, 2014 yılındaki Rusya-Ukrayna gerginliği, Suriye, Libya ve Yemen'de devam eden iç kargaşalar, IŞİD ve benzeri örgütlerin yarattığı gerginlikler jeopolitik riskler arasında değerlendirilebilir.

Jeopolitik risk, ülkeler ve bölgeler arasındaki normal ilişkilere yönelik bir tehdit ortaya çıktığında oluşmaktadır (Wade, 2019, s. 2). Ülkeler arasındaki normal ilişkileri tehdit eden ve dolayısıyla jeopolitik risk çerçevesinde ele alınan birçok olay aynı zamanda başka kategorilerle de irtibatlı olabilmektedir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletler (ABD) ve Çin arasında başlayan ticaret savaşları iki

ülkenin normal ilişkilerine bir tehdit oluşturduğu için bir jeopolitik risk olarak değerlendirilebilirken aynı zamanda ekonomik belirsizlik veya iki ülkenin ticari düzenlemelerini ve tarife yapıları üzerinde etkide bulunduğu için politika riski çerçevesinde de ele alınabilir. Dolayısıyla jeopolitik risk diğer belirsizlik kaynaklarıyla iç içe geçebilmektedir.

Jeopolitik tehditler, ekonomik aktiviteleri ve finansal piyasaları, savaşın başlaması veya yaptırım uygulanması gibi gerçek olaylardan çok daha fazla etkilediği durumlar söz konusu olabilmektedir. Tehditler belirsizliği arttırarak risk primlerini yükseltme eğilimindedir. Bunun tersine, gerçek jeopolitik olaylar belirsizliği çözüme eğilimindedir. Piyasaların ve ekonomilerin korunmasını sağlayacak karşı politikaları tetiklemektedir. İç yönelik ekonomiler, dışa yönelik ekonomilere göre jeopolitik tehditlere karşı çok daha dirençli olabilmektedir (Wade, 2019, s. 3-4). Küresel ekonomiye daha fazla entegre olmuş ekonomiler, risklere daha açık olmaktadır. ABD, Hindistan, Brezilya gibi Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) değerleri büyük oranda iç faktörler tarafından şekillendirilen ülkeler, jeopolitik risklere daha dirençli olabilmektedirler. Buna karşılık, Çin, Japonya, Almanya, Singapur, Güney Kore gibi uluslararası ticarete daha bağımlı konumda bulunan ülkeler jeopolitik risklere karşı daha dayanaksızdırlar.

Daha yüksek jeopolitik risk, ekonomik aktiviteler üzerinde baskı yapmakta daha düşük hisse senedi getirisine ve gelişmekte olan ekonomilerden gelişmiş ekonomilere sermaye akışına yol açmaktadır (Caldara ve Iacoviello, 2018, s. 2). Jeopolitik risklerin geniş bir sonucu da riskten kaçınma eğilimini arttırması ve gelişmiş ekonomilere sermaye akışını tetiklemesidir. Gelişmiş ekonomiler, hızlı gelişim gösteren ekonomilere göre çok daha fazla etkilenmektedirler (Wade, 2019, s. 3).

Firmalar çatışma olayları, askeri gerginlikler, terörist saldırılar ve savaş gibi önemli jeopolitik risk süreçlerinde yatırımlarını erteleyebilmektedirler. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar, yapısal reform dönemlerindeki politika belirsizlikleri dolayısıyla önemli kararlarını ertelemektedirler. Artan jeopolitik risk dönemlerinde tüketiciler ekonomiye ve hükümete olan güvenlerini yitirebilirler. Bundan dolayı araba, konut ve dayanıklı eşya alımını ertelerler. Güvenlik ile ilgili kaygılar savaş tehditleri, terörist saldırılar, askeri gerginlik gibi dönemlerde kişilerin özgürlüklerini etkileyebileceğinden, yüksek jeopolitik risk düzeyi bir ülkenin demokrasisine ve yatırım yapılabilir profiline zarar verebilmektedir. Riskler sermaye kaçışına yol açarak veya sermaye girişine engel olarak, ülkenin kredi arzının azalmasına yol açabilmektedir (Lu, Gozgor, Huang ve Lau, 2020, s. 95).

II. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Jeopolitik riskleri konu edinen birçok çalışma vardır. Bu çalışmalarda, ülkelerin jeopolitik risk düzeyine etki eden faktörler, jeopolitik risk düzeyi ile ülkelerin sosyo-ekonomik göstergeleri arasındaki ilişki, jeopolitiğin ülkenin iç ve

dış siyasetine etkileri ve ülkelerin risk düzeyleri ile ekonomik göstergeleri arasındaki ilişki gibi analizler mikro ve makro perspektiflerden işlenmiştir. Bu çalışmaların bir kısmı jeopolitik tehditler, nükleer savaş tehdidi, çatışma/savaş tehdidi ve terör olayları gibi hususların; diğer bir kısmı da doğal afetler, sosyal ve siyasal istikrarsızlıkların ülkelerin ekonomileri üzerindeki etkilerini incelemektedir.

Bu bağlamda jeopolitik risklerin ekonominin çeşitli alanları üzerindeki etkilerini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. 1984-1995 yıllarını kapsayan dönemde 117 ülkeyi International Country Risk Guide'm ülke risk endekslerini kullanarak ülke riskleri ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki üzerinden analiz eden Erb, Harvey ve Viskanta (1996) ile Mateus (2004), iki değişken arasında negatif ilişkinin söz konusu olduğunu saptamıştır. Fania vd. (2020) Batı Afrika bölgesindeki 16 ülke için jeopolitik riskin yabancı doğrudan yatırımlar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgular jeopolitik risklerin doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir. Buna rağmen tüm jeopolitik risklerin, doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde aynı etkiye sahip olmadığını da ortaya çıkarmıştır. Öte yandan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler özelinde gerçekleştirilen çalışmalarda jeopolitik risk düzeyi yüksekliğinin ülkelerin ticaret akımlarını ve turizm gelirlerini negatif yönde etkilediği savunulmuştur (Demir, Gozgor ve Paramati, 2019; Gupta, Gozgor, Kaya ve Demir, 2019).

Lee ve Lee (2020) BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ülkelerinde 1985-2017 yılları arasındaki sigorta primleri, reel hâsıla ve jeopolitik risk arasındaki nedensel ilişkileri araştırmışlardır. Brezilya ve Güney Afrika ülkelerinde reel hâsıla ve jeopolitik riskten sigorta primlerine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Rusya için ise reel hâsıla, sigorta primleri ve jeopolitik risk arasında çift yönlü düşük bir nedensellik olduğunu belirtmişlerdir. Bulgular; reel hâsıla, sigorta primleri ve jeopolitik risk arasında farklı niceliklerde de olsa çift yönlü bir nedensellik olduğunu göstermiştir. Nedensellik ilişkisi temelinde yapılan bir diğer çalışmada, jeopolitik risk düzeyi ile üretici ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiye odaklanılmış ve incelenen ülkeler için nedenselliğin geçerliliği test edilmiştir (Pehlivanoğlu, Akdağ ve Alola, 2021).

Lu vd. (2020), 18 gelişmekte olan ülkede 1985-2018 yılları arasında jeopolitik risklerin finansal gelişmeler üzerine olan etkilerini ele almışlardır. Elde ettikleri bulgular jeopolitik risklerdeki artışların özel sektöre yönelik ulusal kredilerde düşüşe yol açtığını göstermiştir. Jeopolitik risklerin özel sektöre yönelik ulusal krediler üzerinde olumsuz etkisi olduğunu sonucuna varmışlardır. Bulgular, jeopolitik risklerin gelişmekte olan piyasalarda finansal gelişmeler üzerinde olumsuz etkisi olduğunu kanıtlamıştır.

Plakandaras, Gogas ve Papadimitriou (2018) jeopolitik belirsizliklerin 14 gelişmekte olan ekonomide finansal marketlerdeki öngörülebilirlik üzerine olan etkisini analiz etmişlerdir. Jeopolitik risk potansiyelinin petrol fiyatları, döviz kurları, ulusal tahviller ve altın fiyatları üzerine olan etkisini incelemişler.

Gelişmekte olan ülkelerdeki jeopolitik olayların küresel ekonomi üzerinde az bir etkisi olduğu bulgusuna erişmişlerdir. Çünkü bunların varlıklar üzerindeki etkisi geçici ve bölgesel düzeydedir. Fakat altın fiyatlarının jeopolitik risk dalgalanmasından daha fazla etkilendiği sonucuna varmışlardır.

Dissanayake vd. (2018) jeopolitik risklerin yatırımlar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Firmaların jeopolitik riske yönelik tepkileri, ana yatırımlarda kesintiye gitmek şeklinde olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda olayların, belirsizliklerin çözümü olarak algılanabilmeleri nedeniyle jeopolitik tehditlerin jeopolitik olaylardan daha fazla yatırımları etkilediğini ortaya koymuşlardır. İlgili alandaki son dönem literatür de jeopolitik risklerin yatırım kararlarında ve dolaylı olarak finans sektörünün performansı üzerinde doğrudan etkisi olduğunu onaylamaktadır (Balcılar, Bonato, Demirer ve Gupta, 2018; Bouri, Demirer, Gupta ve Marfatia, 2019; Caldara ve Iacoviello, 2018).

Öte yandan, jeopolitik risk unsurlarından bir olan terörizmin ekonomi üzerindeki negatif etkisini de Blomberg, Hess ve Orphanides (2004) makroekonomik göstergeler üzerinden kanıtlamıştır. Ayrıca terörizmin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini ifade eden ve küresel sermaye pazarları ile terör eylemleri arasındaki ilişkinin niteliği üzerinde duran çalışmalar da literatürde mevcuttur (Chen ve Siems, 2004; Eckstein ve Tsiddon, 2004; Tavares, 2004).

Türkiye özelinde incelenecek olursa, literatürde jeopolitik risk analizleri giderek artan bir ilgiyle çalışılmaktadır. Akdağ, Yıldırım ve Kesebir (2019, s. 70-71) Arjantin, Brezilya, Çin, Endonezya, Güney Afrika, Güney Kore, Hindistan, İsrail, Meksika, Rusya ve Türkiye'yi içeren ülke grubunu jeopolitik risk düzeyleri ile borsa endeksleri arasındaki ilişki üzerinden analiz etmiştir. Panel birim kök, panel eşbütünlük ve panel nedensellik analizlerinin kullanıldığı bu çalışmanın sonucunda jeopolitik risk endekslerinde meydana gelen artışların borsa endekslerinde düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir. Yine Yapraklı ve Güngör (2007, s. 212), çalışmalarında ülke riski ile hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ve risk endeksi artışının hisse senedi fiyatlarını olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Sekmen (2020) ise analiz ettiği 14 ülkede jeopolitik risklerin hisse senedi getiri oynaklıkları üzerinde etkisini olduğunu ifade ederken, Türkiye için jeopolitik gerginliğinin yüksek olmasına rağmen hisse senedi getirilerinde diğer ülkelere nazaran daha az bir etkiden söz etmektedir. Türkiye bağlamında hisse senedi getirileri ve firma değerleri ile jeopolitik risk düzeyinin incelendiği diğer çalışmalar (Çam, 2014; İltaş, Arslan ve Kayhan, 2017) da iki değişken arasında nedensellik ya da anlamlı bir ilişkiden söz etmektedir. Ekonomik büyüme çerçevesinde toplam faktör verimliliği ile jeopolitik risk arasındaki ilişkiyi Türkiye üzerinden analiz eden Uzay ve Koçak (2018, s. 89) ekonomik ve politik risk düzeyindeki azalışın toplam faktör verimliliği üzerinde olumlu sonuçlar doğurduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmaya paralel olarak Doğan ve Özarslan Doğan (2021) da jeopolitik riskin ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip ve istatistik açısından anlamlı olduğunu saptamışlardır.

Yukarıda incelenen literatürde jeopolitik risk daha çok borsa endeksleri, hisse senedi piyasaları, yabancı yatırımlar, enerji piyasası, döviz kurları gibi hususlar bağlamında analiz edildiği görülmüştür. Bu çalışma ise jeopolitik riskin durağanlığını ülkeler bazında tek başına incelemesi ve kullandığı analiz metodu ile diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışmada kullanılan Fourier Panel Birim Kök Testinin hem keskin hem de yumuşak kırılmaları test sürecinde dikkate alınmasıyla daha güçlü ve sağlam kanıtlar sunması planlanmıştır. Jeopolitik risk ülkelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için mücadelelerini barışçıl yollarla çözemedikleri durumlardır ve ülkelerin uluslararası ilişkilerini etkileyen savaş, terör saldırıları, devletlerarasındaki gerilimler gibi olayları içermektedir. Dolayısıyla jeopolitik risk seviyesinin değişkenliği aslında güvenlik, ekonomik, politik ve daha da artırılabilir seviyelerinin değişkenliğini göstermiş olacaktır. Bu çalışmada ülkeler için hesaplanmış olan jeopolitik risk endeksi kullanılarak riskin durağan olup olmadığı deneysel olarak araştırılmış olacaktır.

III. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Bu çalışmada jeopolitik risk endeksinin panel birim kök testi ile incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, 1985-2019 yılları arasında 13 ülke grubu (Türkiye, Güney Kore, Rusya, Hindistan, Çin, Endonezya, Sudi Arabistan, Tayland, Ukrayna, İsrail, Malezya, Filipinler ve Hong Kong) alınmıştır. Ülkelerin jeopolitik risk endeksinin göstergesi olarak kabul edilen ve hesaplanan endeks değerleri kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan verilere Economy Policy Uncertainty¹ resmi internet sayfasından erişilmiştir.

Jeopolitik risk endeks serisinin durağanlık analizi Li, Ranjbar ve Chang (2015, LRC) tarafından literatüre kazandırılan test ile gerçekleştirilmiştir. Bu test Carrioni-Silvestre, Barrio-Castro ve López-Bazo (2005) durağanlık sınavına dayanmaktadır ve yumuşak ve keskin kırılmalara izin veren bir formdadır. Yani Hadri (2000) testini sabitte kırılmalı (lineer trendsiz) ve lineer trendin sabitte ve trendde kırılmalı olmak üzere iki tip çoklu yapısal kırılmaya izin veren formudur.

LRC testinin sıfır hipotezi panelin tüm birimlerinin durağan olduğunu yönünde kurulmuştur. Ayrıca her bir birim için farklı sayıda kırılma dikkate alabilmektedir ve tarihleri bilinmeyen farklı konumlandırılmış çoklu yapısal kırılmaları dikkate almaktadır. Dikkate alınan bu kırılmalar sebebiyle daha doğru model kurulmasına olanak sağlamaktadır (Li vd., 2015, s. 1168).

LRC durağanlık testinde veri yaratma süreci, durağanlık sıfır hipotezi altında aşağıdaki gibidir:

$$y_{it} = \alpha + \beta T + \sum_{k=1}^m \theta_{ik} DU_{k,t} + \sum_{k=1}^m \rho_{ik} DT_{k,t} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

¹ <http://www.policyuncertainty.com/gpr.html>

(1) eşitliğinde α sabit, T lineer trend ve m optimal kırılma sayısıdır. $DU_{k,t}$ ve $DT_{k,t}$ kukla değişkenler;

$$DU_{k,t} = \begin{cases} 1, & t > TB_k \\ 0, & \text{Diğer} \end{cases}$$

$$DT_{k,t} = \begin{cases} t - TB_k, & t > TB_k \\ 0, & \text{Diğer} \end{cases}$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Test istatistiği Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin'in (1992) testi yardımı ile çoklu kırılmalar eklenerek hesaplanmaktadır.

$$LM(\lambda_i) = \hat{\omega}_i T^{-2} \sum \hat{S}_{it}^2 \quad (2)$$

Burada \hat{S}_{it}^2 , (1) nolu eşitlikte en küçük kareler artıklarının kısmi toplamını ifade etmektedir. $\hat{\omega}_i$ ise ε_{it} 'nin uzun dönem varyansının dirençli otokorelasyon tahminini ve değişen varyansı göstermektedir. λ_i tüm gözlem boyunca kırılma konumunu göstermektedir.

Modelde yumuşak ve keskin kırılmaları yakalamak için aşağıdaki model kullanılır:

$$y_{it} = \alpha + \beta T + \sum_{i=1}^{m+1} \theta_i DU_{i,t} + \sum_{i=1}^{m+1} \rho_i DT_{i,t} + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varepsilon_t \quad (3)$$

Burada uygun kırılma değeri ve uygun frekans değeri, maksimum 7, belirlenir. Bunun için model tahmin edilir, sonra kalıntı kareler toplamı (KKT) hesaplanır ve minimum KKT ye sahip olan en uygun frekans (k^*) olarak seçilir. Belirlenen frekans ve kırılma değerinden sonra (3) numaralı eşitlik yeniden tahmin edilir. Modele katılan Fourier terimlerin anlamlılığı F testi ile sınanır ve bunun için Becker, Enders ve Lee (2004) ve Becker Enders ve Lee (2006) bildik F test istatistiği kullanılır:

$$F(k^*) = \frac{(SSR_{UR} - SSR_R(k^*)) / 2}{SSR_R(k^*) / T - q} \quad (4)$$

IV. BULGULAR

Carrion-i Silvestre vd. (2005) tarafından geliştirilen durağanlık testinin veri yaratma sürecine, Fourier fonksiyonları eklenerek Li vd. (2015) tarafından literatüre kazandırılan test sonuçları aşağıda sunulmuştur:

Tablo 1: Kırılmalı Fourier Panel Durağanlık Testi Sonuçları

Panel A: Panel Pesaran vd. (2008) ve Yumuşak ve Keskin Kırılmalı Panel Durağanlık Testi					
Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları		Test İstatistiği		Olasılık değ.	
		9.851		0.000	
Kritik Değer					
Homojen uzun dönem Varyans		% 1	% 5	% 10	Olasılık değ.
-0.425		3.927	2.809	2.277	0.664
Heterojen uzun dönem Varyans		0.642	5.494	4.012	3.348
					0.260
Panel B: Birimlerin Ayrı Ayrı Yumuşak ve Keskin Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları					
Ülkeler	Barlet	%1	%5	%10	
Türkiye	0.6007	0.8409	1.0413	1.2700	
Güney Kore	0.0568	0.6392	0.8228	1.1897	
Rusya	0.0651	0.7399	0.9404	1.2054	
Hindistan	0.1109	0.6630	0.8463	1.1312	
Çin	0.1216	0.2470	0.3182	0.4335	
Endonezya	0.2892	0.6369	0.8075	1.0735	
Sudi Arabistan	0.2515	0.6940	0.8630	1.1335	
Tayland	0.2838	0.7026	0.9206	1.1948	
Ukrayna	0.1803	0.7496	0.9659	1.2530	
İsrail	0.2367	0.7294	0.9692	1.2506	
Malezya	0.0743	0.6797	0.8497	1.1151	
Filipinler	0.1289	0.6767	0.8501	1.1335	
Hong Kong	0.0642	0.7815	0.9510	1.1802	

Tablo 1 durağanlık test sonuçları, yatay kesit bağımlılık sınaması sonuçlarını vermenin yanında hem panelin geneli için hem de her bir ülkeye ait panel durağanlık sınaması sonuçlarını sunmaktadır. Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılığı testi sonucuna göre birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olmadığını varsayan temel hipotez reddedilmektedir. Panelin geneli için elde edilen olasılık değeri anlamlılık düzeylerinden yüksek çıktığı için, panelin

genelinin durağan olduğunu söyleyen temel hipotez reddedilememektedir. Dolayısıyla panelin geneli için durağanlıktan bahsedilmektedir. Her bir birim için ayrı ayrı durağanlık testi sonuçlarına göre ise yine temel hipotezin reddedilemediği görülmektedir. Yani bireysel bazda da durağanlıktan bahsedilmektedir.

Tablo 2: Fourier Fonksiyonu için Uygun Frekanslar ve Fourier Terimlerinin F İstatistikleri

Panel A: Uygun Frekanslar, F İstatistikleri ve Kritik Değerler					
Ülkeler	Frekans	F-İstatistiği	%1	%5	%10
Türkiye	4	4.4930**	2.4818	3.2260	5.2760
Güney Kore	4	1.4956	2.4818	3.2260	5.2760
Rusya	4	11.7148***	2.4818	3.2260	5.2760
Hindistan	4	3.5706**	2.4818	3.2260	5.2760
Çin	4	3.7935**	2.5140	3.2938	5.3737
Endonezya	4	2.3965	2.4818	3.2260	5.2760
Sudi Arabistan	4	5.9789***	2.4818	3.2260	5.2760
Tayland	4	3.8847**	2.5818	3.3784	5.5669
Ukrayna	4	4.5472**	2.4818	3.2260	5.2760
İsrail	5	2.0947	2.4555	3.3412	5.5017
Malezya	4	6.6970***	2.4818	3.2260	5.2760
Filipinler	4	8.2217***	2.4818	3.2260	5.2760
Hong Kong	4	4.8295**	2.4818	3.2260	5.2760

Tablo 2 sonuçları ise Fourier fonksiyonunun her bir ülke için hesaplanan uygun frekans sayılarını ve Fourier terimlerinin anlamlılık testi için F istatistiklerini vermektedir. Hesaplanan test istatistiklerinin kritik değerlerle karşılaştırılması neticesinde Güney Kore, Endonezya ve İsrail dışındaki bütün ülkeler için Fourier terimlerinin anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Ülkelerin Kırılma Tarihleri

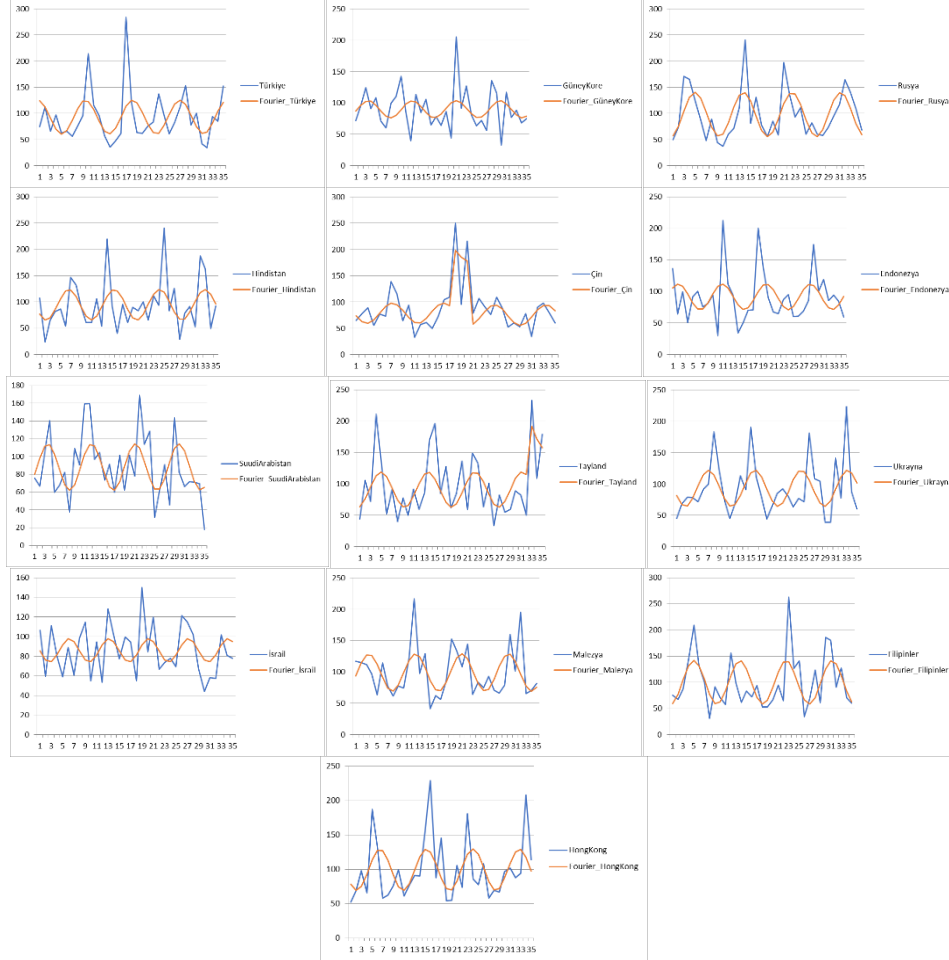
Ülkeler	Kırılma Tarihleri	
Türkiye	-	-
Güney Kore	-	-
Rusya	-	-
Hindistan	2001	2004

Çin	-	-
Endonezya	2016	-
Sudi Arabistan	-	-
Tayland	-	-
Ukrayna	-	-
İsrail	-	-
Malezya	-	-
Filipinler	-	-
Hong Kong	-	-

Tablo 3'te her bir ülke için tahmin edilen kırılma tarihleri yer almaktadır. Hindistan ve Endonezya hariç diğer ülkelerde ani kırılma görülmezken, Hindistan için 2001 ve 2004 yıllarında 2 kırılma, Endonezya için 2016 yılında 1 kırılma görülmektedir. Tablo 3'ten elde edilen bulgular neticesinde kırılmaların genel olarak yumuşak geçişli olduğu sonucuna varılmaktadır. 2001 yılında meydana gelen 11 Eylül saldırıları sonrasında ABD'nin Afganistan'a müdahalesinin uluslararası anlamda meydana getirdiği gerginliğin Hindistan'da da yansımalarının olduğu düşünülebilir. Ayrıca Hindistan'da 2002 yılında tırmanışa geçen Müslümanlar ve Hintliler arasındaki toplumsal şiddet olayları ve 2004 yılında Hindistan ve Pakistan arasında başlayan diyalog Hindistan'daki ikinci kırılmanın nedeni olduğu düşünülmektedir. 2016 yılında Endonezya'nın başkenti Jakarta'da düzenlenen saldırıda 8 kişinin hayatını kaybetmesi, bu süreçte meydana gelen doğal afetler ve hükümet ile işçiler arasındaki anlaşmazlıklar neticesinde ülke çapında cereyan eden gösteriler Endonezya'daki kırılmanın gerekçesi olarak okunabilmektedir.

Tablo 3'te sunulan kırılma durumu ülkelerin jeopolitik risk algılamalarında ani bir değişim olup olmadığını göstermektedir. Hindistan ve Endonezya hariç diğer ülkelerde kırılmanın olmaması, bu ülkelerin jeopolitik risk algılamalarında ani bir değişimin olmadığı anlamına gelmektedir. Yani ele alınan bu LRC testi Hindistan ve Endonezya için yumuşak geçişler ile birlikte ani kırılmaları yakaladığını ifade etmekte ve diğer ülkeler için ise sadece yumuşak geçişleri yakaladığını ifade etmektedir. Bunlara ek olarak Fourier terimlerin anlamlılığını sınyan F test istatistiklerinin üç ülke haricinde diğer ülkeler için anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu test için elde edilen bulgular neticesinde diğer ülkeler için kırılmaların keskin değil de yumuşak geçişli olduğu söylenebilir. Bu durum Şekil 1'de sunulmaktadır.

Şekil 1: Fourier Terimlerin Zaman Yolu Grafiği



İncelenen ülkeler genel olarak jeopolitik değişimlerin oldukça sık meydana geldiği bölgelerde yer almaktadırlar. Soğuk Savaş'ın sonlanması, 11 Eylül saldırıları, ABD'nin Afganistan ve Irak'ı işgali, Arap Baharı olayları, Ukrayna krizi, Rusya'nın Kırım'ı ilhakı, İŞİD'in ortaya çıkması vb. önemli jeopolitik olaylara rağmen bu ülkelerin jeopolitik risk algılamalarında ciddi bir değişim meydana gelmemiştir. Bu durum gerçek jeopolitik olayların jeopolitik riskler kadar etki doğurmadığının bir göstergesi olarak okunabilir. Gerçek jeopolitik olaylar meydana geldikleri anda bir şok etkisi yaratsa da bu uzun süreli bir etki olmamaktadır. Hükümetler ve toplumlar hızla bu değişimlere karşılık verebildiklerinden, risk algısında ciddi bir kırılma yaratmamaktadır. Ayrıca bu ülkelerin jeopolitik değişimlere oldukça alışkın olduklarının bir göstergesi olarak da okunabilir. Sürekli bir jeopolitik değişime maruz kalan ülkeler zamanla değişimlere karşı duyarsız kalabilmektedirler. Bu tür toplumların risk eşiği oldukça

yüksek olduğu için her jeopolitik olayın ciddi bir kırılmaya yol açması beklenmeyebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma 1985-2019 yılları arasında Türkiye, Güney Kore, Rusya, Hindistan, Çin, Endonezya, Sudi Arabistan, Tayland, Ukrayna, İsrail, Malezya, Filipinler ve Hong Kong'dan oluşan 13 ülke grubu için ülkelerin jeopolitik risk endeksinin göstergesi olarak kabul edilen ve hesaplanan endeks değerleri kullanılarak, risk endeks serisinin durağanlık analizi Li vd. (2015) tarafından literatüre kazandırılan kırılmalı Fourier testi (LRC) ile sınanmıştır. Bu model tek değişkenli Carrioni- Silvestre vd. (2005) durağanlık sınamasına dayanmaktadır ve veri yapısındaki yumuşak ve keskin yapısal kırılmaları birlikte dikkate almaktadır. LRC testi, Hadri (2000) testini sabitte kırılmalı (lineer trendsiz) ve lineer trendin sabitte ve trendde kırılmalı olmak üzere iki tip çoklu yapısal kırılmaya izin veren formudur. Dolayısıyla Hindistan için iki ve Endonezya için bir kırılma bulunmuştur. Bu kırılmalarda, ülkelerde yaşanan siyasi, ekonomik ve sosyal olayların etkili olduğu ileri sürülebilir. Hindistan ve Endonezya dışında kırılmanın tespit edilememesi de ilgili ülkelerde jeopolitik risk algılamalarında ani bir değişimin olmadığı ve yumuşak kırılmaların söz konusu olduğu şeklinde okunabilir.

Fourier test istatistiklerinin kritik değerlerle karşılaştırılması neticesinde Güney Kore, Endonezya ve İsrail dışındaki bütün ülkeler için Fourier terimlerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Ülkelerin jeopolitik risk endeks durağanlık sınaması sonuçlarına göre hem panelin geneli için hem de ülke bazında bireysel olarak durağanlık bulgusuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla ilgili ülkeler için jeopolitik risk endeksi serisi için şokların etkisinin geçici olduğu sonucuna varılmaktadır. Böylelikle uluslararası ilişkilerin barışçıl ve normal işleyişini etkileyen savaşların, terörist faaliyetlerin ve devletlerarasındaki gerginliklerin analiz edilen ülke grubu bağlamında sürekliliği söz konusu olmaktadır. Bu durumun da hem politik hem de ekonomik yansımalarının izlenebildiği jeopolitik risklerin ülke grubu kapsamında olumsuz etkilerinin devam ettiği sonucuna varılabilir. Zira jeopolitik riskler, yatırımların ve yapısal reformların ertelenmesine yol açabilmektedir. Tüketicilerin ekonomiye ve iktidara olan güvenlerini zedeleyebilmektedir. Dolayısıyla tüketicilerin dayanıklı eşya alınımlarını ertelemelerine yol açarak ekonomik daralmalara neden olabilmektedir. Yüksek jeopolitik risk düzeyleri ülkelerin yatırım yapılabilirlik profiline ve demokrasisine zarar verebilmektedir. Risklerin artışı, sermayenin ülkelere kaçışını hızlandırarak ve ülkeye girişine engel olarak, ülkelerin kredi arzı güvenliğini tehlikeye sokabilmektedir. Son olarak gerçek jeopolitik olayların jeopolitik riskler kadar etki doğurmadığının bir göstergesi olarak kırılmaların yalnızca iki ülke için geçerli olduğu tespiti alınabilir.

KAYNAKÇA

- Abadie, A. ve Gardeazabal, J. (2003). The economic costs of conflict: a case study of the Basque Country. *American Economic Review*, 93(1), 113–132.
- Agnew, J. (2003). *Geopolitics re-visioning world politics*. London: Routledge.
- Agnew, J. (2009). Making the strange familiar: geographical analogy in global geopolitics. *Geographical Review*, 99(3), 426-443.
- Akdağ, S., Yıldırım, H. ve Kesebir, M. (2019). Jeopolitik risk ile borsa endeksleri arasındaki ilişki: panel eşbütünleşme ve panel nedensellik analizi. Emine İnanır, Osman Köse ve Yasemin Ulutürk (Ed.), *Siyasi, Sosyal ve Kültürel Yönleriyle Türkiye ve Rusya-2-* içinde (s. 59-74). Ankara: Berikan Yayınevi.
- Balcılar, M., Bonato, M., Demirer, R. ve Gupta, R. (2018). Geopolitical risks and stock market dynamics of BRICS?. *Economic Systems*, 42(2), 295-306.
- Balcılar, M., Cerci, G. ve Demirer R. (2016). Is there a role for Islamic bonds in global diversification strategies?. *Managerial Finance*, 42(7), 656–679.
- Becker, R., Enders, W. ve Lee, J. (2004). A general test for time dependence in parameters. *Journal of Applied Econometrics*, 19, 899–906.
- Becker, R., Enders, W. ve Lee, J. (2006). A stationary test in the presence of an unknown number of smooth breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 27(3), 381–409.
- Bilgin, M. H., Gozgor, G. ve Demir, E. (2018). The determinants of Turkey's exports to Islamic countries: The impacts of political risks. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 27(5), 486-503.
- Blomberg, S. B., Hess, G. D. ve Orphanides, A. (2004). The macroeconomic consequences of terrorism. *Jean Monnet Economy*, 51(5), 1007-1032.
- Bouri, E., Demirer, R., Gupta, R. ve Marfatia, H. A. (2019). Geopolitical risks and movements in Islamic bond and equity markets: a note. *Defence and Peace Economics*, 30(3), 367-379.
- Caldara, D. ve Iacoviello, M. (2018). Measuring geopolitical risk. *International Finance Discussion Papers* 1222, <https://doi.org/10.17016/IFDP.2018.1222>.
- Çam, A. V. (2014). Politik riskin firma değeri ile ilişkisi: İMKB'ye kayıtlı firmalar üzerinden bir uygulama. *Doğus Üniversitesi Dergisi*, 15 (1), 109-122.
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Barrio-Castro, D. ve López-Bazo, E. (2005). Breaking the panels: an application to the GDP per capita. *The Econometrics Journal*, 8(2), 159-175.

- Chen, A. H. ve Siems, T. H. (2004). The effects of terrorism on global capital markets. *European Journal of Political Economy*, 20 (2), 349-366.
- Demir, E., Gozgor, G., ve Paramati, S. R. (2019). Do geopolitical risks matter for inbound tourism?. *Eurasian Business Review*, 9, 183-191.
- Dissanayake, R., Mehrota, V. ve Wu, Y. (2018). Geopolitical risk and corporate investment. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3222198> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3222198>.
- Doğan, E. ve Özarlan Doğan, B. (2021). Jeopolitik riskin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Kırılgan beşli ülkelerden ampirik kanıtlar. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 978-990.
- Eckstein, Z. ve Tsiddon, D. (2004). Macroeconomic consequences of terror: theory and the case of Israel. *Journal of Monetary Economics*, 51 (5), 971-1002.
- Erb, C. B., Harvey, C. R. ve Viskanta, T. E. (1996). Political risk, financial risk and economic risk. *Financial Analysts Journal*, 52(6), 28-46
- Fania, N., Yan, C., Kuyon, J. ve Djeri, S. (2020). Geopolitical risk (GPRs) and foreign direct investments: a business risk approach. *Global Journal of Management and Business Research*, 20(1), 1-9.
- Gray, C. S. (2003). Coğrafya ve strateji: uygulamada jeopolitik. Colin S. Gray ve Geoffrey Sloan (Ed.), Tuğrul Karabacak (Çev.), *Jeopolitik, Strateji ve Coğrafya* içinde (s. 215-237). Ankara: ASAM Yayınları.
- Gupta, R., Gozgor, G., Kaya, H. ve Demir, E. (2019). Effects of geopolitical risk on trade flows: evidence from gravity model. *Eurasian Economic Review*, 9, 515-530.
- Guttentag, J.M. ve Herring, R. J. (1986). *Disaster myopia in international banking*. Princeton University Essays in International Finance 164. Princeton.
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *The Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Hoque, M. E. ve Zaidi, M. A. S. (2020). Global and country-specific geopolitical risk uncertainty and stock return of fragile emerging economies. *Borsa İstanbul Review*, 20(3), 197-213.
- İlhan, S. (2002). Jeopolitik kavramı ve unsurları. *Avrasya Dosyası-Jeopolitik Özel*, 8(4), 318-322.
- İltaş, Y., Arslan, H. ve Kayhan, T. (2017). The stock return predictability: comparing P/E and EV/EBITDA. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(3), 262-274.

- Kahn, M. ve Akbar, M. (2013). The impact of political risk on foreign direct investment. *International Journal of Economic and Finance*, 5(8), 147-156.
- Karolyi, G. A. ve Martell, R. (2010). Terrorism and the stock market. *International Review of Applied Financial Issues and Economics*, 2(2), 285–314.
- Kollias, C., Kyrtou, C. ve Papadamou, S. (2013). The effects of terrorism and war on the oil price–stock index relationship. *Energy Economics*, 40, 743–752.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P. ve Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: how sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Lee, Chi-Chuan ve Lee, Chien-Chiang. (2020). Insurance activity, real output, and geopolitical risk: fresh evidence from BRICS. *Economic Modelling*, 92, 207-215.
- Li, J.P., Ranjbar, O. ve Chang, T. (2015). Unemployment hysteresis in Pig's Countries: a new test with both sharp and smooth breaks. *The Singapore Economic Review*, 60(4) 1-13.
- Lu, Z., Gozgor, G., Huang, M. ve Lau, C. K. M. (2020). The impact of geopolitical risks on financial development: evidence from emerging markets. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 93–107.
- Malmgren, P. (2015). *Geopolitics for investor*. CFA Institute Research Foundation. <https://cfaatlanta.org/images/meeting/021016/geo.pdf>
- Mateus, T. (2004). The risk and predictability of equity returns of the EU accession countries. *Emerging Markets Reviews*, 5 (2), 241-266.
- Nitsch, V. ve Schumacher, D. (2004). Terrorism and international trade: an empirical investigation. *European Journal of Political Economy*, 20(2), 423-433.
- Parker, G. (1998). *Geopolitics: past, present and future*. London: Pinter.
- Pehlivanoğlu, F., Akdağ, S. ve Alola, A. A., (2021). The causal nexus of geopolitical risks, consumer and producer confidence indexes: evidence from selected economies. *Quality & Quantity*, 55, 1261-1273.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted Im test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Plakandaras, V., Gogas, P. ve Papadimitriou, T. (2019). The effects of geopolitical uncertainty in forecasting financial markets: a machine learning approach. *Algorithms*, 12(1).

- Sekmen, T. (2020). Gelişmekte olan ülkelerde jeopolitik riskler ve borsa davranışları: zamanla değişen nedensellik yaklaşımı. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21 (2), 359-381.
- Sykulski, L. (2014). Geopolitical risk in the analysis of international relations. *European Journal of Geopolitics*, 2, 132-144.
- Tavares, J. (2004). The open society assesses its enemies: shocks, disasters and terrorist attacks. *Journal of Monetary Economics*, 51(5), 1039-1070.
- Tuathail, G. (2003). Eleştirel jeopolitiği anlamak: jeopolitik ve risk toplumu. Colin S. Gray ve Geoffrey Sloan (Ed.), Tuğrul Karabacak (Çev.), *Jeopolitik, Strateji ve Coğrafya* içinde (s. 1-14). Ankara: ASAM Yayınları.
- Uzay, N. ve Koçak, E. (2018). Ülke risk göstergelerinin toplam faktör verimliliği üzerindeki etkisi: Türkiye üzerine bulgular. *Maliye Dergisi*, 175, 70-95.
- Wade, K. (2019). Foresight-measuring the market impact of geopolitics *Schroders*. Erişim adresi: https://www.schroders.com/en/sysglobalassets/digital/insights/2019/pdfs/2019_sept_measuring-the-market-impact-of-geopolitics_kw_il_cs1696.pdf
- Yapraklı, S. ve Güngör, B. (2007). Ülke riskinin hisse senedi fiyatlarına etkisi: İMKB 100 endeksi üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 62 (2), 199-218.

BELEDİYE ÇALIŞANLARININ SOSYAL MEDYA KULLANIMINA İLİŞKİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİ: ANKARA İLİ ÖRNEĞİ*

Vildan ATEŞ**

İsmail KÖKER***

ÖZ

Bu çalışmanın amacı belediye çalışanlarının sosyal medya tutumlarını belirlemek ve cinsiyet, yaş grubu, hizmet süresi açısından anlamlı farklılıklar olup olmadığını araştırmaktır. Araştırmanın çalışma grubu Ankara ili ve beş ilçesindeki belediyelerde çalışan 360 katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırma yöntemi nicel araştırma olup veri toplama aracı Otrar ve Arğin (2016) tarafından geliştirilen ve uyarlanan 35 maddeden oluşan Sosyal Medya Tutum Ölçeğidir. Verilerin analizi IBM SPSS 20.0 programı kullanılarak açıklayıcı faktör analizi ve MANOVA tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin belediye çalışanlarının tutumunu ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu Cronbach alfa güvenirlik analizi ve açıklayıcı faktör analizi ile kontrol edilmiş ve ölçeğin beş faktörlü yeni yapısına ulaşılmıştır. Belediye çalışanlarının cinsiyete, yaşa ve hizmet süresine göre ölçeğin beş faktörü olan düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Kadınlar erkeklere göre sosyal medya uygulamalarına daha düşkün olduğu görülmüştür. 18-22 yaş grubu sosyal medyayı daha çok eğlence, paylaşım ve açık iletişim için kullanırken 16-20 yıl hizmet süresine sahip olan çalışanlar sosyal medyanın eğitim amaçlı kullanılmasının uygun olacağını düşünmektedirler. Çalışma sonuçları literatürde yer alan diğer çalışma sonuçları ile tartışılıp, belediyelere öneriler de bulunulmuştur.

Anahtar Kavramlar: Belediye, Belediye Çalışanları, Sosyal Medya Tutum Ölçeği, Sosyal Medya.

Jel Kodları: M15, O33, Q55, H19.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Ateş, V. & Köker, İ. (2021). Belediye Çalışanlarının Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi: Ankara İli Örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 687-709. DOI: 10.18070/erciyesiibd.930315

* Bu araştırma, Doç. Dr. Vildan Ateş danışmanlığında İsmail Köker tarafından Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı gerçekleştirilen "Belediye Çalışanlarının Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi: Ankara İli Örneği" adlı Yüksek Lisans tez çalışmasının bir bölümünden üretilmiştir.

** Doç. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, vates@ybu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8855-8556>

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, ismailkoker06@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9340-5960>

Geliş/Received: 30.04.2021

Kabul/Accepted: 29.06.2021

DETERMINING THE ATTITUDE OF MUNICIPAL EMPLOYEES ABOUT THE USE OF SOCIAL MEDIA: ANKARA PROVINCE EXAMPLE

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the attitudes of municipal personnel towards social media and to investigate whether there are significant differences in terms of gender, age group and working time. The study group of the research consists of 360 participants working in Ankara metropolitan municipality and its five districts. The research method is quantitative research and the data collection tool is the Social Media Attitude Scale, which consists of 35 items developed and adapted by Otrar and Argın (2016). The analysis of the data was carried out by using the IBM SPSS 20.0 program, exploratory factor analysis and MANOVA technique. Cronbach's alfa reliability analysis and exploratory factor analysis were used to check that the scale was a valid and reliable tool for measuring the attitudes of municipal employees, and the new five-factor structure of the scale was reached. They are addiction, entertainment and sharing, sociality and attention-getting, education, and open communication. It was observed that there were statistically significant differences in the scores of the municipality personnel. Women are more fond of social media applications than men. While the 18-22 age group uses social media for entertainment, sharing and open communication, employees with a working time of 16-20 years think that it will be appropriate to use social media for educational purposes. The results of the study were discussed with the literature and recommendations were made to the municipalities.

Keywords: Municipality, Municipality Personnel, Social Media Attitude Scale, Social Media.

JEL Codes: M15, O33, Q55, H19.

GİRİŞ

Bilgisayar ve internet teknolojilerinin önemli bir ürünü olan sosyal medya, her geçen gün hem özel hem de kamu kurumları tarafından artan bir kullanım seviyesine sahiptir. Sosyal medya kullanımı müşteri ilişkilerini geliştirme, müşterileri anlama, bilgiye kolaylıkla ulaşma, pazarlama ve müşteri ilişkileri maliyetlerini azaltma gibi konularda kurum performansını olumlu yönde etkilemektedir (Parveen, Jafaar ve Ainin, 2015).

Yerel yönetimlerin vatandaşa en yakın birimi olan belediyelerde halkın yönetim sürecine katılmasını sağlamak ve hizmetler hakkında en güncel bilgileri vatandaşa hızlı bir şekilde ulaştırmak için sosyal medya uygulamalarını tercih etmektedirler. Sosyal medya uygulamaları belediyeler tarafından sıklıkla vatandaşları bilgilendirme amacıyla kullanılmaktadır (Mossberger ve Crawford, 2013: 353). Sosyal medya uygulamaları geleneksel belediye yapısından elektronik belediyelere (e-belediye) geçiş sürecinde belediyelere iletişimi hızlandırma, maliyetleri düşürme, halkla iletişimi güçlendirme gibi faydalar sağlamaktadır. (Jafar, Geng, Ahmad, Niu ve Chan, 2019). Diğer taraftan belediyelerin sınırlı bütçeye sahip olması ve bu konuda uzman alımının kamu kurumlarında yaygınlaşmamasından dolayı birçok kamu kurumu gibi belediyelerde de sosyal medya uzmanı bulunmamaktadır. Marmara Belediyeler Birliği'ne üye olan 93 adet belediye üzerinde yapılan bir çalışmada yerel yönetimlerin %30'unun çalışanlarına sosyal medyanın nasıl kullanılacağına dair eğitim verdiği ve belediyelerin %37'lik kısmının sosyal medyayı kurumsal düzeyde kullandığı belirtilmiştir. Ayrıca

vatandaşlarla sosyal medyadan iletişim kurabilmek adına yetkili görevlendirilen belediyelerin oranının %77'nin üzerinde olduğu ve belediyelerin sadece %8'inde sosyal medya rehberi bulunduğu tespit edilmiştir (Sobacı, Köseoğlu ve Karkın, 2015).

Sosyal medya kullanıcılarına demokratik toplum yaşamı açısından olduğu gibi, demokratik olmayan eylemler ve operasyonlar için de fırsatlar sağlamaktadır. Kullanıcıların alışkanlıklarının belirlenmesi, sosyal medyanın ekonomik, sosyal ve kültürel etkilerini belirlemede önemli bir işleve sahiptir (Tezci ve İçen, 2017). Bir bilişim sisteminin işleyişi ve başarısında önemli rol oynayan insan faktörü burada devreye girmektedir. Bu doğrultuda sosyal medyayı kurumun yararı doğrultusunda ve etkili bir şekilde kullanmakta mevcut personele önemli sorumluluklar yüklemektedir. Belediyelerde çalışanların sosyal medyaya karşı düşünceleri, nasıl bir araç olarak gördükleri ile bireysel ve sosyal yaşantılarını nasıl etkiledikleri bu süreçte kritik rol oynamaktadır. Çalışanların sosyal medya uygulamalarını kullanım amaçları ve tutumlarının ortaya çıkarılması da bu yönden önemlidir.

Bu çalışma belediye çalışanlarının sosyal medya tutumlarını belirlemek ve bazı demografik değişkenler (cinsiyet, yaş grubu, hizmet süresi) açısından anlamlı farklılıklar olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın araştırma soruları aşağıdaki şekildedir:

- Otrar ve Argın (2016) tarafından geliştirilen ve uyarlanan 35 maddeden oluşan “Sosyal Medya Tutum Ölçeği (SMTÖ)” belediyelerde çalışanların sosyal medya tutumunu ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç mıdır?
- Belediye çalışanlarının cinsiyeti; düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık yaratmakta mıdır?
- Belediye çalışanlarının yaşı; düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık yaratmakta mıdır?
- Belediye çalışanlarının hizmet süresi; düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık yaratmakta mıdır?

Bu çalışma dört temel bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde literatür taraması, ikinci bölümde çalışmanın yöntemi sunulmuştur. Üçüncü bölüm bulgular olup her araştırma sorusunun cevabının araştırıldığı istatistiksel analizlerin sonuçları detaylı bir şekilde verilmiştir. Sonuç bölümünde de araştırma sonuçları özetlenip literatürde yer alan diğer çalışma sonuçları ile tartışılıp öneriler sunulmuştur.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Yaşadığımız dönem sosyal medya çağı olup Twitter, Facebook, Google+ ve LinkedIn gibi sosyal medya uygulamalarının yaygın popülarlığı göz önüne

alındığında, sosyal medya uygulamalarının kullanıcı tutumunu ve kullanım davranışını teorileştirmek ve anlamak, bu yeni teknolojilerin gelecekteki anlayışlarını ve dağıtımını geliştirmek için esastır.

Literatür taraması sonucu sosyal medya kullanım alışkanlıklarını araştıran birçok çalışmanın olduğu görülmüştür. Çalışma sonuçları incelendiğinde sosyal medyanın daha çok diğer kullanıcıların profillerine yorum yapmak, web günlüğünü okumak, müzik dinlemek, arkadaşlık taleplerinde bulunmak, çeşitli sosyal medya uygulamalarına katılmak, eğitim vb. faaliyetler için kullanıldığı yönündedir (Ada, Çiçek ve Kaynakyeşil, 2013; Fernández, 2011; Kocadere and Aşkar, 2013; Lenhart vd., 2010).

Kenny ve Johnson (2016) diş hekimliği bölümü lisans öğrencileriyle bir çalışma gerçekleştirilmiş ve çalışma sonucunda, öğrencilerin sosyal medyayı yoğun bir şekilde kullandıklarını ve risklerin farkında olduklarını fakat öğrencilerin bu riskleri yönetmelerine yardımcı olmak için eğitimin uygulanması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Sağlık çalışanları ile yapılan bir diğer çalışma Kanada'da Fuoco ve Leveridge tarafından 2014 yılında üroloji alanındaki uzman doktorlar ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda profesyonellerin sosyal medya aktivitelerine fazla katılmadıkları ama diğer taraftan meslektaşlar arasında bilgi alışverişinde ve bilgi arama amaçlı kullandıkları rapor edilmiştir.

Pew Araştırma Merkezi tarafından yapılan araştırma sonucuna göre sosyal medya uygulamalarının kullanıcılarının %90'ı 15-29 yaş grubundadır (Perrin, 2015). Bu doğrultuda literatürde ortaokul, lise ve üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımlarını ve tutumlarını inceleyen birçok çalışma yer almaktadır (Akpınar, 2017; Aksak, 2017; Akyüz, 2018; Alican ve Saban, 2013; Ayyıldız, 2017; Bor, 2018; Eni, 2018; Ergüder, 2019; Et, 2019; Gül, 2019; Güney, 2018; Karadağ, 2019; Kocabaş, 2019; Semerci, 2020; Tuğlu, 2017; Türk, 2020; Ulusal, 2019). Bu çalışmaların ortak noktaları Türkiye'nin farklı illerindeki öğrenci grupları üzerinde gerçekleştirilmiş olmaları, öğrencilerin sosyal medyayı etkin olarak kullanmaları ve sosyal medyaya karşı olumlu tutum sergilemeleri şeklinde sıralanabilir.

Sonuç olarak belediyelerde çalışan personelin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını inceleyen bir çalışmanın bulunmadığı görülmüştür. E-belediyeçiliğin yaygınlaşması sürecinde önemli bir faktör olan personelin sosyal medya tutumlarının incelenmesi ve açığa çıkarılması sosyal medyanın hizmet sunumunun geliştirilmesine, karar alma süreçlerinin desteklenmesine, katılım ve demokrasinin güçlendirilmesine katkı sağlayacağından kritik öneme sahiptir.

II. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

A. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışma kesitsel tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Araştırma kesitsel model olup zaman içerisindeki değişimi değil herhangi bir andaki durumu ifade etmektedir. Kesitsel tarama modelinde amaç taranan olgunun herhangi bir andaki durumuna dikkat çekmek ve bu durumu ortaya çıkarmaktır (Büyüköztürk, 2012).

B. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evreni Türkiye'deki belediye çalışanlarıdır. Araştırmanın çalışma grubu Ankara ilindeki belediye çalışanlarıdır. Ankara Büyükşehir Belediyesi ve merkez ilçe belediyelerinde (Çankaya Belediyesi, Yenimahalle Belediyesi, Keçiören Belediyesi, Altındağ Belediyesi ve Pursaklar Belediyesi) çalışmakta olan toplam 360 belediye çalışanından oluşmaktadır. Ölçek altı belediyenin ana hizmet binaları bünyesinde çalışan personele sosyal medya kullanım amaçları ve sosyal medyaya karşı tutumlarını ölçmek için uygulanmıştır.

C. VERİ TOPLAMA ARACI

Bu araştırmada Otrar ve Arğın (2016) tarafından geliştirilen ve uyarlanan 35 maddeden oluşan “Sosyal Medya Tutum Ölçeği (SMTÖ)” kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin kullanımı için araştırmacılara eposta yazılmış ve araştırma hakkında bilgi verilerek kullanım izni alınmıştır. Bu çalışmada kullanılan ölçek iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin ilk bölümünde katılımcıların demografik bilgilerini toplamak için cinsiyet, yaş, eğitim durumu, hizmet süresi bulunmaktadır. Ölçeğin ikinci bölümünde belediyelerde çalışanların sosyal medya tutumlarını ölçtüğü düşünülen 35 madde bulunmaktadır.

Tablo 1: Ölçekteki Faktörler ve Maddeler

Faktör	Faktör İsmi	Madde Sayısı	Madde No
1	Düşkünlük	13	23-35
2	Eğlence ve Paylaşım	8	1, 3, 4, 5, 7, 12, 16, 20
3	İlgi Çekme	5	9, 10, 13, 14, 15
4	Sosyal Etkileşim	3	8, 11, 18
5	Açık İletişim	3	2, 6, 17
6	Eğitim	3	19, 21, 22
Ölçekteki Toplam Madde Sayısı		35	

Ölçeğin ikinci bölümünde ise Tablo 1’de görüldüğü gibi; düşkünlük (13 madde), eğlence ve paylaşım (8 madde), ilgi çekme (5 madde), sosyal etkileşim (3 madde), açık iletişim (3 madde), eğitim (3 madde) olmak üzere toplam 6 faktör ve 35 madde yer almaktadır. Veri toplama aracında düşkünlük faktörü altında bulunan 23 ve 35 madde arasında olan toplam 13 madde olumsuzdur. Olumsuz maddelere verilen cevaplar veri girişi sürecinde düzenlenmiştir. “Sosyal Medya Tutum Ölçeği” için hazırlanan ölçek 5’li likert tarzındadır. Bu yargılar, “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle

Katılıyorum” şeklindedir.

Bu ölçeğin uygulanabilmesi için Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulundan (14.02.2021-83 No) onay alınmıştır. Buna ilaveten ölçeğin Ankara ilindeki belediye personeline uygulanabilmesi için Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünden de gerekli resmî izinler alınmıştır.

D. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Veriler 04.02.2021 ile 25.02.2021 tarihleri arasında araştırmacıların biri tarafından Ankara'daki belediye binaları ziyaret edilerek toplanmıştır. Ölçek Ankara Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Yenimahalle Belediyesi, Keçiören Belediyesi, Altındağ Belediyesi ve Pursaklar Belediyesi'nin ana hizmet binalarında çalışan personele uygulanmıştır. Katılımcılar gönüllü olarak araştırmaya katılmışlardır. Mamak Belediyesi ve Sincan Belediyesi ile de iletişime geçilmiş fakat belediyelerdeki yetkili kişilerce veri toplanması uygun görülmediği için veri toplama sürecine katılmak istememişlerdir. Bu belediyeler araştırma kapsamı dışında kalmışlardır.

E. VERİLERİN ANALİZİ

Katılımcıların uygulanan ölçeğe verdikleri cevaplar araştırmacılar tarafından Microsoft Excel programına girilmiştir. Veriler girildikten sonra 13 olumsuz maddenin verileri düzenlenmiştir. Daha sonra bu dosyadaki veriler IBM SPSS 20.0 programına aktarılmıştır. Tüm çalışmada anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Veri analizi işlemine geçmeden önce verilerin varsayımları sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilmiştir. Varsayımların kontrolünden sonra verilere araştırma sorularını araştırmak için açıklayıcı faktör analizi ve MANOVA tekniği uygulanmıştır.

III. BULGULAR

Bu bölümde araştırmada toplanan nicel verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Verilerin analizi için IBM SPSS 20.0 programı kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi ve MANOVA tekniği için ilk olarak varsayımlar sınanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı kontrol edilmiştir.

Bu araştırmadaki bulgular iki bölümde sunulacaktır. Birinci bölümde ölçeğin ilk bölümünde yer alan katılımcılara ait demografik bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde ise ölçeğin ikinci bölümündeki 35 maddenin belediye çalışanlarının sosyal medya tutumu ile ilgili bulguların analizi sunulacaktır.

A. KATILIMCILARA AİT DEMOGRAFİK BİLGİLER

Ölçeğin ilk bölümündeki katılımcıların demografik bilgilerine (cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, unvanı, hizmet süresi, çalıştığı birim) ait bulgular Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2’de görüldüğü gibi katılımcıların cinsiyet dağılım yüzdeleri birbirine yakındır (%55 ve %45). Katılımların yarısı en az üniversite mezunu (%55) olup büyük çoğunluğu (%72) 28-42 yaş aralığındadır.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Bilgileri

Yaş	Sayı	%	Cinsiyet	Sayı	%
18-22	19	5,3	Kadın	199	55,3
23-27	27	7,5	Erkek	161	44,7
28-32	82	22,8			
33-37	68	18,9	Eğitim Türü	Sayı	%
38-42	68	18,9	Orta Öğretim Mezunu	7	1,9
43-47	51	14,2	Lise Mezunu	72	20,0
48 ve Üzeri	45	12,5	Ön Lisans Mezunu	82	22,8
			Üniversite Mezunu ve Üzeri	199	55,3
Hizmet Süresi	Sayı	%			
1-5 Yıl	111	30,8			
6-10 Yıl	87	24,2			
11-15 Yıl	79	21,9			
16-20 Yıl	26	7,2			

B. VARSAYIMLARIN SINANMASI

Bu araştırmada toplanan veri setine açıklayıcı faktör analizi ve MANOVA tekniği uygulanmadan önce verilerin varsayımları sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilmiştir. Analizlerin varsayımları olan örneklem büyüklüğünün uygunluğu, kayıp değer ve normal dağılıp dağılmadıkları incelenmiştir (Çokluk vd., 2010: 206).

Veri setinin sonuçlarının güvenilir olması için örneklem genişliğinin yeterince büyük olması gerekmektedir. Ölçekteki her bir soru için en az 10 ile 15 arası bir katılım gerekmektedir (Streiner, 2013). Ölçekte bulunan 35 madde için 350-525 arasında bir katılımın yeterli olacağı düşünülebilir. Bu araştırmada 35 maddeli Sosyal Medya Tutum Ölçeği (SMTÖ) için 360 kişiye ulaşılmış ve bu katılımın yeterli olduğu görülmektedir. Veri seti kontrol edildiğinde kayıp değer bulunmadığı görülmüştür. Tüm katılımcılar ölçekteki tüm soruları cevaplamışlardır. Veri seti değişkenleri arasında kıyaslama yapılmadan önce normallik analizi testi yapılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ila +2 arasında bir değer aldığı görüldüğü için değişkenlerin normal olarak dağıldığı kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2010). Varsayımların sınanması sonucu veri setinin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiş ve analizlere devam edilmiştir.

C. ÖLÇEĞİN GÜVENİLİRLİK ANALİZİNE AİT BULGULAR

Veri setinin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach’s Alfa güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır.

Tablo 3: Güvenilirlik İstatistikleri

Faktör	Madde Sayısı	Cronbach's Alfa (α)	Sonuç
Düşkünlük	13	0,932	Yüksek derece güvenilir
Eğlence ve Paylaşım	8	0,885	Yüksek derece güvenilir
İlgi Çekme	5	0,825	Yüksek derece güvenilir
Sosyallik Etkileşim	3	0,903	Yüksek derece güvenilir
Açık İletişim	3	0,823	Yüksek derece güvenilir
Eğitim	3	0,813	Yüksek derece güvenilir
SMTÖ	35	0,843	Yüksek derece güvenilir

Tablo 3'te görüldüğü üzere öncelikle Cronbach's Alfa değeri tüm ölçek için 0,843 bulunmuştur. Tüm Cronbach's Alfa değerleri 0,80 ile 1,00 arasında olduğu için tüm ölçek ve faktörlerin tamamının yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

D. BİRİNCİ AÇIKLAYICI FAKTÖR ANALİZİNE AİT BULGULAR

Bu araştırmada ölçeğin yapı geçerliğini ölçmek için toplanan veri setine açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan bu analiz SPSS 20.0 programı ile gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Sosyal medya kullanımına yönelik tutum ölçeğinin (SMTÖ) faktör desenini tespit etmek için döndürülmüş bileşenler matrisi ve döndürme yöntemi olarak maksimum değişkenlik (varimax) kullanılmıştır.

Tablo 4: Birinci Faktör Analizi Sonucunda Belirlenen Yeni Faktör Yapısı

Faktör	Faktör İsmi ve Kısaltması	Madde Sayısı	Madde No
1	Düşkünlük (DSK)	11	25-35
2	Eğlence ve Paylaşım (EGL)	8	1, 3, 4, 5, 7, 12, 16, 20
3	Sosyallik ve Dikkat Çekme (SOS)	8	8-11, 13-15, 18
4	Açık İletişim (ACK)	3	2, 6, 17
5	Eğitim (EGT)	3	19, 21, 22
Ölçekteki Toplam Madde Sayısı		33	

Açıklayıcı faktör analizi sonucu düşkünlük faktörü 11 madde ile birinci faktör bileşeni altında, eğlence faktörü ise 8 madde ile ikinci faktör bileşeninin altında toplanmıştır. İlgi çekme ve sosyal etkileşim faktörünün ise 8 madde ile üçüncü faktör bileşeni altında toplandığı görülmüştür. Eğitim faktörü, 3 madde ile dördüncü faktör bileşeni altında toplanırken, açık iletişim faktörü ise yine 3 madde ile beşinci faktör altında toplanmıştır. Altıncı faktör bileşeni altında düşkünlük faktörünün 2 maddesinin toplandığı görülmüş ve bu 2 maddenin çıkarılmasına karar verilmiştir. Ayrıca üçüncü faktör bileşeni altında toplanan ilgi çekme ve sosyal etkileşim faktörlerinin 'Sosyalleşme ve Dikkat Çekme' faktörü olarak

adlandırılmasına karar verilmiştir. Değişiklikler sonrası ölçeğin 5 faktörlü yeni yapısı Tablo 4'de görülmektedir.

E. İKİNCİ AÇIKLAYICI FAKTÖR ANALİZİNE AİT BULGULAR

Sosyal medya kullanımına yönelik tutum ölçeğinin (SMTÖ) beş faktörlü yeni yapısının faktör desenini tespit etmek için döndürülmüş bileşenler matrisi ve döndürme yöntemi olarak maksimum değişkenlik (varimax) kullanılarak faktör analizi tekrarlanmıştır. İkinci açıklayıcı faktör analizi sonucunda ilk olarak Kaiser-Mayer-Olkin ve Bartlett's Test of Sphericity (Chi-Square) testleri kontrol edilmiştir. Bartlett testi incelendiğinde elde edilen ki-kare değerinin (χ^2) değerinin 0.01 ($p < 0.005$) düzeyinde manidar olduğu görülmüştür ve bu sonuç verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini ve dolayısıyla faktör analizinin bir diğer varsayımı karşılanmıştır. Analiz sonucunda KMO değeri de 0,93 bulunmuş ve 0,90 ve 1,00 arasında bulunan değeri ile mükemmel olduğundan dolayı veri yapısının faktörlenebilir olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5'da görüldüğü gibi faktörler düzeyinde düşünlük faktörü faktör yük değerleri 0,54 ile 0,87 arasında, eğlence ve paylaşım faktörü 0,61 ile 0,76 arasında, sosyallik ve dikkat çekme faktörü 0,37 ile 0,77 arasında, eğitim faktörü 0,68 ile 0,73 arasında, açık iletişim faktörü ise 0,71 ile 0,79 arasında değişmektedir. 0,60 ve üzerindeki faktör yük değerlerinin 'yüksek'; 0,30 ile 0-59 arasındaki yük değerleri ise 'orta büyüklükte' olarak kabul edilir. (Büyüköztürk, 2012: 52). Tablo 6'da da görüldüğü üzere ölçeğin 29 tanesi (%88) yüksek faktör değerine sahip iken, 4 maddesi (% 12) orta büyüklükte faktör yük değerindedir.

Tablo 5: Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
DSK25	0,54	0,01	-0,21	-0,36	0,16
DSK26	0,74	-0,01	-0,14	-0,24	-0,06
DSK27	0,71	-0,40	-0,02	0,09	-0,08
DSK28	0,70	-0,37	-0,08	0,04	-0,05
DSK29	0,82	-0,12	-0,15	-0,05	-0,09
DSK30	0,78	-0,25	-0,07	-0,05	-0,06
DSK31	0,84	-0,09	-0,15	-0,08	-0,10
DSK32	0,87	-0,07	-0,10	-0,07	-0,09
DSK33	0,61	0,10	-0,27	-0,11	0,09
DSK34	0,86	0,04	-0,15	-0,13	-0,06
DSK35	0,78	0,08	-0,11	-0,03	0,04
EGL1	0,04	0,74	-0,03	0,18	0,20
EGL3	-0,10	0,72	0,09	0,14	0,10
EGL4	-0,19	0,61	0,20	0,04	0,13
EGL5	-0,08	0,70	0,10	0,06	0,23
EGL7	-0,04	0,70	0,33	-0,01	0,11
EGL12	-0,02	0,65	0,29	-0,08	0,06
EGL16	-0,03	0,76	0,15	0,07	0,09
EGL20	-0,11	0,71	0,13	0,25	0,06
SOS8	-0,21	0,25	0,67	0,22	0,20
SOS9	-0,20	0,47	0,56	-0,01	0,25
SOS10	-0,23	0,32	0,72	0,16	0,16
SOS11	-0,23	0,19	0,77	0,22	0,16
SOS13	-0,10	0,37	0,66	0,11	0,13
SOS14	-0,13	0,44	0,61	0,17	0,12
SOS15	-0,25	0,21	0,53	0,29	0,24
SOS18	-0,20	0,15	0,64	0,30	0,02
EGT19	-0,05	0,25	0,26	0,73	0,02
EGT21	-0,22	0,24	0,36	0,68	0,15
EGT22	-0,21	0,06	0,30	0,73	0,22
ACK2	-0,03	0,39	0,13	0,23	0,71
ACK6	-0,08	0,21	0,26	-0,01	0,79
ACK17	-0,04	0,33	0,27	0,14	0,73

Tablo 6: Faktör, Özdeğer, Varyans ve Toplam Varyans Yüzdeleri

Faktör	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Toplam Varyans Yüzdesi
1	6,850	20,758	20,758
2	5,895	17,865	38,624
3	4,063	12,311	50,935
4	2,309	6,997	57,932
5	2,208	6,690	64,622

Ayrıca maddelere ilişkin ortak varyans değerleri de incelenmiştir. Maddelerin genelde yüksek varyans değerine sahip olduğu, en düşük varyansın

%49, en yüksek varyansın ise %79 olduğu görülmüştür. Bu durumda sorunlu bir madde olmadığı anlaşılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi ile ölçeğin yapı geçerliliği sağlanmıştır.

Tablo 6’da 5 adet faktöre ait özdeğer, varyans yüzdesi ve toplam varyans yüzdesi sunulmuştur. Açıklayıcı faktör analizlerinde faktör varyansının %50’nin üzerinde olması uygundur. (Streiner, 2013) Bu bağlamda birinci faktör toplam varyansın %21’ini, ikinci faktör %18’ini, üçüncü faktör %12’sini, dördüncü ve beşinci faktör ise %7’sini açıklamaktadır. Sonuç olarak SMTÖ belediye çalışanlarının tutumunu ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olup belediye çalışanlarının sosyal medya kullanımına ilişkin tutumlarının %64,6’sını açıklamaktadır (Tablo 6).

Araştırmaya katılan belediye çalışanlarının (N=360) ortalama tutum puanı 3,37 olarak tespit edilmiştir. En düşük puan 1,64 iken en yüksek puan 5,00’dir. Genel tutum değerlendirildiği zaman sosyal medyaya ilişkin tutum puanının 3,37 orta düzeyde katılıyorum aralığına denk geldiği görülmektedir.

F. İKİNCİ ARAŞTIRMA SORUSUNA YÖNELİK BULGULAR

Bu çalışmanın ikinci araştırma sorusu “Belediye çalışanlarının cinsiyeti; düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık yaratmakta mıdır?” şeklindedir.

Tablo 7’de belediyelerde çalışanların cinsiyete göre sosyal medya tutum ölçeği alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistikleri görülmektedir. Tablo 8’de görüldüğü gibi ortalamalarda cinsiyete göre farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı tek yönlü MANOVA tekniği kullanılarak test edilmiştir.

Tablo 7: Düşkünlük, Eğlence ve Paylaşım, Sosyallik ve Dikkat Çekme, Eğitim, Açık İletişimin Cinsiyete Göre Betimsel İstatistikleri

Bağımlı Değişkenler	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma
Düşkünlük	Kadın	199	44,302	9,149
	Erkek	161	41,286	10,398
Eğlence ve Paylaşım	Kadın	199	28,799	6,665
	Erkek	161	27,745	6,612
Sosyallik ve Dikkat Çekme	Kadın	199	22,151	7,512
	Erkek	161	23,739	7,616
Eğitim	Kadın	199	8,070	3,020
	Erkek	161	8,547	3,220
Açık İletişim	Kadın	199	8,749	3,139
	Erkek	161	8,845	3,181

MANOVA tekniği varsayımları kontrol edilmiştir. Varsayımlarından biri

kovaryans matrislerinin homojenliği olup kovaryans matrislerinin eşitliği için Box's M tablosundaki p değeri kontrol edilmiş ve (Box's M=0.255, p=.0.000) 0,05'ten büyük olduğu için kovaryans matrislerinin eşit olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer MANOVA varsayımı varyansların homojenliğidir. Bunun testi için Levene Homojenlik test istatistiği incelenmiş ve düşkünlük (p=0,299), eğlence ve paylaşım (p=0,649), sosyallik ve dikkat çekme (p=0,826) eğitim (p=0,382), açık iletişim (p=0,883) puanları bağımlı değişkenlerinin p değerlerinin beşinin de 0.05'den büyük olduğu görülmüştür. Dolayısı ile beş bağımlı değişken için varyans eşitliği varsayımı sağlanmıştır. Belediye çalışanlarının cinsiyete göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında anlamlı farklılık gösterip göstermediği tek yönlü MANOVA tekniği ile incelenmiştir.

Tablo 8: Cinsiyete Göre Tek Yönlü MANOVA Sonuçları

		Değer	F	Hipotez serbestlik değeri	Hata serbestlik derecesi	p	Kısmi ϵ^2
Cinsiyet	Wilks'Lambda	0,941	4,439	5,000	354,000	0,001	0.06

Yapılan analiz sonucunda belediye çalışanlarının cinsiyete göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarına etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu Tablo 8'de görülmektedir, $F(4367,924) = 4,439, P < 0,01; \text{Wilk's } \lambda = 0,941, \text{ kısmi } \epsilon^2 = 0,06.$

Tablo 9 incelendiğinde bağımsız değişkenin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi görülmektedir. Cinsiyete göre, düşkünlük değişkeni (p=0.00) ile sosyallik ve dikkat çekme değişkenini (0,04) etkilediği fakat eğlence ve paylaşım değişkeni, eğitim değişkeni ile açık iletişim değişkeni etkilemediği görülmektedir.

Tablo 9: Cinsiyete Göre Düşkünlük, Eğlence ve Paylaşım, Sosyallik ve Dikkat Çekme, Eğitim ve Açık İletişime İlişkin Varyans Analizi Tablosu

Bağımsız	Bağımlı Değişkenler	Karelerin	F	p
Cinsiyet	Düşkünlük	809,431	8,554	0,004
	Eğlence ve Paylaşım	98,803	2,239	0,135
	Sosyallik ve Dikkat Çekme	224,535	3,929	0,048
	Eğitim	20,184	2,084	0,150
	Açık İletişim	0,820	0,082	0,775

G. ÜÇÜNCÜ ARAŞTIRMA SORUSUNA YÖNELİK BULGULAR

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu olan "Belediye çalışanlarının yaşı düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık yaratmakta mıdır?" sorusuna yönelik bulgular aşağıdaki gibidir.

Belediyelerde çalışanların yaşa göre sosyal medya tutum ölçeği

faktörlerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 10'da görülmektedir. Ortalamalarda yaşa göre farklılıklar bulunmaktadır. Tek yönlü MANOVA tekniği kullanılarak bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilmiştir.

Tablo 10: Düşkünlük, Eğlence ve Paylaşım, Sosyallik ve Dikkat Çekme, Eğitim, Açık İletişimin Yaşa Göre Betimsel İstatistikleri

Bağımlı Değişkenler	Yaş	N	Ortalama	Standart Sapma
Düşkünlük	18-22	19	37,316	11,392
	23-27	27	43,778	8,172
	28-32	82	44,280	9,732
	33-37	68	41,735	10,125
	38-42	68	44,853	8,157
	43-47	51	42,314	10,696
	48 ve üzeri	45	42,111	10,362
Eğlence ve Paylaşım	18-22	19	33,000	5,477
	23-27	27	31,148	6,549
	28-32	82	29,549	5,689
	33-37	68	28,103	6,111
	38-42	68	26,544	7,712
	43-47	51	27,137	6,514
	48 ve üzeri	45	26,822	6,502
Sosyallik ve Dikkat Çekme	18-22	19	27,053	7,168
	23-27	27	22,852	6,723
	28-32	82	23,366	7,189
	33-37	68	23,397	7,381
	38-42	68	21,147	7,897
	43-47	51	22,314	8,401
	48 ve üzeri	45	22,578	7,451
Eğitim	18-22	19	8,474	4,073
	23-27	27	8,000	2,336
	28-32	82	8,329	3,239
	33-37	68	8,574	2,933
	38-42	68	8,015	2,939
	43-47	51	8,569	3,001
	48 ve üzeri	45	7,933	3,589
Açık İletişim	18-22	19	11,211	2,439
	23-27	27	10,630	2,747
	28-32	82	9,098	3,101
	33-37	68	9,000	2,849
	38-42	68	8,162	3,169
	43-47	51	7,863	3,268
	48 ve üzeri	45	7,800	3,049

Kovaryans matrislerinin eşitliği için Box's M tablosundaki p değeri kontrol edilerek ve (Box's M=0,045, p=0,000) 0,05'ten küçük olduğu için kovaryans matrislerinin eşit olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu varsayım sağlanmadığından dolayı MANOVA tekniği sonucunu değerlendirmek için daha güçlü olan Pillai's

Trace dikkate alınmıştır. Aşağıda verilen Levene Homojenlik test istatistiğine göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanları bağımlı değişkenleri p değerinin dördünün 0,05'ten büyük olduğu sadece eğitim değişkeninin 0,05'ten küçük olduğu Tablo 11'de görülmektedir.

Tablo 11: Levene Homojenlik Testi Sonuçları

	F	p
Düşkünlük	1,102	0,361
Eğlence ve Paylaşım	1,149	0,333
Sosyallik ve Dikkat Çekme	0,640	0,698
Eğitim	2,868	0,010
Açık iletişim	0,595	0,734

Tablo 12: Yaşa Göre Tek Yönlü MANOVA Sonuçları

		Değer	F	Hipotez serbestlik değeri	Hata serbestlik derecesi	p	Kısmi ϵ^2
Yaş	Pillai's Trace	0,192	2,344	30,000	1765,000	0,000	0,038

Yapılan analiz sonucunda belediye çalışanlarının yaşa göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, açık iletişim puanlarına etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu Pillai's Trace testi sonucu ($F(3480,218) = 2,344$, $P < 0,01$; Pillai's Trace = 0,192, kısmi $\epsilon^2 = 0,038$) Tablo 12'de görülmektedir.

Tablo 13: Yaşa Göre Düşkünlük, Eğlence ve Paylaşım, Sosyallik ve Dikkat Çekme, Eğitim ve Açık İletişime İlişkin Varyans Analizi Tablosu

Bağımsız	Bağımlı Değişkenler	Karelerin	F	p
Yaş	Düşkünlük	194,281	2,046	0,059
	Eğlence ve Paylaşım	190,974	4,571	0,000
	Sosyallik ve Dikkat Çekme	98,818	1,736	0,112
	Eğitim	3,888	0,396	0,881
	Açık İletişim	54,707	5,955	0,000

Bağımsız değişken olan yaşın bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi Tablo 13'te görülmektedir. Tablo 13'e göre yaş bağımsız değişkeninin düşkünlük değişkeni, sosyallik ve dikkat çekme değişkeni ile eğitim değişkenleri arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p=0,059$, $p=0,112$, $p=0,881$; $p>0,05$), fakat yaş bağımsız değişkeninin eğlence ve paylaşım değişkeni ile açık iletişim değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ($p=0,000$, $p=0,000$; $p<0,05$) görülmektedir.

Tablo 14: Yaş Bağımsız değişkeninin Bağımlı Değişkenlere İlişkin Scheffe Testi Sonuçları

Bağımsız Değişken	(I) Yaş	(J) Yaş	Ortalama	Standart	p
Eğlence ve Paylaşım	18-22 yaş	38-42 yaş	6,4559	1,67726	0,024
Açık İletişim	18-22 yaş	38-42 yaş	3,0488	0,78654	0,022
		43-47 yaş	3,3478	0,81467	0,011
		48+	3,4105	0,82928	0,011
	23-27 yaş	38-42 yaş	2,4679	0,68948	0,049
		43-47 yaş	2,7669	0,72140	0,025
		48+	2,8296	0,73786	0,025

Bağımsız değişkenlerin hangi yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı post-hoc testlerinden Scheffe testi ile kontrol edilmiş ve anlamlı farklılıklar Tablo 14’de sunulmuştur. Tablo 14’e göre 18-22 yaş grubu ile 38-42 yaş grubu eğlence ve paylaşım ile açık iletişim alt faktörleri ortalamaları anlamlıdır. Açık iletişimde de 23-27 yaş grubu ile diğer yaş grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

H. DÖRDÜNCÜ ARAŞTIRMA SORUSUNA YÖNELİK BULGULAR

Çalışmanın dördüncü araştırma sorusu “Belediye çalışanlarının hizmet süresi düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık yaratmakta mıdır?” şeklindedir.

Belediyelerde çalışanların hizmet süresine göre sosyal medya tutum ölçeği faktörlerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 15’de görülmektedir. Ortalamalarda hizmet süresine göre farklılıklar bulunmaktadır. Tek yönlü MANOVA tekniği kullanılarak bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilmiştir.

MANOVA tekniğinin varsayımlarından biri olan kovaryans matrislerinin eşitliği için Box’s M tablosundaki p değeri kontrol edilmiş ve (Box’s M=0,117, p=0.000) 0,05’ten büyük olduğu için kovaryans matrislerinin eşit olduğu anlaşılmıştır. Varyans eşitliği için Levene test istatistiği kontrol edilmiş ve düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanları bağımlı değişkenleri p değerlerinin beşinin de 0,05’ten büyük olduğu görülmüştür. Dolayısı ile beş bağımlı değişkende varyans eşitliği varsayımı sağlanmıştır. Yapılan MANOVA testi sonucunda belediye çalışanlarının hizmet süresine göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarına etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($F(3402,102) = 3,071, P < 0,01; \text{Wilk's } \lambda = 0,843, \text{partial } \epsilon^2 = 0,042$) görülmüştür.

Tablo 15: Düşkünlük, Eğlence ve Paylaşım, Sosyallik ve Dikkat Çekme, Eğitim, Açık İletişimin Hizmet Süresine Göre Betimsel İstatistikleri

Bağımlı Değişkenler	Hizmet Süresi	N	Ortalama	Standart Sapma
Düşkünlük	1-5 Yıl	111	43,207	9,512
	6-10 Yıl	87	42,391	10,419
	11-15 Yıl	79	43,759	9,626
	16-20 Yıl	26	42,192	10,484
	20 ve üzeri	57	42,544	9,734
Eğlence ve Paylaşım	1-5 Yıl	111	30,198	6,598
	6-10 Yıl	87	28,506	6,519
	11-15 Yıl	79	27,481	6,109
	16-20 Yıl	26	26,423	8,415
	20 ve üzeri	57	26,456	6,012
Sosyallik ve Dikkat Çekme	1-5 Yıl	111	23,324	6,867
	6-10 Yıl	87	23,655	7,739
	11-15 Yıl	79	22,570	8,021
	16-20 Yıl	26	21,962	9,957
	20 ve üzeri	57	21,561	6,866
Eğitim	1-5 Yıl	111	8,045	3,122
	6-10 Yıl	87	8,644	3,206
	11-15 Yıl	79	8,253	2,743
	16-20 Yıl	26	9,731	3,317
	20 ve üzeri	57	7,579	3,184
Açık İletişim	1-5 Yıl	111	9,559	3,109
	6-10 Yıl	87	9,425	2,883
	11-15 Yıl	79	8,380	3,135
	16-20 Yıl	26	8,154	3,706
	20 ve üzeri	57	7,193	2,715

Tablo 16: Hizmet Süresine Göre Düşkünlük, Eğlence ve Paylaşım, Sosyallik ve Dikkat Çekme, Eğitim ve Açık İletişime İlişkin Varyans Analizi Tablosu

Bağımsız	Bağımlı Değişkenler	Karelerin	F	p
Hizmet Süresi	Düşkünlük	110,641	0,284	0,888
	Eğlence ve Paylaşım	741,727	4,345	0,002
	Sosyallik ve Dikkat Çekme	202,712	0,879	0,477
	Eğitim	100,424	2,632	0,034
	Açık İletişim	269,872	7,255	0,000

Tablo 16’da varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tablo 16 incelendiğinde hizmet süresi bağımsız değişkeninin eğlence ve paylaşım, eğitim ile açık iletişim ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($p=0,002$, $p=0,034$, $p=0,000$; $p<0,05$) görülmektedir.

Tablo 17: Hizmet Süresi Bağımsız Değişkeninin Bağımlı Değişkenlere İlişkin Tukey Testi Sonuçları

Bağımsız Değişken	(I) Hizmet	(J) Hizmet	Ortalama	Standart	p
Eğlence ve Paylaşım	1-5 yıl	11-15 yıl	2,717	0,961	0,040
	1-5 yıl	20 ve üzeri	3,742	1,064	0,004
Eğitim	16-20 yıl	20 ve üzeri	2,151	0,730	0,028
Açık İletişim	1-5 yıl	20 ve üzeri	2,365	0,496	0,000
	6-10 yıl	20 ve üzeri	2,232	0,519	0,000

Tablo 17’de görüldüğü gibi hizmet süresi 1-5 yıl arasında olanların eğlence ve paylaşım puanları 11-15 ve 20 yıl ve üzeri hizmet süresi çalışanlarından istatistiksel olarak anlamlıdır. Eğitim faktörü için de 16-20 yıl ile 20 yıl ve üzeri çalışanların ortalamaları arasındaki fark anlamlıdır. Açık iletişim faktörü için 1-5 yıl ile 6-10 yıl hizmet süresine sahip personelin ortalama puanları 20 ve üzerinden anlamlı olarak farklıdır.

SONUÇ

Belediyelerde diğer kamu kurumları gibi sosyal medya uygulamalarını kullanmaktadır. Bu kurumlarda çalışanların sosyal medya uygulamaları hakkındaki düşünce, duygu ve davranışlarını şekillendiren tutumları bu süreçte önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada belediye çalışanlarının sosyal medya kullanım tutumları incelenmiştir. Ankara Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Yenimahalle Belediyesi, Keçiören Belediyesi, Altındağ Belediyesi ve Pursaklar Belediyesi’nin ana hizmet binalarında çalışan 360 personele Otrar ve Argın (2016) tarafından geliştirilen ve uyarlanan 35 maddeden oluşan Sosyal Medya Tutum Ölçeği uygulanmıştır. SMTÖ’nün orijinal halinde altı faktör ve 35 madde yer almaktadır. Belediye çalışanları tutumlarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığı Cronbach alfa güvenilirlik analizi ve açıklayıcı faktör analizi ile kontrol edilmiştir. Analizler sonucu iki madde çıkarılarak ölçeğin beş faktörlü yeni yapısına ulaşılmıştır.

Belediye çalışanlarının genel tutum puanı değerlendirildiği zaman sosyal medyaya ilişkin tutum puanının (3,37) orta düzeyde katılıyorum olduğu görülmektedir. Bu durum sosyal medyaya ilişkin düşünce, duygu ve davranışlarının tam olarak net olmadığı kararsız oldukları şeklinde yorumlanabilir. Sosyal medyanın gücü ve kuruma katkıları doğrultusunda verilebilecek eğitimler sayesinde bu tutumları değiştirilebilir. Çalışanların olumlu yönde gelişecek sosyal medya tutumları sonucu belediyelerde e-belediyeye geçiş sürecinde sosyal medyanın gücünü kurum yararına kullanabilecektir. Ayrıca sosyal medyanın kullanımının artması, yeni yazılım geliştirme ve bu alana yatırım yapma fırsatı da

vermektedir. Dolayısıyla bu yönüyle sosyal medya sadece ekonomik bir işleve sahip değil, aynı zamanda kişilerin sosyal hayata katılımını da sağlamaktadır.

Bu çalışmanın ikinci araştırma sorusunda belediye çalışanlarının cinsiyete göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık yaratıp yaratmadığı araştırılmıştır. Belediye çalışanlarının cinsiyete göre, düşkünlük, sosyallik ve dikkat çekme puanlarını etkilediği fakat eğlence ve paylaşım, eğitim ile açık iletişim puanlarını etkilemediği görülmüştür. Kadınlar erkeklere göre sosyal medya uygulamalarına daha bağımlı hale gelmekte hatta aile ve çevrelerinden uzaklaşmakta ve sosyal ilişkileri bu süreçten olumsuz yönde etkilenmektedir. Ayrıca diğer işlerine de vakit ayıramaz hale gelmektedirler. Buna ilaveten sosyal medya uygulamalarını kullanırken gerçek kişiliklerini de saklamayı tercih etmektedirler. Diğer taraftan erkekler de sosyal medya uygulamalarını kendilerini tanıtmak ve yeni arkadaşlar edinmek için kullanmayı tercih etmektedirler. Dikkat çekmek, paylaşımlarına yorum yapılması ve saygınlık kazanmak erkekler için kadınlara göre daha önemlidir. Bu bulgu literatür ile paralellik göstermektedir. Türkiye’de gerçekleştirilen çalışmaların büyük çoğunluğu öğrenciler ile gerçekleştirilmesine rağmen sosyal medya tutumunun cinsiyete göre anlamlı farklılıklar gösterdiği rapor edilmiştir (Kırnık, Pepeler ve Özbek, 2018; Özay, 2018; Tezci ve İçen; 2017; Tuğlu, 2017; Yabancı, 2019; Yetiş, 2018).

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusunda belediye çalışanlarının yaşa göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık olup olmadığıdır. 18-22 yaş grubu ile 38-42 yaş grubu eğlence ve paylaşım ile açık iletişim alt faktörleri ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. 18-22 yaş grubu 38-42 yaş grubuna göre boş zamanlarının büyük bölümünü sosyal medya uygulamalarını kullanarak geçirmektedir. Eğlenceli videolar, içerik paylaşımı, kişilere ulaşmak ve gündemi takip etmek en sık gerçekleştirdikleri aktivitelerdir. 18-22 ve 23-27 yaş grupları da diğer yaş gruplarından farklı olarak fikirlerini özgür ortam olarak gördükleri sosyal medya da açıkça ve kolaylıkla ifade edebilmektedirler. Karadağ (2019) da Eskişehir’de öğrencilerle gerçekleştirdiği çalışma sonucunda sosyal medya tutumu ile yaş, internet kullanım sıklığı, kullanılan cihaz, sosyal medya uygulama kullanım sayısı ve sosyal medya kullanım sıklığı arasında anlamlı bir fark bulunduğunu tespit etmiştir. Yakın sonuçlara sahip bir diğer çalışma Kamiloğlu ve Yurttaş (2014) tarafından yapılmıştır. Türk Kültürü üzerine olan çalışma sonucunda en yaygın kullanılan sosyal medyanın Facebook olduğu ve bilgi edinmek, eğlence ve boş zaman etkinliği olarak kullanıldığı rapor edilmiştir.

Çalışmanın son ve dördüncü araştırma sorusunda belediye çalışanlarının hizmet süresine göre düşkünlük, eğlence ve paylaşım, sosyallik ve dikkat çekme, eğitim, açık iletişim puanlarında farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Hizmet süresine göre eğlence ve paylaşım, açık iletişim ve eğitim faktörlerinde farklılıklar olduğu görülmüştür. Hizmet süresi 1-5 yıl olan çalışanlar hizmet süresi 11-15 yıl

ve 20 yıl ve üzeri yaş grubuna göre sosyal medya uygulamalarını daha çok eğlence ve paylaşım platformu olarak görmektedir. Hizmet süreleri 1-10 yıl olan çalışanlarda 20 yıl ve üzeri çalışanlara göre sosyal medya üzerinden açık iletişim kurabilmektedirler. Bu bulgular yaş grubu bulgularını destekler doğrultudadır. Dikkat çekici önemli bir bulgu 16-20 yıl hizmet süresine sahip olan çalışanların eğitim puan ortalamaları en yüksek olan gruptur. Ayrıca bu hizmet grubu 20 yıl ve üzeri çalışanlara göre sosyal medya uygulamalarının personel eğitiminde kullanılmasının uygun olacağı kanaatindedir. Buna ilaveten derslerin sosyal medya üzerinden verilmesinin uygun olacağı ve sosyal medyanın akademik başarılarını arttırmada yardımcı olacağını düşünmektedirler. Tezci ve İçen'de (2017) lise öğrencileriyle yaptıkları araştırma sonucu öğrencilerin sosyal medyayı ilk kullanım amacınının eğitim ikinci amaçlarının ise eğlence ve bilgi paylaşımı olduğunu rapor etmişlerdir. Boyd (2008) sosyal medyanın eğitim amaçlı çok önemli bir işlevi olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Kilis, Rapp ve Gülbahar (2014) ile Öztürk, Öztürk ve Özen (2016) öğretmenlerin sosyal medya kullanımları ile ilgili çalışmalar yapmışlar ve bunu öğretme-öğrenmenin bir parçası olmaktan çok mesleki gelişim ve kişisel hedefler için kullandıklarını belirtmişlerdir. Dabbagh ve Kitsantas (2012) da sosyal medyanın örgün ve yaygın öğrenmeyi desteklediğini ve öğrencilerin kendi kişisel öğrenme ortamlarını düzenlemelerini sağladığını belirtmektedir. Bu açıdan Facebook ve YouTube gibi içerik temelli sosyal medya araçlarının belediye çalışanlarının eğitimlerinin tasarlanmasında faydalı olacağı söylenebilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma Ankara ilindeki belediye çalışanları ile gerçekleştirilmiş ve 360 çalışan ile sınırlıdır. Araştırma da nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Gelecek çalışmalarda tüm Türkiye'yi kapsayacak şekilde bir araştırma planlanabilir. Ayrıca karma araştırma yöntemi ile çalışanlar ve yöneticiler ile görüşmeler yapılarak sosyal medya kullanımı ile şimdi ve gelecekteki planları hakkında detaylı ve derinlemesine bilgilere ulaşılabilir.

KAYNAKÇA

- Ada, S., Çiçek, B. ve Kaynakyeşil, G. (2013, Ocak). *Çevrimiçi sosyal ağ sitesi kullanımını etkileyen motive edici faktörler üzerine bir araştırma*, 15. Akademik Bilişim Konferansı'nda bildiri olarak sunulmuştur. <https://ab.org.tr/ab13/bildiri/206.pdf>
- Akpınar, E. (2017). *Ergenlerde sosyal güvende hissetme ve memnuniyet ile problemlerle internet kullanımı arasındaki ilişkide sosyal medya tutumlarının aracılık rolü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aksak, M. (2017). *Farklı lise türlerine devam eden lise öğrencilerinin sosyal medyaya ilişkin tutumları ile yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Gaziosmanpaşa ilçesi örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akyüz, A. (2018). *Üniversite öğrencilerinin sosyal medyaya ilişkin tutumları ile aile içi iletişim ve yalnızlık algısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alican, C. ve Saban, A. (2013). Ortaokul ve lise de öğrenim gören öğrencilerin sosyal medya kullanımına ilişkin tutumları: Ürgüp örneği, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(35), 1-14.
- Ayyıldız, P. (2017). *Ergenlerin sosyal medya tutumları ile özsaygıları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bor, H. (2018). *Ergenlerde sosyal medyaya yönelik tutum, sosyal medya kullanımında gelişmeleri kaçırma korkusu ve sosyal kaygı arasındaki ilişkiler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Boyd, D. M. (2008). Why youth social network sites: The role of networked publics in teenage social life, *The Berkman Center for Internet & Society Research Publication Series*, 119-142.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Veri Analizi El Kitabı* (Onaltıncı Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (Birinci Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dabbagh, N. ve Kitsantas, A. (2012). Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting

formal and informal learning, *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8.

- Eni, Ş. (2017). *Lise öğrencilerinin sosyal medya kullanma sıklığının yalnızlık algılarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ergüder, E. (2019). *Ortaöğretim öğrencilerinin siber zorbalık ve mağduriyet düzeyleri ile internet bağımlılığı ve sosyal medya tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Et, E. (2019). *Sosyal medyanın üniversite öğrencilerinin içe kapanıklık ve yalnızlık düzeylerine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Fernández, A. (2011). Clinical report: The impact of social media on children, adolescents and families, *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 82(1), 31-32.
- Fuoco, M. ve Leveridge, M. J. (2015). Early adopters or laggards? Attitudes toward and use of social media among urologists, *BJU International*, 115(3), 491-497.
- George, D. ve Mallery, P. (2010). SPSS for windows a step by step: A Simple Guide and Reference. Erişim adresi <https://wps.ablongman.com/wps/media/objects/385/394732/george4answers.pdf>.
- Gül, G. (2019). *Lise öğrencilerinin sosyal medya tutumları ile ahlaki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güney, B. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal medya kullanımlarının medya okuryazarlık düzeyinde farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Jafar, R. M. S., Geng, S., Ahmad, W., Niu, B. ve Chan, F. T. (2019). Social media usage and employee's job performance, *Industrial Management ve Data Systems*, 119(9), 1908-1925.
- Karadağ, F. (2019). *Siber zorbalık tutumu ile sosyal medya tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kamiloğlu, F. ve Yurttaş, Ö. U. (2014). Sosyal medyanın bilgi edinme ve kişisel gelişim sürecine katkısı ve lise öğrencileri üzerine bir alan çalışması, *İletişim*, 21, 129-150.

- Kenny, P. ve Johnson, I. G. (2016). Social media use, attitudes, behaviours and perceptions of online professionalism amongst dental students, *British Dental Journal*, 221(10), 651-655.
- Kırnık, D., Pepeler, E. ve Özbek, R. (2018). Öğretmen adaylarının sosyal medya kullanımına ilişkin tutumları: Malatya il örneği, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25-45.
- Kilis, S., Rapp, C. ve Gülbahar, Y. (2014). Eğitimde sosyal medya kullanımına yönelik yükseköğretim düzeyindeki öğretmenlerin algısı: Türkiye-Almanya örnekleme, *Journal of Instructional Technologies ve Teacher Education*, 3(3), 2-28.
- Kocabaş, S. (2019). *Ortaöğretim öğrencilerinin sosyal medyaya yönelik tutumlarının kullanım alışkanlıkları bağlamında incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kocadere, S. A. ve Aşkar, P. (2013). Sosyal medya araçlarının katkıları ve kullanım sıklıkları: Öğretmenlik uygulaması örneği, *İlköğretim Online*, 12(4), 1120-1132.
- Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A. ve Zickuhr, K. (2010). Social media ve mobile internet use among teens and young adults. millennials. Pew internet ve American life Project. Erişim adresi <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED525056.pdf>.
- Mossberger, K., Wu, Y. ve Crawford, J. (2013). Connecting citizens and local governments? Social media and interactivity in major U.S. cities, *Government Information Quarterly*, 30(4), 351-358.
- Otrar, M. ve Argın, F. S. (2016, Mayıs). *Sosyal medya kullanımına yönelik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması*, III. International Eurasian Educational Research Congress'de bildiri olarak sunulmuştur, Muğla, Türkiye.
- Özay, S. (2018). *Ergenlerin sosyal medyaya ilişkin tutumları ile narsisizm arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, D. S., Öztürk, F. ve Özen, R. (2016). Teachers' use of social-media tools for their professional development, *Journal of Human Sciences*, 13(1), 7-21.
- Parveen, F., Jaafar, N. I. ve Ainin, S. (2015). Social media usage and organizational performance: Reflections of Malaysian social media managers, *Telematics and Informatics*, 32(1), 67-78.
- Perrin, A. (2015). Pew Research Center. Social Media Usage: 2005-2015. Erişim

adresi https://www.secretintelligenceservice.org/wp-content/uploads/2016/02/PI_2015-10-08_Social-Networking-Usage-2005-2015_FINAL.pdf.

- Semerci, Ö. (2020). *Dijital oyun bağımlılığı ve sosyal medya kullanımı: lise öğrencileri üzerine bir alan araştırması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Streiner, D. L. (2013). *A Guide for the Statistically Perplexed: Selected readings for Clinical Researchers* (First Edition). U.S.A: University of Toronto Press.
- Sobacı, M.Z., Köseoğlu, Ö. ve Karkin, N. (2015). *Belediyelerde sosyal medya değişim için yenilikçi fırsatlar*. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Yayınevi.
- Tezci, E. ve İçen, M. (2017). High school students' social media usage habits, *Online Submission*, 8(27), 99-108.
- Tuğlu, B. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin sosyal medyayı kullanım amaçları ve sosyal medya kullanımlarına ilişkin tutumları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Türk, T. (2020). *Lise öğrencilerinin mükemmeliyetçilik özellikleri ile sosyal medya kullanım tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi; İstanbul ili Şişli ilçesi örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Ulusal, R. (2019). *Ergenlik döneminde narsisizm, dindarlık ve sosyal medya tutumları ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yabancı, C. (2019). *Lise öğrencilerinin sosyal medyaya ilişkin tutumları ile narsisizm ve yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yetiş, Ü. (2018). *Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıkları ile e-öğrenme stilleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

DOLAR ARZI İLE DOLAR KURU VE TAHVİL FAİZLERİ ARASINDAKİ KOENTTEGRASYON İLİŞKİSİ: ARDL SINIR TESTİ YAKLAŞIMI

Nurhan TOĞUÇ*

ÖZ

Rezerv para arzında meydana gelen şoklar, artan küreselleşme ve serbestleşen uluslararası sermaye hareketleri ile gelişmekte olan ülkelerde politika faizleri üzerinden varlık fiyatlarını ve döviz kurlarını etkilemektedir. Parasal aktarım kanallarının çalışma mekanizmaları her ülkenin ekonomik ve finansal yapısına göre farklılık göstermektedir. Parasal aktarım kanalları her ülke için farklı sonuçlar verdiğinden, bu kanalların işleyiş mekanizmaları üzerinde konsensüs sağlanamamış ve her ülke için ampirik analiz yapma zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmanın amacı, uluslararası parasal aktarım kanallarının Türkiye üzerindeki etkilerine yönelik ampirik analizler yapmaktır. Amerikan Merkez Bankası (FED) in 2007 konut krizi nin ardından uyguladığı geleneksel olmayan, genişlemeci para politikalarının Türkiye ye aktarım mekanizmalarını kur kanalı üzerinden, dolar kuru ile dolar arzı ve kısa vadeli tahvil faizleri arasındaki koentegrasyon (eşbütünleşme) ilişkisini dikkate alarak analiz etmektir. Çalışmada 2008:11-2014:6 dönemi incelenmiş, haftalık veriler kullanılarak uygulanan ARDL Sınır Testi yaklaşımında, hem kısa hem de uzun vadede dolar arzı ve tahvil değişkenleri ile dolar kuru arasında eşbütünleşme ilişkisi saptanmış, ancak kısa vadede dolar arzı ile kur arasında gecikmeli ve zayıf bir eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum, Türkiye’de döviz kuru kanalının sadece uzun vadede önemli olduğunu göstermektedir. Hata düzeltme modeli ile kısa dönem dengenin uzun döneme yakınsama sürecinin yavaş olduğu belirlenmiştir.

Çalışmanın literatüre katkısı ampirik analizler ile, FED’in geleneksel olmayan genişlemeci para politikası uygulamalarının Türkiye ye aktarım mekanizmalarından olan döviz kuru kanalının kısa ve uzun vadeli etkilerini araştırarak ARDL sınır testi metodu ile analiz eden ilk çalışma olmasıdır.

Anahtar Kavramlar: Dolar Kuru, ARDL Modeli, Kriz, Tahvil, M1 Dolar Arzı.

JEL Kodları: B17, E42, F31, F37, F65.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Toğuç, N. (2021). Dolar Arzı ile Dolar Kuru ve Tahvil Faizleri Arasındaki Koentegrasyon İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 711-733,DOI: 10.18070/erciyesiibd.863912*

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Uluslararası Ticaret Program, nurhantoguc@esenyurt.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3891-1163>

Geliş/Received:18.01.2021

Kabul/Accepted: 11.12.2021

COINTEGRATION BETWEEN THE EXCHANGE RATES, DOLLAR SUPPLY AND TREASURY BOND YIELDS: AN ARDL BOUND TEST APPROACH

ABSTRACT

With the increased globalization and liberalized international capital movements in recent years, the shocks in the reserve money supply affect the asset prices and exchange rates over the policy rates in developing countries. Early studies showed that the monetary transmission mechanism and channels differ according to the economic and financial structure of each emerging market. Since monetary transmission channels give different results for each country, no consensus has been reached on this issue, and empirical analysis is needed for each country to determine the specific transmission channels.

The aim of this study is to make empirical analyzes on the effects of international monetary transmission channels for Turkey. To analyze the transmission mechanism of the non-traditional, expansionary monetary policies implemented by the US Federal Reserve (FED) during the period of 2008:11-2014:6 on Turkey, through the exchange rate channel, the cointegration relationship between the dollar rate, the dollar supply and short-term interest rates analyzed. Using the weekly data, ARDL Bounds Test approach is applied and a cointegration relationship was found between the exchange rate, M1 dollar supply and bond variables both in the short and the long term during the period of 2008:11-2014:6. However, the short term results indicated a weak and lagged cointegration relationship between the M1 dollar supply and the exchange rate. This result shows that the exchange rate channel is important for Turkey only in the long run. With the error correction model, it has been determined that the convergence process of the short-term equilibrium to the long-term is slow.

The contribution of this study to the literature is empirical; It is the first study to analyze the short-term and long-term effects of the exchange rate channel, which is one of the transmission mechanism of the external monetary shocks, using the ARDL bound test.

Keywords: Exchange Rates, ARDL Model, Crisis, Bond, M1 Dollar Supply.

Jel Codes: B17, E42, F31, F37, F65.

GİRİŞ

Küreselleşme ile birlikte uluslararası finansal sistemde meydana gelen şokların ülkelerarası aktarım kanalları uluslararası finansın önemli konularından biridir. Finansal piyasaların küreselleşmesi ile birlikte artan uluslararası sermaye hareketleri, finansal şokların ülkeler arasındaki aktarım kanallarını etkilemiş ve sonuç olarak, döviz kurları, borsa endeksleri ve tahvil faizleri küresel finansal piyasalardaki gelişmelerden daha çok etkilenmiştir. Örneğin, bir ekonomide meydana gelen daralma, bütçe açıkları veya siyasi istikrarsızlıklar, tahvil faizleri üzerinde baskı yaratmakta, bu baskı sonucunda faiz oranları yükselmekte ve böylece, uluslararası yatırımcıların o ülkenin para ve sermaye piyasalarından çıkmasına neden olmaktadır. Sermaye çıkışları ise döviz kurları üzerinde baskı oluşturmaktadır. Aynı şekilde, dış dünyada meydana gelen bazı olumsuz gelişmeler, sermayenin bu ülkelerden çıkarak kendilerine güvenli liman arama güdüsü ile ekonomik göstergeleri ve büyüme beklentileri daha iyi olan ülkelere göç etmelerine neden olmaktadır. Bu gelişmeler, bir yandan küresel finansal entegrasyonu artırırken diğer yandan döviz kurlarında dalgalanmalara neden olmaktadır.

Amerika da meydana gelen 2007 konut kredisi krizi, tüm dünya da şok etkisi yaratarak küresel finansal krize neden olmuş ve küresel ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemiştir. Bu krizin olumsuz etkilerini telafi etmek amacı ile FED, geleneksel olmayan parasal genişleme (Quantitative Easing, QE) kararı ile tahvil alım programı uygulamış ve sonuç olarak küresel ölçekte faiz oranlarının düşmesine ve ABD Dolarının diğer para birimleri karşısında değer kaybetmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler, FED'in para politikası kararlarının, artan küreselleşme ve serbestleşen uluslararası sermaye hareketleri ile tüm dünya finansal piyasalarını etkilediğini göstermiştir.

Krizin ardından, FED'in likidite sıkışıklığını gidermek için uyguladığı genişlemeci para politikaları ile, Kasım 2008-Haziran 2014 tarihleri arasında piyasalara varlık alımları ile 4.4 trilyon dolarlık fonlama sağlanmıştır. Dolar arzında beklenmeyen bu artış ise, küresel ölçekte faiz oranlarının düşmesine neden olmuş, düşük faiz ortamında dolar cinsi varlıklardan çıkan sermaye, portföy yatırımları (sıcak para) kanalı ile girdiği Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde faiz oranlarını ve kur düzeylerini etkileyerek yayılma etkisi (spillover effect) göstermiştir.

Singh (2014) e göre küresel parasal şokların aktarımında ilk ve direk etki döviz kurları üzerinde görülmektedir. FED'in QE uygulamalarını takip eden dönemde, Türkiye ye giren sıcak para miktarı artmış ve bu da finansal piyasalar üzerinde etkili olmuştur: Bu dönemde, yabancı yatırımcıların tahvil ve hisse senedi alımları artmış, bu durum fiyat etkisi ile tahvil faizlerinin düşmesine ve hisse senedi fiyatlarının artmasına neden olmuştur. Bu süreçte, Türkiye de gösterge bono oranları %4.5-5 seviyelerine gerilerken, dolar kuru 1.10 seviyelerine kadar düşmüştür. Bu gelişmeler rezerv para arzında meydana gelen şokların artan küreselleşme ve serbestleşen uluslararası sermaye hareketleri ile gelişmekte olan ülkelerin finansal göstergeleri üzerindeki yayılma etkisini açıkça ortaya koymuştur.

2008 yılı başlarında 1.15 seviyelerinde olan dolar kuru 2014 yılı ortalarında, parasal genişlemenin sona ereceği beklentisi ile 2.15 seviyelerine yükselmiştir. Dolar arzının arttığı ve FED'in "zayıf dolar, sıfır faiz" politikası izlediği süreçte bile TL dolar karşısında değer kazanmamış, aksine, %87 oranında değer kaybına uğramıştır. Parasal genişlemenin sona erdiği 2014 yılı ortalarından 2018 yılının ikinci yarısına kadar geçen zamanda ise Dolar kuru %225 oranında artarak, 7 lira seviyeleri, 2021 Kasım ayı ortalarında ise 9 lira seviyeleri ile tarihi rekor kırmıştır. Böylece, dolar arzında meydana gelen artışın da azalışın da TL üzerinde olumsuz etkilere neden olduğu tespit edilmiştir. Türkiye nin ithalata bağımlı ihracat yapısı ve ithalatının dolar, ihracatının ise Euro cinsinden olması yüzünden dış ticaret dengesi bozulmuş, cari açık artmıştır.

2008 yılı başlarında küresel finansal kriz ile birlikte %24 seviyelerinden işlem gören tahvil faizleri, 2014 yılı ortalarında %8.5 seviyelerine gerilemiş, 2008-2014 yılları arasında ise kredi genişlemesi tarihi zirveleri zorlamıştır.

Gelişmiş ülkelerde uygulanan para politikalarının gelişmekte olan ülkeler üzerindeki finansal yayılma etkisi literatürde tartışma konusudur. Bu alanda yapılan öncü çalışmalar Mundell (1963) ve Fleming'in (1962) in analizlerine dayanır. Fleming'in analizine göre parasal genişlemenin yarattığı düşük faiz oranları, parasal genişlemenin kaynağı olan ülkeden sermaye çıkışlarına neden olacaktır. Bu durumun olumsuz etkisi mutlaka ülkenin ödemeler dengesinde bir iyileşme ile dengelenmelidir.

Finansal yayılma etkisi, 2007 finansal krizinin ardından Amerikan Merkez Bankası FED'in genişlemeci para politikaları uygulamaları ile yeniden ilgi görmeye başlamıştır.

Bu çalışmanın amacı, uluslararası parasal aktarım kanallarının Türkiye üzerindeki etkilerine yönelik ampirik analizler yapmaktır. Bu çalışmada, uluslararası parasal aktarım mekanizmalarının uzun ve kısa vadede Türkiye üzerindeki yayılma etkisi Dolar kuru ile dolar arzı ve kısa vadeli faiz oranları arasındaki koentegrasyon (eşbütünleşme) ilişkisi üzerinden analiz edilmektedir.

Gelişmiş ekonomilerde uygulanan para politikalarının dışsal yayılma etkisi, bir diğer ifade ile "parasal aktarım mekanizmaları" literatürde üç farklı yayılma kanalı üzerinden tanımlanmaktadır:

1-Döviz kuru kanalı: Gelişmiş ülkelerde uygulanan genişlemeci para politikaları, genel anlamda bu ülkelerde faiz oranlarının düşmesine ve para birimlerinin diğer ülke para birimleri karşısında değer kaybetmesine neden olur. Bu durum, genişlemeci para politikası uygulayan gelişmiş ülkelerde, dış ticaret dengelerinin düzelmesine ve GSYİH artışına neden olur. Ancak, genişlemeci para politikası uygulayan ülkelerin dış ticaret ortakları bu durumdan olumsuz etkilenir: Bu ülkelerin dış ticaret dengeleri bozulurken, GSYİH'ları düşer. Böyle bir etki, Mundell-Fleming modelinin temel özelliğidir: Döviz kuru kanalı ile kur artışı yaşayan gelişmekte olan ülkelerin ürettikleri mal ve hizmetlerin fiyatları artacak, bu da, ihracat mallarının fiyatını arttırırken, ithal malların fiyatlarının düşmesine sebep olacak ve böylece net ihracatı düşürecektir. Bu durum reel üretimin düşmesi ile sonuçlanmaktadır. (Maino ve Horvarth 2006).

2-İç talep kanalı: Gelişmiş ekonomilerin parasal genişleme kararları dışsal şoklar ile diğer ülkelerde tüketim ve yatırım harcamalarını, yani yurtiçi talebi arttırmaktadır. Gelişmiş ülkelerin parasal genişleme kararı, düşen faiz oranları ile birlikte önce parasal genişleme kararı alınan ülkede iç talebin artmasına neden olur ki, bu da o ülkenin ithalatını ve dolayısıyla ticaret yaptığı diğer ülkelerin ihracatını artırır. Böylece, iç talep kanalı, diğer ülkelerde de GSYİH artışına sebep olmaktadır.

3-Finansal yayılmalar kanalı: Genişlemeci para politikası uygulamaları, gelişmiş ülkelerde uzun vadeli bono oranlarını düşürerek, diğer varlık fiyatlarının artmasına neden olmaktadır: Küreselleşme ile birlikte artan finansal entegrasyon, portföy yatırımları aracılığı ile diğer ülkelere sermaye akışına neden olmakta, böylece, bu ülkelerde de faiz oranlarının düşmesine ve varlık fiyatlarının artmasına

neden olmaktadır. Bu durum ise dışsal şoklardan etkilenen ülkelerde tüketim ve yatırım harcamalarının artmasına ve sonuç olarak GSYİH'nın artmasına neden olmaktadır.

Parasal aktarım kanalları birbirleri ile bağlantılıdır. Özellikle genişlemeci para politikası uygulayan ülkelerde düşen faiz oranları, döviz kuru kanalı ile diğer ülkelere sıcak para girişlerine neden olmaktadır. Ancak, parasal aktarım kanallarının çalışma mekanizmaları her ülke de aynı olmamakta, ülkelerin ekonomik yapılarına göre farklılıklar göstermektedir. Dışsal şokların ekonomileri hangi sürede ve ne derece etkilediğini değerlendirilirken iki faktör ön plana çıkmaktadır: İlki, kısa vadeli faiz oranlarının kredi ve mevduat faizlerini, varlık fiyatlarını ve döviz kurlarını etkilemesidir. İkinci faktör ise, hane halkının ve özel sektörün finansal yapıları ile harcama kararları arasındaki ilişkidir. Çünkü hane halkının finansal durumu toplam talebi etkilemektedir. Küreselleşme ile birlikte devletin finansal sistem üzerindeki rolü azalmış, gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemin derinleşmesi ile birlikte, parasal aktarım mekanizmasında varlık fiyatları ve döviz kuru kanalının önemi artmıştır. (Kasapoğlu, 2007).

Gelişmiş ülkelerde uygulanan genişlemeci para politikalarının gelişmekte olan ülkelere net etkisi döviz kuru kanalının negatif etkisi, iç talep ve finansal yayılma kanallarının birleşik pozitif etkileri ile karşılaştırılarak elde edilmekte ve bu etki ülkelerin ekonomik yapılarına göre değişkenlik göstermektedir. Bu durumda her ülke için yapılan ampirik çalışmalar farklı sonuçlar vermektedir.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde, parasal aktarım mekanizması ile ilgili çalışmalar metodolojik ve analitik olmak üzere ikiye ayrılabilir. Metodolojik yöntemde ağırlıklı Vektör Otoregresif (VAR) analiz teknikleri kullanılmıştır. VAR analizleri parasal şokların fiyatlar ve ekonomi üzerindeki etkisini parasal aktarım kanalları üzerinden ortaya koyan en iyi yöntem olarak kabul edilmiştir.

Bernanke ve Gertler, (1995)'a göre, para politikalarının ekonomi üzerindeki etkileri tam olarak ifade edilememekte ve aktarım kanallarıyla ilgili bir konsensüse varılamamaktadır. Parasal aktarım kanalları; faiz oranları, krediler, hisse senetleri ve döviz kurları üzerinden tanımlanmakla birlikte, bu kanalların göreceli önemi açısından konsensüs sağlanamamaktadır.

Frankel, Schmukler ve Serven, (2000) e göre yerel faiz oranlarının uluslararası faiz oranlarına duyarlılığı ülkelerin döviz kuru tercihlerinden etkilenmektedir. Sabit döviz kuru rejimi uygulayan ülkelerde aktarım daha güçlü olmaktadır.

Mundell-Flemming modeli, sabit kur rejimi uygulayan bir merkez bankasının üretimi istikrara kavuşturmak için politika faizlerini istediği şekilde değiştiremeyeceğini ifade eder. Bu durum "makroekonomik politika üçlemi" (macroeconomic policy trilemma) olarak adlandırılmaktadır. (Obstfeld vd., 2002).

Serbest döviz kuru rejimi uygulayan ekonomilerde ortaya çıkan parasal aktarım mekanizmasının döviz kuru kanalı teorik olarak Mundell-Flemming modeline dayanmaktadır (Büyükkakın vd., 2009). Bu çerçevede, faiz oranı kanalını esas alan döviz kuru kanalı serbest döviz kuru rejimi uygulayan açık ekonomilerde parasal aktarım mekanizmasını etkin olarak açıklamaktadır.

Rey (2013) sermayenin serbest dolaşımına kısıtlama getirilmediği sürece, dalgalı döviz kuru rejiminin bile, ülkeleri yabancı şoklardan korumaya yetmeyeceğini ifade etmiştir. Ancak, Rey'e göre, dalgalı döviz kuru rejimine sahip olan ülkeler de merkez bankaları, dış şokların olumsuz etkisini azaltmak için bağımsız hareket edebilir.

Son yıllarda finansal yayılma kanalı üzerine yapılan çalışmalar; Borio ve Zhu (2012), Rey (2013), Morris ve Shin (2014), Bruno ve Shin (2015), Neely (2015), Samuel ve Stein (2015) in yapmış olduğu ampirik makalelerini kapsamaktadır. Finansal yayılma mekanizmaları bir dizi kanal aracılığı ile çalışmaktadır: Örneğin, Hofmann, Shim ve Shin (2016), FED'in genişlemeci para politikalarının gelişmekte olan ülke faiz oranlarında düşüşe neden olmasının, kısmen bu ülke para birimlerinin dolar karşısında değer artışından kaynaklandığını ve bunun da gelişmekte olan ülke şirketlerinin bilançolarında iyileşmelere neden olduğunu ifade eder.

Ahmed ve Zlate (2014) panel veri kullanarak yaptıkları çalışmada, ülkelere özgü faktörlerin, uluslararası yatırım ve sermaye akışlarındaki kesitsel (cross-sectional) farklılıkları açıklamaya yardımcı olduğunu göstermişlerdir. Furceri, Guichard ve Rusticelli (2011); Fratzscher (2012); Luca ve Spatafora (2012); Avdjiev ve Takats (2014); ve Sahay v.d., (2014) de aynı şekilde ülkelere özgü faktörlerin uluslararası yatırım ve sermaye akışlarındaki önemini vurgulamışlardır.

FED'in QE uygulamaları ile artan dolar arzının, parasal aktarım mekanizmaları ile, gelişmekte olan ülkelerin para ve sermaye piyasalarını etkilediği tespit edilmiştir. Örneğin, Öztürkler ve Çermikli (2007) nin 1986-2001 yılları arasında Türkiye için parasal aktarım mekanizması kanallarını inceledikleri çalışmada, faiz oranları ile döviz kuru kanallarının ters yönlü çalıştığı ifade edilmiştir. Büyükkakın vd. (2009), 1990-2007 sürecinde Türkiye'de döviz kuru kanalını inceledikleri çalışmada, parasal şoklar sonrasında döviz kuru, net ihracat, üretim ve fiyatların tepkileri tahmin edilmiştir. B. Cambazoğlu ve H. S. Karaalp (2012) de döviz kurunun parasal aktarım mekanizması kanalları açısından önemli olduğu sonucuna varmışlardır. Aysan vd., (2014) çalışmalarında, Türkiye ve diğer bazı gelişmekte olan ülkelerde parasal yayılma etkisi olduğunu göstermişlerdir. Türkiye üzerine yapılan tüm bu çalışmalarda döviz kuru kanalının önemli olduğu tespit edilmiştir. Barroso vd., (2013) Brezilya için, Chua vd., (2013) ve Singh(2014) Malezya için, Lakdawala (2021) Hindistan için aynı etkinin varlığını tespit etmişlerdir. Tüm bu çalışmalara rağmen, uluslararası parasal aktarım mekanizmalarının nasıl ve hangi kanallar üzerinden çalıştığı konusunda konsensüs sağlanamamıştır.

Kraay (2003) yaptığı çalışmada, faiz oranlarındaki artışın döviz kurlarını savunduğu görüşünün teyit edilemediğini göstermiştir.

Nagel ve Pedersen (2008) çalışmalarında, faiz şoku ile karşı karşıya kalan gelişmekte olan ekonomilerde “carry trade” ile yatırımcıların yabancı para cinsi borçlanarak yerel para cinsi yüksek faizli tahvillere yatırım yapmalarından dolayı şokların döviz kurları üzerindeki etkisinin beklenenden daha az olduğu sonucuna varmışlardır.

Nikkinen, Sahlström ve Vähämaa (2006), döviz kurları arasındaki eşbütünleşmeyi araştırdıkları çalışmada, döviz kurlarının hem ülkeye özgü faktörlerden hem de dışsal faktörlerden etkilendiklerini ortaya koymuşlardır.

Bekiros ve Marcellino'ya (2013) göre para birimleri arasında nedensellik bağlantısı varsa, bir para birimindeki dalgalanma o ülkeye özgü faktörlerin ötesinde, diğer para birimleri üzerinde de etkili olabilmektedir.

Az sayıda çalışma, çeşitli zaman aralıklarında döviz kurları arasındaki nedensellik bağına araştırmıştır. Örneğin, Nikkinen vd. (2011) karşılıklı döviz kurları arasındaki nedensellik bağına analiz etmek için çapraz dalgacık yaklaşımını kullanmış ve çeşitli zaman dilimleri boyunca Amerikan doları karşısında Euro, İngiliz sterlini ve Japon yeni arasındaki gecikmeli ilişkiyi göstermiştir.

II. EKONOMETRİK MODEL

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin analizinde eşbütünleşme (koentegrasyon) testleri kullanılmaktadır. Klasik eşbütünleşme testleri arasında yer alan Engle-Granger (1987), Johansen (1988) testleri değişkenlerin aynı dereceden eşbütünleşik olmalarını gerektirir.

Eşbütünleşme testlerindeki bu özellik, bir tür sınırlamaya neden olduğu için, bu sınırlama, farklı derecelerde eşbütünleşik olan değişkenler arasındaki ilişkinin analiz edilmesine imkân sağlayan ARDL modeli sayesinde giderilebilmektedir. (Peseran, Shine ve Smith, 2001). ARDL modelinde değişkenler düzeyde veya birinci farkta durağan olabilirler. Bu durum sınır testi uygulamasına engel değildir. Ayrıca, kısıtsız hata düzeltme modeli (Error Correction Model (ECM)) de kullanılabilen ARDL modeli sayesinde uzun ve kısa vadeli dinamikler incelenebilmekte ve klasik eşbütünleşme testleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak daha güvenilir sonuçlar elde edilebilmektedir.

ARDL modeli klasik eşbütünleşme testlerinden farklı olarak birim kök testi uygulaması gerektirmez. Bunun nedeni değişkenlerin düzeyde ve birinci farkta ($I(0)$ ve $I(1)$) sınıflandırılmasına gerek olmamasıdır. ARDL modelinin temel avantajı Sınır testi kullanılarak değişkenler arasında eşbütünleşmenin test edilebilmesidir. Sınır testi istatistiği kritik üst sınırı geçtiğinde değişkenlerin uzun ve kısa dönem katsayıları tesbit edilmektedir.

III. DATA VE ARDL MODELİ

A. DATA

Bu çalışmada, 2008:11-2014:6 tarihlerini kapsayan haftalık data kullanılmıştır. Bu tarih aralığı, 2008 finansal krizinin ardından FED'in genişlemeci para politikası uyguladığı dönemdir ve Dolar/TL kurunun dolar arzındaki artış ve tahvil faizlerindeki değişimden nasıl etkilendiğini analiz etmek için seçilmiştir. Bu çalışmada kullanılan Dolar kuru zaman serisi ve Tahvil zaman serisi İstanbul Borsasından, Matriks Bilgi Hizmetleri Dağıtım A.Ş aracılığı ile alınmış piyasada işlem gören haftalık kapanış fiyatlarıdır. Tahvil endeksi, bir yıllık hazine bonusu olan gösterge tahvilin haftalık kapanış verileridir. Amerikan Doları arzı zaman serisi ise Amerikan Merkez Bankası (FED) in web sayfasından alınmış M1 para arzıdır.

B. ARDL MODELİ

Zaman serilerinin regresyon analizinde, değişkenler arasında uzun dönem ilişkilerin durağan olduğu, yani ortalama ve standart sapmalarının zaman içerisinde değişmediği kabul edilir. Böylece, değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde sıklıkla Engle-Granger (1987), Johansen (1988) testleri kullanılır. Bu testler durağan olmadıkları belirlenen iki değişken arasında aynı dereceden bütünleşik olma kısıtlaması getirmektedir. Bu kısıt, uygulama aşamasında sorunlara neden olduğundan Pesaran vd. (2001) tarafından durağan olmayan (non stationary) değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkinin tespitinde, ARDL sınır testi kullanılması önerilmiştir.

Uygulamalı çalışmalarda ARDL sınır testi, durağan olmayan değişkenler arasındaki uzun vadeli eşbütünleşmeyi tesbit etmek için kullanılmakta, değişkenlerin Hata Düzeltme Modeli (ECM) ile kısa vade ile uzun vade etkileşimine imkan sağlanarak durağan olmayan değişkenler arasındaki ilişki problemi çözüme kavuşturulmaktadır (Pesaran vd. 2001)

Bu çalışmada, Dolar /TL kuru ile FED'in dolar arzı ve gösterge bononun faizi arasındaki eşbütünleşme aşağıdaki doğrusal tahmin denklemi ile ifade edilmiştir:

$$\ln USDTRY_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln USM1 + \alpha_2 \ln TAHVIL + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$\ln USDTRY_t$; Dolar/TL kurunun doğal logaritması, $\ln USM1$; M1 Dolar arzının doğal logaritması, $\ln TAHVIL$ ise kısa vadeli gösterge bono faizinin doğal logaritması olarak tanımlanmıştır.

Öncelikle, Sınır testi ile değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunup bulunmadığı test edilmiştir. Bu test ARDL modelinin F-testi sonuçlarına göre değerlendirmiştir. ARDL eşbütünleşme modelinde kullanılan sınır testi aşağıdaki (2) numaralı eşitlikle ifade edilmiştir:

$$\Delta \ln USDTRY_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_1 \Delta \ln USDTRY_{t-j} + \sum_{i=1}^n \alpha_2 \Delta \ln USM1_{t-j} + \sum_{i=1}^n \alpha_3 \Delta \ln TAHVIL_{t-j} + \beta_1 \ln USDTRY_{t-1} + \beta_2 \ln USM1_{t-1} + \beta_3 \ln TAHVIL_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Yukarıdaki eşitlikte α_0 sabit, Δ fark operatörü, ε_i ise hata terimidir. Model de bağımlı değişkeni de içerecek şekilde tüm değişkenlerin farkları ve bu farkların gecikmeleri elde edilir. Model parametrelerinin tesbitinden önce değişkenlerin uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir; n uygun gecikme uzunluğudur. Gecikme uzunluklarının tespitinde (Akaike ve Schwarz) bilgi kriterleri kullanılır. Uygun gecikme uzunluğunun tespitinin ardından model en küçük kareler yöntemi kullanılarak tahmin edilir ve sonrasında değişkenler arasında uzun vadeli ilişkinin test edilmesi için ARDL sınır testi yaklaşımı ile koentegrasyon un varlığı sınanır. F-istatistik değerleri Pesaran vd. (2001) tarafından belirlenen kritik değerler (I(0) alt sınır ve I(1) üst sınır) ile karşılaştırılır. Bu testin hipotezleri;

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \quad \text{Koentegrasyon yoktur.}$$

$$H_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0 \quad \text{Koentegrasyon vardır.}$$

Eğer, F-istatistik değeri Pesaran tarafından verilen alt sınır değerinden küçük ise sıfır hipotezi reddedilemeyerek değişkenler arasında koentegrasyon olmadığı kanısına varılır. Ancak, eğer F istatistik değeri, Pesaran üst sınır değerinden büyük ise sıfır hipotezi reddedilir ve değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılır. Ancak, F-istatistik değeri alt ve üst sınırlar arasında kalırsa, sonuç çözümsüz olacak ve koentegrasyon olup olmadığı tespit edilemeyecektir. Eğer sınır testi ile değişkenler arasında uzun dönemde koentegrasyonun varlığı tespit edilmiş ise, bir sonraki aşamada değişkenlerin uzun dönem katsayıları tahmin edilerek değişkenler arası ilişkiler ortaya konur. Bunun için, (1) numaralı denklemde verilen uzun vadeli ilişkiyi inceleyen (3) numaralı eşitlikle verilen ARDL modeli uygulanır.

$$\ln USDTRY_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{1i} \ln USDTRY_{t-j} + \sum_{i=1}^n \beta_{2i} \ln USM1_{t-j} + \sum_{i=1}^n \beta_{3i} \ln TAHVIL_{t-j} + \beta_{4i} D_1 + \beta_{5i} D_2 + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

ARDL modeli ile değişkenlerin uzun dönem katsayılarının belirlenmesinin ardından tanısal testler yapılarak modelin uygun olup olmadığı belirlenir. Ek olarak, değişkenlerin istikrarlı olup olmadıklarını belirlemek için CUSUM ve CUSUMsqr testleri kullanılır. Değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisi tespit edilmiş ise, kısa dönemli ilişkilerin belirlenmesinde aşağıda verilen Hata Düzeltme Modeli (ECM) kullanılır:

$$\Delta \ln USDTRY_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^n \gamma_{1i} \Delta \ln USDTRY_{t-j} + \sum_{i=1}^n \gamma_{2i} \Delta \ln USM1_{t-j} + \sum_{i=1}^n \gamma_{3i} \Delta \ln TAHVIL_{t-j} + \gamma_{4i} D_1 + \gamma_{5i} D_2 + ECT_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Yukarıdaki eşitlikte verilen ECT_{t-1} hata düzeltme terimidir. Bu terim uzun vadeli ARDL modelinin hata terimlerinin bir gecikmeli değeridir. ECT_{t-1} teriminin katsayısı kısa vadede oluşan dengesizliğin hangi hızla uzun vadeli denge değerine

doğru ilerlediğini göstermektedir. Bu terimin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olması beklenir.

IV. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

A. BİRİM KÖK TESTİ

Zaman serisi analizinde ilk olarak serinin durağan olup olmadığı test edilir. Serinin durağan olması için de ortalama ve varyans değerlerinin analiz edilen süreçte sabit olması gerekmektedir. Sabit olmayan değerler zaman serisinde birim kök olduğunun göstergesidir. Bu durumda regresyon, değişkenler arası ilişkiyi doğru yansıtmayacağından anlamsız hale gelecektir. (Gujarati, 2011). Bu yüzden öncelikle zaman serilerinde birim kök' ün varlığı test edilmeli ve birim kök varlığı saptanırsa ham zaman serisinden arındırılmalıdır. Birim kök testi, değişkenlerin ilk farkları alınarak ADF (Augmented Dickey-Fuller) yöntemi ile yapılır ve birim kökler ayrıştırıldıktan sonra ARDL modelinde kullanılabilir hale getirilir.

Tablo 1: Birim Kök Testi Sonuçları

	Değişkenler	ADF	
		Sabit	Sabit ve Trend
Düzye	USDTRY	-0.55	-2.44
	USM1	1.59	-1.96
	TAHVİL	-6.15	-4.90
İlk Fark	USDTRY	-16.88	-16.91
	USM1	-16.77	-11.16
	TAHVİL	-14.02	-14.45

ADF testi için %1, %5 anlam düzeyinde kritik değerler sırasıyla sabit için -3.45, -2.87, sabit ve trend için -3.98, -3.42'dir.

Tablo 1' de verilen Birim kök test sonuçlarına göre Ho: "değişkenlerde birim kök vardır", H1: "değişkenlerde birim kök yoktur" hipotezleri test edilir. ADF birim kök testi ile hesaplanan değerler, mutlak değer olarak %1 ve %5 anlam düzeyinde kritik değerlerin altında kalıyorsa H0 hipotezi kabul edilmekte ve birim kök olduğu sonucuna varılmaktadır. USDTRY, USM1 serilerinin hem sabit hem de sabit ve trend testlerinde düzeyde durağan olmadığı, TAHVİL serisinin ise hem sabit hem de sabit ve trend testlerinde düzeyde durağan olduğu görülmektedir. Ancak, her üç serinin de ilk farklarında hem sabit hem de sabit ve trend testleri ile durağan oldukları tespit edilmiştir. İlk farkta, T istatistik mutlak değeri her üç seri için hem sabit hem de sabit ve trend testlerinde %1 ve %5 kritik değerlerinin üzerindedir. Böylece Ho: "birim kök vardır" hipotezi ilk farkta reddedilmektedir.

Genellikle ARDL modeli $I(0)$, $I(1)$ veya her ikisinin bileşimi olarak farklı derecelerde koentegre serilerin analizinde kullanıldığından, bu çalışmada ARDL modelinin kullanılmasının anlamlı sonuçlar vermesi beklenir. Ayrıca, ARDL modeli kısa ve uzun vadeli ilişkilerin yorumlanabilmesi için de kullanılmaktadır.

B. YAPISAL KIRILMA TESTİ

Finansal zaman serilerinde krizler, şoklar, uygulanan politikalarındaki değişiklikler gibi nedenlerle serilerde zaman içinde yapısal değişiklikler meydana gelmektedir. Uzun dönemli analizlerde yapısal kırılmaların dikkate alınmaması durumunda ortaya çıkan uzun dönem etkisi gerçeği yansıtmama riski taşımaktadır. Dolayısıyla, uzun dönem analizlerinde yapısal kırılma düzeltilmediği takdirde sonuçlar güvenilir olmayacağından yapısal kırılmanın tespiti için bu çalışmada Zivot-Andrews birim kök testi uygulanmıştır. Zivot Andrews birim kök testine göre yapısal kırılma noktası, içsel bir değişken olarak tanımlanmaktadır. Üç farklı modelden oluşan Zivot ve Andrews testinin ilk modeli olan model A sabitte tek seferlik kırılma öngörmektedir. İkinci model olan model B ise trend de kırılmayı, model C ise hem sabit hem de trendde kırılmayı temsil etmektedir. Model C en çok kullanılan ve tercih edilen model olarak kabul gördüğünden bu çalışmada model C kullanılmış ve ZA testi ile yapısal kırılmanın tespit edildiği dönemler için modele ilave kukla değişkenler eklenmiştir. Test sonuçları aşağıda, Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Zivot - Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

	Değişkenler	Zivot-Andrews Birim Kök Testi Kırılma Tarihi	Seçilen Gecikme uzunluğu k
Sabit	USDTRY	5/13/2013	0
	USM1	11/02/2009	3
	TAHVİL	5/20/2013	3
Sabit ve Trend	USDTRY	11/08/2010	0
	USM1	7/04/2011	3
	TAHVİL	5/20/2013	3

Sabit için %1 ve %5 kritik değerler: -5.34 ve -4.93 dür. Sabit ve trend için %1 ve %5 kritik değerler: -5.57 ve -5.08’dir. * % 5 anlam düzeyinde t testine göre belirlenmiştir

ZA testi ile hesaplanan t istatistiğinin mutlak değerinin, kritik değerlerden küçük olduğu durumda yapısal kırılma söz konusu olmadan birim kök olduğunu gösteren hipotez kabul edilmekte, aksi takdirde hipotez reddedilmektedir. ZA yapısal kırılma testi ile sabitte USM1 için kırılmanın yaşandığı 11/2/2009 dönemi için kukla değişken D1, USD/TRY serisinde kırılmanın yaşandığı 5/13/2013 dönemi için ise kukla değişken D2 modele ilave edilmiştir.

C. UYGUN GECİKME UZUNLUĞU

En Küçük Kareler yöntemine göre tahmin edilen denklemde uygun gecikme uzunluğu AIC kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum 5 gecikmenin değerlendirildiği AIC kriterine göre uygun gecikme uzunluğu 4 olarak otomatik belirlenmiştir. Bu gecikme uzunluğuna göre tahmin edilen modelin hata teriminin güvenilir sonuçlar vermesi için otokorelasyonun bulunmaması gerekmektedir. Breusch-Goldfrey testi sonuçları hata terimleri arasında otokorelasyonun bulunmadığını göstermiştir.

Bir sonraki aşamada, modelde değişkenlerin (I(0) ve I(1)) düzeylerinde durağan çıkması sebebi ile değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespiti için Sınır Testi uygulanmıştır.

D. ARDL SINIR TESTİ VE KOENTTEGRASYON

Bu aşamada değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesi durumunda, ilişkinin analiz edilebilmesi için sınır testi uygulanması gerekmektedir. H_0 : “değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur” hipotezi, H_1 ise “değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır” hipotezinin testidir. Test sonucunda elde edilen F istatistik değerinin, Pesaran kritik üst sınırdan büyük olması halinde H_0 hipotezi reddedilir. F istatistik değerinin Pesaran kritik alt sınırdan küçük olması halinde ise H_0 kabul edilir. Sınır testi sonucu hesaplanan F istatistik değeri kritik değerler arasında kalıyor ise eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ile ilgili bir sonuca ulaşılamaz. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı, hesaplanan F istatistik değerinin, Pesaran üst sınır değerinin üzerinde olmasına bağlıdır (Nkoro ve Uko, 2016).

Eğer değişkenler arasında eşbütünleşme varsa değişkenler düzeyde regresyon analizine tabi tutulur (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010).

Tablo 3. Sınır Testi ve Koentegrasyon Sonuçları

k	F istatistik	Pesaran Alt Sınır I(0)		Pesaran Üst Sınır I(1)	
4	5.14 (0.000)	1%	3.74	1%	5.06
		5%	2.86	5%	4.01

Kritik değerler Eviews 10 paket programının belirlediği bound test sonuçlarıdır. k ise değişken sayısıdır.

Tablo 3’te, sınır testi ile bulunan F-istatistik değeri 5.14 tür. Bu değer, Pesaran vd. (2001) de önerilen kritik değerler ile karşılaştırılarak uzun vadeli bir ilişkinin bulunup bulunmadığı tespit edilir. Hesaplanmış olan F-istatistik değeri Pesaran üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan H_0 hipotezi reddedilerek seriler arasında eşbütünleşme olduğu sonucuna varılmıştır. Bu tespitin ardından, değişkenler arasında (2) numaralı eşitlik ile ifade edilen ilişkinin parametrelerinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Kırılma tarihleri değerlendirmeye alınarak ARDL (3,4,2,0,1) modelinin sonuçları tablo (4) te verilmiştir.

Tablo 4: ARDL (3, 4, 2, 0, 1) modelinin tahmin sonuçları, bağımlı değişken lnUSDTRY

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	P değeri
C	-0.8276	0.1751	-4.7263	0.0000
LNUSDTRY(-1)	-0.1617	0.0319	-5.0685	0.0000
LNUSM1(-1)	0.1108	0.0231	4.7825	0.0000
LNTAHVIL(-1)	0.0325	0.0082	3.9398	0.0001
D1	-0.0016	0.0033	-0.4809	0.6309
D2(-1)	0.0014	0.0033	0.4362	0.6630
D(LNUSDTRY(-1))	0.0898	0.0586	1.5308	0.1270
D(LNUSDTRY(-2))	0.1110	0.0549	2.0233	0.0440
D(LNUSM1)	0.0732	0.0878	0.8334	0.4053
D(LNUSM1(-1))	0.0292	0.0952	0.3069	0.7591
D(LNUSM1(-2))	0.0617	0.0939	0.6575	0.5114
D(LNUSM1(-3))	-0.2046	0.0885	-2.3111	0.0216
D(LNTAHVIL)	0.1503	0.0237	6.3242	0.0000
D(LNTAHVIL(-1))	-0.0358	0.0240	-1.4938	0.0239
D(D2)	0.0340	0.0149	2.2715	0.1363

Tablo 5: Tanısal Testler

Tanısal Testler	
R ²	0.936
Düzeltilmiş-R ²	0.938
F-istatistiği	1130 (0.000)
Breusch-Godfrey LM Testi	3.47 (0.1760)
ARCH LM Testi	49.465 (0.000)
Jarque-Bera Normallik Testi	0.1334 (0.817)
Ramsey Reset Testi	0.202 (0.887)

Tablo 5'te ARDL modelinin tanısal test sonuçlarına yer verilmiştir: Breusch-Godfrey LM Testi sonuçlarına göre, model de otokorelasyona rastlanmamıştır. ARCH LM testi sonuçlarına göre modelde değişen varyans bulunmamaktadır. Ayrıca, Jarque-Bera Normallik Testi hata teriminin normal

dağıldığını, Ramsey testi sonuçları da model kurma hatası bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 6: ARDL Modeli Uzun Dönem Katsayıları: Bağımlı Değişken: USDTRY

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
LNUSM1*	0.6851	0.0518	13.20262	0.0000
LNTAHVIL*	0.2012	0.0325	6.185642	0.0000
D1	-0.0100	0.0207	-0.483188	0.6293
D2	0.0091	0.0207	0.438532	0.6613

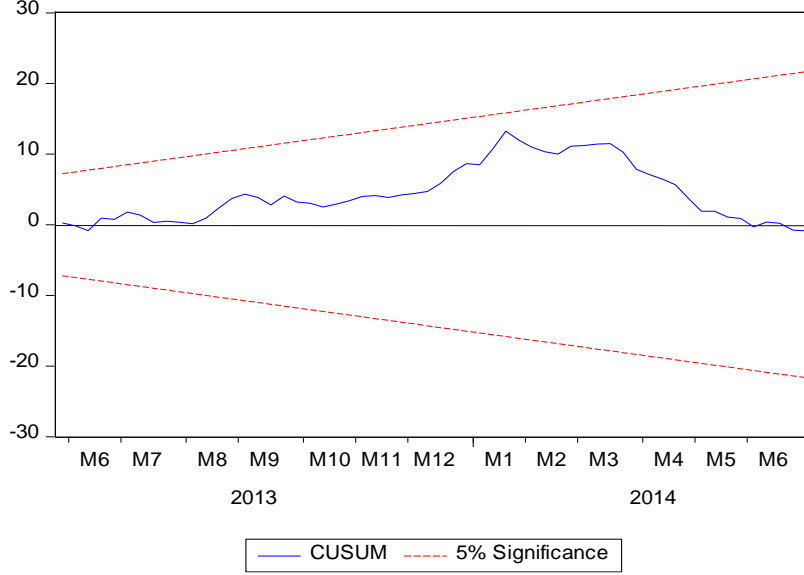
*%5 düzeyinde değişkenlerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 6' ya göre, LNUSM1 ve LNTAHVIL değişkenlerinin uzun vadeli tahmin sonuçları sırasıyla 0.68 ve 0.20'dir. Her iki değişkenin katsayıları istatistiki olarak %5 düzeyinde anlamlıdır. D1 ve D2 kukla değişkenleri ise istatistiki olarak %5 düzeyinde anlamlı değildir.

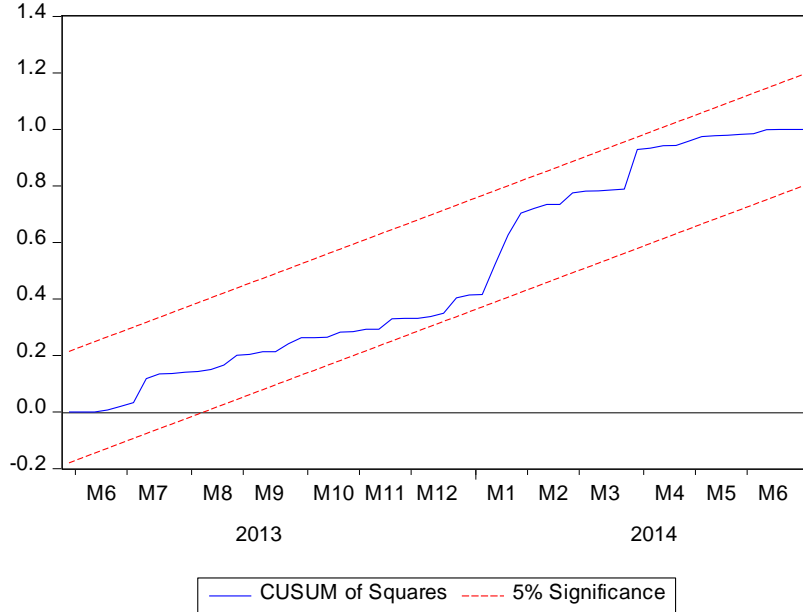
Uzun vadede, USDTRY endeksi ile, USM1 ve TAHVIL değişkenleri arasında pozitif bir ilişkinin varlığından söz etmek mümkündür. Uzun vade de, M1 Dolar arzında meydana gelecek %1 oranında artış, USDTRY endeksinde %0.68 oranında bir artışa neden olmaktadır. Tahvil faizlerindeki %1 oranında bir artış ise, USDTRY endeksinde % 0.20 oranında bir artışa neden olmaktadır. Bu sonuçlar, 2008:11-2014:6 sürecini kapsamakta ve bu süreçte kredi derecelendirme kuruluşları Türkiye nin ülke riskini yüksek bulduğundan, artan dolar likiditesi kur üzerinde aşağı yönlü bir baskı yaratmamış, sadece Lira da ki değer kaybının ivmesini düşürmüştür. Yine aynı dönemde kur ile tahvil faizleri arasında beklenen ters yönlü ilişki uzun vadede gözlenmemiştir. Bu sonuç, Öztürkler ve Çermikli (2007) nin 1986-2001 yılları arasında Türkiye için parasal aktarım mekanizması kanallarını inceledikleri çalışmanın bulgularından ayrılmaktadır.

ARDL modelinin değişkenlerine ilişkin yapısal kırılma tespit edildiğinden belirlenen kırılma dönemleri için modele D1 ve D2 kukla değişkenleri eklenmiş ve geri dönüşümlü hata terimlerinin karelerini kullanarak modelin kararlılığını araştıran CUSUM ve CUSUMsqr testleri uygulanmıştır. Testin grafikleri şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1: CUSUM Grafiği



Şekil 2: CUSUMSqr Grafiği



CUSUM ve CUSUMSqr grafikleri %5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırlar içerisinde (kırmızı çizgi ile belirtilmiştir) kaldığından ARDL modeli katsayılarının istikrarlı (H_0 hipotezi) olduğunu, yapısal kırılmanın kukla değişkenler kullanılarak

düzeltilmişliğini ve böylece modelin tahmin edileceğini göstermektedir. (Bahmani-Oskooee, Ng, 2002).

Uzun dönem değişken katsayılarının tahmininin ardından, kısa dönem ilişkinin tahmin edilebilmesi için (3) numaralı denklemde verilen kısıtsız hata düzeltme modeli tahmin edilmiştir. Buna göre, uzun dönem modeli ile elde edilen hata teriminin gecikmeli değeri ECMt-1, kısa dönem modele değişken olarak eklenmiştir. Hata terimi kısa dönemdeki dengesizliğin ne kadarının uzun dönemde düzeltileceğini göstermektedir. ECM katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması beklenir.

Değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkileri incelemek için aşağıdaki tabloda ARDL Hata Düzeltme Modeli tahmin edilmiş ve tahmin sonuçları Tablo 7 de verilmiştir.

Tablo 7: ARDL Modeli Kısa Dönem Sonuçları: Bağımlı Değişken: USDTRY

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	P değeri
C	-0.8276	0.1622	-5.1024	0.0000
D(LNUSDTRY(-1))	0.0898	0.0582	1.5426	0.1241
D(LNUSDTRY(-2))	0.1110	0.0543	2.0450	0.0418
D(LNUSM1)	0.0732	0.0869	0.8417	0.4007
D(LNUSM1(-1))	0.0292	0.0941	0.3105	0.7564
D(LNUSM1(-2))	0.0617	0.0928	0.6654	0.5063
D(LNUSM1(-3))	-0.2046	0.0876	-2.3335	0.0203
D(LNTAHVIL)	0.1503	0.0225	6.6622	0.0000
D(LNTAHVIL(-1))	-0.0358	0.0233	-1.5349	0.0207
D(D2)	0.0340	0.0146	2.3265	0.1259
ECT(-1)	-0.1617	0.0316	-5.1089	0.0000

Hata düzeltme modeli sonuçlarına göre, kısa dönemde USDTRY ile USM1 arasında pozitif ve anlamlı olan ilişki, USM1(-3) arasında gecikmeli, istatistiksel olarak anlamlı ve beklentiler çerçevesinde negatiftir. Katsayısı %0.20 olan bu ilişki, USM1 para arzında meydana gelecek %1 lik bir artışın Dolar TL kurunda %0.20 lik bir düşüşe kısa vadede üç dönem gecikmeli olarak neden olduğunu göstermektedir. USDTRY ile TAHVIL arasında da kısa vadede anlamlı ve pozitif olan ilişki, bir gecikmeli olarak (TAHVIL (-1)) beklendiği gibi negatif ve katsayısı da %0.3 tür. Bu, tahvil faizlerinde meydana gelecek %1'lik bir artışın USD/TL kurunu gecikmeli olarak % 0.3 oranında azaltacağını ifade etmektedir. Ayrıca, hem uzun hem de kısa vadede USDTL ile USMI ve TAHVIL endeksi

arasında ilişkinin yönü pozitifdir. Model de Hata düzeltme katsayısı beklendiği gibi istatistiki olarak anlamlı ve negatiftir. Hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması kısa vadede meydana gelen sapmaların uzun vadede denge değerine doğru yakınsayacağını göstermektedir. Hata düzeltme katsayısının değeri -0.16 olup, uzun dönem dengesinde meydana gelecek sapmaların %16'sının bir dönem sonra giderilebildiğini, bir diğer ifade ile denge değerine uyarlanma sürecinin yavaş olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, 2008 krizinin ardından FED'in genişlemeci para politikaları (Quantitative Easing) ile "zayıf dolar, sıfır faiz" uygulaması sürecinde (2008:11-2014:6), Dolar TL kuru (USDTRY endeksi) ile Amerikan Doları M1 para arzı (USM1) ve bir yıllık gösterge bono faizi (TAHVİL endeksi) arasında uzun ve kısa dönemli denge ilişkileri ARDL modeli ile tespit edilmeye çalışılmıştır. 2008 krizinin ardından, FED'in parasal genişleme döneminde haftalık veriler kullanılarak uygulanan ARDL Sınır Testi sonuçlarına göre, USDTRY ile USM1 ve TAHVİL arasında uzun dönemli pozitif ve anlamlı bir ilişki mevcuttur. Artan dolar arzına rağmen, TL Dolar karşısında değer kaybetmiştir. Dolar arzı arttıkça, doların TL karşısında değer kazanmaya devam etmesi, Türkiye'nin dolarize olmuş yapısından ve dolar bağımlılıklarından kaynaklanmaktadır. Öte yandan Kur ile faiz oranları arasındaki pozitif ilişki, uzun vadede faiz artırımının kur da artışı engelleyemediğini göstermektedir.

Kısa vadede ise USDTRY ile USM1 arasında sadece gecikmeli olarak negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. USDTRY ile TAHVİL arasında da kısa vadede anlamlı ve negatif bir ilişki söz konusudur. Hata düzeltme katsayısının tahmin değeri -0.16 olup, bu değer kısa vade şokları ile uzun vade denge değerinde meydana gelecek sapmaların sadece %16'sinin bir dönem sonra giderilebildiğini, bir diğer ifade ile yavaş bir uyarlanma süreci olduğunu göstermiştir. Kısa ve uzun dönem analizleri ile hem kısa hem de uzun dönemde M1 dolar arzı ve Tahvil endeksinin dolar kuru üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmekle birlikte, kısa dönemde M1 dolar arzının kur üzerinde sadece gecikmeli ve zayıf bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, dolar arzındaki artışa rağmen, TL'nin dolar karşısındaki değer kaybetmeye devam ettiği, sadece değer kaybının ivmesinin düşük olduğu görülmektedir. Bu da iddia edildiği gibi Türkiye'nin söz konusu dönemde ülke riskinin yüksek olmasından çok, aşırı dolarize olmasından kaynaklandığını göstermektedir.

Bu çalışma, FED'in geleneksel olmayan genişlemeci para politikalarının parasal aktarım mekanizmaları ile yayılma etkisinin kısa vadede Türkiye nin para ve sermaye piyasalarını etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda, Barroso vd., (2013) Brezilya için, Chua vd., (2013) ve Singh(2014) Malezya için, Lakdawala (2021) in ulaştığı sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada, parasal aktarım mekanizması kanallarından faiz oranları ile döviz kuru kanallarının kısa vadede gecikmeli olarak ters yönlü çalıştığı tespit edilmiştir. Bu sonuç Öztürkler ve Çermikli (2007) nin elde ettiği sonuçlarla paralellik göstermektedir. Ancak, uzun vadede farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu durum, incelenen dönemlerde finansal piyasalarda küreselleşme derecesinin ve sermaye hareketlerinin boyutlarının farklı olması ile açıklanabilir.

Aynı şekilde, Büyükakın vd. (2009)'ın Türkiye'de döviz kuru kanalını incelemiş olduğu çalışmasında, parasal şoklar sonrasında döviz kuru değişiklikleri kısa vadede benzer sonuçlar vermiştir. B. Cambazoğlu ve H. S. Karaalp (2012) in "döviz kurunun parasal aktarım mekanizmasında önemli olduğu" bulgusuna sadece kısa vadede varılmıştır. Aysan vd., (2014) nin Türkiye ve diğer bazı gelişmekte olan ülkelerde parasal yayılma etkisini gösterdikleri çalışmanın sonuçları bu çalışma ile kısa vadede benzerlik göstermekte ve böylece, Türkiye'de döviz kuru kanalının önemli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışma, yukarıda adı geçen çalışmaların sonuçlarından uzun vade sonuçları itibarıyla ayrılmaktadır. Kısa vadede tesbit edilen sonuçlar uzun vadede anlamını yitirmektedir. Nitekim, FED'in Covid-19 salgını sürecinde de parasal genişlemeye devam etmesine rağmen, Türkiye de gösterge bono oranları %20 lerin üzerine çıkmış, dolar kuru 9 seviyeleri ile tarihi zirveleri zorlamıştır. Bu durum Türkiye ye özgü risk priminin yüksekliğinden çok, ekonomideki dolarizasyon ve sermaye ihtiyacı ile açıklanabilir.

Nagel ve Pedersen (2008) çalışmalarının sonucu uzun vadede bu çalışmaya benzer sonuçlar vermiştir. Nagel ve Pedersen (2008) e göre, faiz şoku ile karşı karşıya kalan gelişmekte olan ekonomilerde "carry trade" ile yatırımcıların yabancı para cinsi borçlanarak yerel para cinsi yüksek faizli tahvillere yatırım yapmaları, şokların döviz kurları üzerindeki etkisinin beklenenden daha az olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, Nikkinen, Sahlström ve Vähämaa (2006) çalışmasının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Nikkinen v.d., (2006) döviz kurları arasındaki eşbütünleşmeyi araştırdıkları çalışmada, döviz kurlarının hem ülkeye özgü faktörlerden hem de dışsal faktörlerden etkilendiklerini ortaya koymuşlardır.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye de kur artışını önlemek için Merkez Bankasının politika faizlerini arttırması kısa vadede etkili olsa bile, uzun vadede anlamını yitirmekte ve böylece yüksek faiz oranları bütçe de borç yükünü arttırmaya devam etmektedir. Bu nedenle, kur baskısını önlemek için hükümetlerin alması gereken tedbirler şöyle sıralanabilir:

1-Türkiye nin dolarize olmuş ekonomik yapısında dolar talebini azaltmak için de-dolarizasyon süreci başlatılabilir. Cari açığın en önemli nedenlerinden biri petrol ve doğalgaz faturalarıdır. Petrol ve doğal gaz ithalatında dolar yerine "Altına Dönüştürümlü TL Cinsi Ödemeler" kullanılabilir. Türk Lirası cinsinden yapılan petrol ve doğalgaz ödemelerin kur farklarından etkilenmemesi için, Altın borsasında altın

ve diğer kıymetli madenlere önceden belirlenmiş bir değer üzerinden kolayca dönüşümünü sağlayacak bir model geliştirilir ise, Lira kısmen ve dolaylı olarak altına endekslenmiş olacaktır. Bu da, hem Türkiye nin döviz talebini azaltacak hem de altına dönüşümlü TL cinsi ödemeler Lira nın dolar karşısında istikrar kazanmasını sağlayacaktır.

2-Dolar kurunda kırılganlığın arttığı dönemlerde Hazine, dolar cinsi borçlanmasını erteleyebilir, onun yerine iç borçlanma enstrümanlarını kullanmaya ağırlık verebilir. Bu da hem dolar talebini düşürecek hem de TL üzerindeki spekülasyon saldırılarını engelleyecektir.

3-Kur baskısını azaltacak olan bir diğer önlem, Türkiye nin dolar cinsinden dış borçlarını TL cinsinden ödeyeceğini ilan etmesi olacaktır. Bu durum hem dolar talebini düşürecek hem de kur artışlarını önleyecektir.

4-Orta ve uzun vade de ithal ikameci üretim teşvik edilerek, ara mal ithalatında dolar bağımlılığına son verilebilir. Tüm bu önlemler TL ye olan güveni arttırarak, Türkiye nin “sıcak para” bağımlılığını azaltacak, kurun istikrara kavuşmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Ahmed, Shaghil, and Andrei Zlate (2014). "Capital Flows to Emerging Market Economies: A Brave New World?" *Journal of International Money and Finance*, vol. 48 (November), 221-28.
- Avdjiev, Stefan, and Elod Takáts (2014). "Cross-Border Bank Lending during the Taper Tantrum: The Role of Emerging Market Fundamentals," *BIS Quarterly Review* (September)
- Ahmet Faruk Aysan & Salih Fendoglu & Mustafa Kilinc, 2014. "Managing Short-Term Capital Flows in New Central Banking: Unconventional Monetary Policy Framework in Turkey," *Working Papers 1403, Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey*
- Bahmani-Oskooee, M. ve Chi Wing Ng, R. (2002), Long-Run demand for money in hong kong: an application of the ARDL model, *International Journal of Business and Economics*, 1 (2), 147-155.
- Büyükakın, Figen., Cengiz, Vedat ve Armağan Türk (2009), "Parasal Aktarım Mekanizması: Türkiye’de Döviz Kuru Kanalıının VAR Analizi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 171-198.
- Barata R.B. Barroso, Luiz A. Pereira da Silva, Adriana Soares Sales, "Quantitative easing and related capital flows into Brazil: Measuring its effects and transmission channels through a rigorous counterfactual evaluation", *Journal of International Money and Finance*, Volume 67, 2016, 102-122.
- Ben S. Bernanke and Mark Gertler (1995). "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission" *Journal of Economic Perspectives*, vol.9, No 4, Fall 1995, 27-48
- Bekiros, S. ve Marcellino, M. (2013). The multiscale causal dynamics of foreign exchange markets. *Journal of International Money and Finance*, 33, 282–305. doi:10.1016/j.jimonfin.2012.11.016
- Borsa Istanbul, <https://www.borsaistanbul.com/en/home-page> (accessed Jan.18, 2019).
- Bruno, Valentina and Hyung Song Shin (2015). "Capital Flows and the Risk-Taking Channel of Monetary Policy," *Journal of Monetary Economics*, vol. 71, pp. 119-32.
- Borio, Claudio, and Haibin Zhu (2012). "Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism?" *Journal of Financial Stability*, vol. 8 (December), pp. 236-51.

- Cambazoğlu, B ve Karaalp H. S. (2012) "Parasal Aktarım Mekanizması Döviz Kuru Kanalı: Türkiye Örneği" *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:19 Sayı:2, pp 53-66*
- Chua, W, N Endut, M Khadri and W Sim (2013) "Spillovers of global monetary easing and the available lines of defence for EMEs", *BNM Working Paper, http://www.bnm.gov.my/files/working_papers/sim_et_al_FINAL_261213_JKK.pdf*.
- Dickey, D. ve Fuller, W. A. (1981). "Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root" *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Engle, Robert F. ve Granger, C.W.J. (1987). "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 55, 251-76.
- Frankel, Jeffrey, Sergio Schmukler, and Luis Servén. 2000. "Verifiability and the Vanishing Intermediate Exchange Rate Regime" *NBER Working Paper 7901. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research*.
- Fratzscher, Marcel (2012). "Capital Flows, Push versus Pull Factors and the Global Financial Crisis," *Journal of International Economics*, vol. 88 (November), pp. 341-56.
- Furceri, Davide, Stephanie Guichard, and Elena Rusticelli (2011). "Medium-Term Determinants of International Investment Positions: The Role of Structural Policies," *OECD Economics Department Working Paper Series 863. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (May)*
- Hofmann, Boris and Elod Takats (2015): "International monetary spillovers, *BIS Quarterly Review*, September, pp 105-118.
- Granger, C.W.J, Huang, B.N. and Yang, C.W. (2000). "A bivariate causality between stock prices and exchange rates: Evidence from recent Asian flu." *Quarterly Review of Economics and Finance*, 40 (3), 337-354.
- Gujarati, D.N (1999). Temel ekonometri (Çev. Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen). *İstanbul, Literatür Yayınları*.
- Hofmann, Boris, Ilhyock Shim and Hyun Song Shin (2016): "Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation", *BIS Working Papers no 538, January*.
- Johansen, S. (1988). "Statistical analysis of cointegration vectors." *Journal of Economics Dynamic and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Kraay, A. (2003). Do high interest rates defend currencies during speculative attacks? *Journal of International Economics*, 59, 297-321.

- Kasapoğlu, Özgür. (2007), “Parasal Aktarım Mekanizmaları: Türkiye İçin Uygulama”, *Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB, Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.*
- Lakdawala, Aeimit, “The growing impact of US monetary policy on emerging financial markets: Evidence from India,” *Journal of International Money and Finance, Volume 119, 2021*
- Luca, Oana, and Nikola Spatafora (2012). "Capital Inflows, Financial Development, and Domestic Investment: Determinants and Inter-Relationships," *IMF Working Paper Series WP/12/120. Washington: International Monetary Fund*
- Markus K. B, Nagel, S., Pedersen, L.H. (2008). “[Carry trades and currency crashes](#)” in [NBER Macroeconomics Annual, 23.](#)
- Maino, Rodolfo and Horvath, Balazs, “Monetary Transmission Mechanisms in Belarus (November 2006).” *IMF Working Paper No. 06/246, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=944084>*
- Morris, Stephen, and Hyun Song Shin (2014). "Risk-Taking Channel of Monetary Policy: A Global Game Approach," *working paper, Princeton University, January.*
- Mundell, Robert A. (1963). "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates," *Canadian Journal of Economic and Political Science, vol. 29 (November), pp. 475-85*
- Neely, Christopher J. (2015). "Unconventional Monetary Policy Had Large International Effects," *Journal of Banking and Finance, vol. 52 (March), 101-111.*
- Nikkinen, J., Sahlström, P., Vähämaa, S. (2006). Implied volatility linkages among major European currencies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 16(2), pp 87–103. doi:10.1016/j.intfin.2004.12.007*
- Oskooee M. B., Ng, C.W. (2002). “Long-run demand for money in Hong Kong: An application of the ARDL model.” *International Journal of Business and Economics, 1 (2), 147-155.*
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff (2002). "Global Implications of Self-Oriented National Monetary Rules," *Quarterly Journal of Economics, vol. 117 (May), 503-35*
- Öztürkler, Harun ve Affan Hakan Çermikli (2007), “Türkiye’de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 44(514), 57-68*

- Peseran, M.H., Shin, Y ve Smith, R.J, (2001) "Bound testing approaches to the analysis of long run relationships." *Journal of Applied Econometrics, Special Issues*, 16, 289-326.
- Rey, Hélène (2013). "Dilemma Not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence," paper presented at "Global Dimensions of Unconventional Monetary Policy," a symposium sponsored by the *Federal Reserve Bank of Kansas City, held in Jackson Hole, Wyo., August 22-24*
- Sahay, Ratna, Vivek Arora, Thanos Arvanitis, Hamid Faruqee, Papa N'Diaye, Tommaso Mancini-Griffoli, and an IMF Team. (2014). "Emerging Market Volatility: Lessons from the Taper Tantrum," *IMF Staff Discussion Note SDN/14/09. Washington: International Monetary Fund, September*
- Samuel G. Hanson, Jeremy C. Stein, 2015, "Monetary policy and long-term real rates" *Journal of Financial Economics, Volume 115, Issue 3, 429-448,*
- Singh, Sukhdave, (2014) "Spillovers from Global Monetary Conditions: Recent Experience and Policy Responses in Malaysia" *BIS Paper No. 780, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2499830>*
- Sevüktekin, M. ve Nargeleçekenler, M. (2010). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews. *Nobel Yayınevi, isbn: 9789755917559*
- Zhao, H. (2010). "Dynamic relationship between exchange rate and stock price: Evidence from China." *Research in International Business and Finance*, 24, 103–112.
- Zivot, E. ve Andrews, D. W. (2002). "Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis." *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251-270

COVID-19 ENFLASYON SEPETİ

Volkan KAYMAZ*

ÖZ

Enflasyon, bireylerin satın alma gücündeki değişimi yansıtmaktadır. Pandemi sürecinde talep farklılaşması ve arz kısıtlamaları genel fiyat düzeyini etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerde Covid-19 salgınının başladığı ilk aylarda deflasyonist baskı ortaya çıkmıştır; ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyonda oynaklıklar görülmüştür. Geleneksel enflasyon hesabı, tüketicilerin harcama alışkanlıklarındaki değişimi, hızlıca dikkate alamamakta ve bir önceki yılın harcama ağırlıklarını baz alarak hesaplanmaktadır. Bu nedenle TÜFE'deki değişimler hane halkı talebinin, çeşitli mal ve hizmetlere göre hızlıca değiştiği dönemlerde satın alma gücündeki değişimi yeterince açıklamamaktadır. Bu çalışmada tüketicilerin harcama grupları aylık olarak belirlenerek harcama gruplarının bütçe içerisindeki payı hesaplanmakta ve alternatif bir enflasyon hesabı yapılarak pandeminin enflasyon üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Sonuçlar pandeminin ilk dönemlerinde, hesaplanan enflasyon oranlarının geleneksel yöntemle hesaplanan enflasyon oranlarına kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir; ancak pandemi tedbirlerinin azaldığı süreçte geleneksel tüketim kalıplarının geri dönmeye başlamasıyla iki enflasyon oranının birbirine yaklaşmıştır.

Anahtar Kavramlar: Enflasyon, Tüketim harcamaları, COVID-19, TÜFE.

Jel Kodları: E21, E31, E37.

Atıf Önerisi /Cited as (APA): Kaymaz, V. (2021). Covid-19 enflasyon sepeti. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 735-753*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.853704

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, volkan.kaymaz@yeniyuzyil.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7556-9507>

Geliş/Received: 04.01.2021

Kabul/Accepted: 22.10.2021

COVID-19 INFLATION BASKET

ABSTRACT

Inflation reflects the change in the purchasing power of individuals. During the pandemic process, demand differentiation and supply restrictions affect the general price level. In the first months of the Covid-19 epidemic in developed countries, deflationary pressure emerged; however, volatility in inflation has been observed in developing countries such as Turkey. The traditional inflation calculation does not take into account the change in consumers' spending habits quickly and is calculated on the basis of the previous year's expenditure weights. Therefore, changes in CPI do not adequately explain the change in purchasing power during periods when household demand changes rapidly according to various goods and services. In this study, the expenditure groups of consumers are determined on a monthly basis, the share of expenditure groups in the budget is calculated, and it is aimed to examine the effects of the pandemic on inflation by making an alternative inflation calculation. The results show that in the early stages of the pandemic, the calculated inflation rates were higher than the traditionally calculated inflation rates; however, it shows that the two inflation rates approached each other as the traditional consumption patterns started to return in the process of reducing the pandemic measures and adapting to the new normal.

Keywords: Inflation, Consumption expenditure, COVID-19, CPI.

JEL Codes: E21, E31, E37.

GİRİŞ

Toplumsal olaylar, doğal afetler, terörizm, ekonomik krizler vb. olaylar ya da SARS, H1N1 ve Covid-19 virüsünün neden olduğu pandemiler gibi küresel etkisi olan salgın hastalıklar makro ölçekte sosyolojik ve ekonomik etkiler ortaya çıkarmaktadır. Dünya genelinde görülen 8437 SARS vakası (WHO, 2003) ülkelerin üretim hacimlerinin önemli ölçüde düşmesine neden olmuşken, yayılımı çok daha hızlı olan Covid-19 virüsünün ekonomik ve sosyal etkileri henüz tam olarak netleşme dahi SARS'a kıyasla çok daha büyük ve yıkıcıdır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün ilk Covid-19 vakasını açıkladığı tarih olan 30 Ocak 2020'de ülkeler salgının yayılımına karşı hızlıca önlem alamamıştır; ancak tedarik zincirlerinin zarar görmesi, salgının yayılım hızının artması ve gelişmiş ülkelerde can kayıplarının yaşanması ülkelerin salgına karşı aldıkları önlemleri gözden geçirmelerine neden olmuş ve alınan tedbirler artırılmıştır. Kısıtlamaların başlamasıyla birlikte ekonomik belirsizliğin artışı, yatırım harcamalarının azalmasına neden olmuş, tüm dünya ekonomilerinde durgunluk riski ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan tedarik zincirlerinin zarar görmesi ile dünya ticaret hacmi daralmış, arz kısıtları emek talebi üzerinde olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Tüketicilerin geleceği ön görmede sorun yaşaması toplam talebi daraltırken, arz ve talep şoklarının beraber yaşanması, durgunluk tehlikesini ortaya çıkarmıştır. Mevcut ekonomik durgunluk ile enflasyon oranlarının artmasının beklenmesi beraberinde stagflasyon tehlikesini doğurmuştur.

10 Mart 2020’de Türkiye’de ilk Covid-19 vakasının Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanması ve ilerleyen günlerde artan vaka sayıları, diğer tüm ülkelerde olduğu gibi çeşitli önlemlerin alınmasını zorunlu kılmıştır. Alınan önlemler, kısıtlamalar ve belirsizlik çeşitli sektörlerde talep şoklarına yol açarken; lojistik sıkıntılar, ham madde ürünlerine erişim imkanlarının azalması negatif arz şoklarına neden olmuştur. Talep şoklarının ve arz kısıtlarının birlikte görülmesi, ekonomik hacmi daraltırken, bazı sektörlerde üretim hacmi düşmüş ve bazı ürün gruplarında fiyat artışları yaşanmıştır. Kısıtlamalarla birlikte tıbbi malzemeler; ilaçlar, vitaminler, temizlik araçları; dezenfektan, kolonya vb. ürünlerin yanı sıra gıda ve içecek ürünlerinin talebi artmıştır (Andersen, vd. 2020).

Ülkelerin aldıkları önlemlere alışılması “yeni normal” durumun hane halkı tarafından kabullenilmesi, sektörlerin mevcut yapılarını gözden geçirmelerine neden olmuş, esnek ve uzaktan çalışma yöntemleri daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Birçok hizmet internet üzerinden sağlanmaya başlamış, şirketler çalışma biçimlerini değiştirirken, tüketiciler tüketim alışkanlıklarını gözden geçirerek satın alma davranışlarını belirli ölçüde değiştirmiştir. Yeni normal ile başlayan yeni taleplere mevcut işletmeler, üretim yöntemlerini hatta ürettikleri ürünleri gözden geçirerek cevap vermeye çalışmıştır. Birçok ülkede yerel üreticiler belirli ürünlere yönelik artan talep miktarını karşılamak için aksiyon almıştır. Covid-19 Pandemisi öncesi dünyada kullanılan her iki maskenin birini üreten Çin (Ranney, vd. 2020) iken artan talep ile birlikte maske üretimi tüm ülkelerde yerelleşmeye başlamıştır.

Yıkıcı küresel etkileri olan Covid-19 hane halkının gönüllü veya kısıtlamalarla zorunlu olarak bazı tüketim patikalarını takip etmelerini zorlaştırmış, tüketicilerin harcama alışkanlıkları değişmiştir. Çeşitli ürün gruplarına yapılan harcamaların oranı azalırken, bazı ürün gruplarının bütçe içerisinde tuttuğu alan büyümüştür. Tüketicilerin harcama ağırlıklarının değişmesi, genellikle bir yıl önceki harcama ağırlıkları dikkate alınarak hesaplanan enflasyon oranlarının geçerliliği konusunda çeşitli ülkelerde tartışmalar başlatmıştır. Kısıtlamalar nedeniyle tüketim harcamalarının kısılması enflasyon üzerinde negatif baskı yaparken, toplam çıktının azalması enflasyonist baskılar ortaya çıkarmaktadır. Ekonomik belirsizliğin arttığı pandemi döneminde hane halkının değişen tüketim davranışları neticesinde enflasyon oranlarını hesaplamak ekonomik aktivitenin devamlılığını sağlamak ve gerekli para ve maliye politikalarını belirlemek için önem arz etmektedir. Caselli vd. (2020)’ye göre Covid-19’un iş dünyası, çalışma şartları ve tüketicilerin harcama alışkanlıkları ülkelere ve ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaşmaktadır. Dolayısıyla da ülkelerin pandemi döneminde tecrübe ettiği enflasyon oranları da farklılık arz edecektir. Bu nedenle çalışmanın amacı Covid-19 ile birlikte Türkiye özelinde hane halkının değişen tüketim alışkanlıklarının ve harcama gruplarına bütçelerinden ayırdığı payın değişimini dikkate alarak, pandemi enflasyon oranlarını belirlemek ve bir önceki yılın ağırlıklarıyla hesaplanan resmi oranlarla kıyaslamaktır. Böylece tüketicilerin harcama patikasındaki değişim analiz edilerek pandeminin çeşitli sektörler

üzerindeki etkileri belirlenmiş olacak ve bir önceki yılın harcama alışkanlıkları dikkate alınarak yapılan enflasyon hesabı yerine daha güncel bir analiz yapılarak enflasyon oranlarındaki değişim daha güncel bir şekilde takip edilecektir.

Bu çalışma literatüre iki yönde katkı sağlamaktadır. Covid-19 sürecinde genel olarak ekonomik aktivitenin azalması sonucu enflasyon oranlarının gerilemesi tecrübe edilse de Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyon oranları diğer ülkelerden ayrılmıştır. Türkiye'nin pandemi sürecinde enflasyon oranlarındaki değişim analiz edilerek, hangi harcama kalemlerinin dolayısıyla ekonomik sektörlerin süreçten ne yönde etkilendiği belirlenecektir. İkinci olarak enflasyon oranları genellikle bir yıl önceki harcamaların ağırlıklarıyla hesaplandığından tüketicilerin anlık değişimine net cevap verememektir. Bu çalışma geleneksel enflasyon hesabına kıyasla daha dinamik bir yaklaşımla tüketicilerin tercihlerindeki değişimin satın alma gücüne etkisini kısa dönemli analiz etmektedir. Böylece beklenmedik talep ve arz değişimlerinin yaşandığı pandemi sürecinde enflasyon daha efektif şekilde incelenmektedir ve alternatif enflasyon hesabı yöntemleri tartışmaya açılmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde Covid-19'un neden olduğu küresel makroekonomik etkiler incelenerek, hane halkının tüketim harcamalarının değişimi özetlenmektedir. İkinci bölümde talep ve arz şoklarının yaşandığı salgın döneminin enflasyon oranlarını ne yönde değiştirdiği analiz edilerek, değişen tüketim kalıplarının TÜFE hesaplanmasında nasıl kullanılabileceği tartışılmıştır. Üçüncü bölümde, aylık harcama ağırlıkları dikkate alınarak hesaplanan ve geleneksel olarak bir önceki yılın harcama ağırlıklarının baz alınmasıyla hesaplanarak oluşturulan TÜFE ve enflasyon oranları kıyaslanmıştır. Son bölümde sonuçlar özetlenerek, enflasyon oranlarının hesaplanmasına dair politika önermelerinde bulunulmuştur.

I. COVID-19'UN MAKROEKONOMİK ETKİLERİ VE TÜKETİM HARCAMALARI

2008 Finansal Krizi'ne kıyasla 2020 yılında ekonomik aktivite tüm ülkelerde çok daha fazla daralmıştır. Tüketicilerin harcamalarını azaltması, yatırımların ertelenmesi ve zorunlu nedenlerle üretimdeki düşüş küresel ölçekte küçülmeye neden olmuştur.

Covid-19 Pandemisi nedeniyle yaşanan üretim azalması çeşitli sektörlerde arz şoklarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Üretim hacminin düşmesi nedeniyle artan fiyatlar ve toplam tüketim harcamalarının azalması, Türkiye'de 2020 yılının 2. Çeyreğinde gayrisafi yurtiçi hasılanın %9.9 küçülmesine neden olmuştur (TÜİK, 2020). Pandeminin ilk dönemlerinde, toplam arzın kısılması diğer taraftan toplam talebin de psikolojik ve zorunlu olarak azalması ve bu dönem içerisinde enflasyon oranlarının seyri adeta 1973 Petrol Krizi döneminde yaşanan stagflasyon durumunun 2020 yılında tekrarlanmasına neden olmuştur.

Covid-19 vaka sayılarının zirve yaptığı dönemde gelişmekte olan ülkelerin para birimleri Amerikan Doları karşısında değer kaybetmiştir, 2020 yılı içerisinde salgın döneminin başında 6,31 TL olan bir Amerikan Doları Kasım ayında 8 TL (TCMB, 2020) ile zirve düzeyine ulaşmış ve ardından kademeli olarak düşmüştür. Yabancı para birimi ile borçlanmış şirketlerin geri ödeme imkânları azalırken, yatırım harcamaları da kısılmıştır. Çoğu gelişmekte olan ülkenin yerel para birimleri aynı seyri izlemiştir. Kısa dönemli tüketim ürünlerinin dışında küresel dünyada gıda dışında emtia fiyatları da değer kaybetmiştir. Toplam talebin azalması, üretim girdilerine olan talebi de azaltmış ayrıca Rusya ve Suudi Arabistan arasında petrol fiyatları ve üretim konusundaki anlaşmazlık petrol fiyatların düşmesine neden olurken yine aynı dönemde doğal gaz fiyatları da düşmüştür. Tüketicilerin tasarruflarını artırması ise altın fiyatlarının yükselmesine yol açmıştır.

İmalat sanayinin performansını gösteren Türkiye İmalat Satın Alma Yöneticileri Endeksi (PMI) yeni siparişler, fabrika çıkışları, istihdam, tedarikçilerin teslim süresi, satın alma stokları ve benzeri göstergeler ile oluşturulmaktadır (İSO, 2020). Girdi maliyetlerinin artması, Türk Lirası'ndaki değer kayıpları, küresel ölçekte olumsuz etkilenen pazarların mevcut siparişlerini geri çekmesi 2020 yılının Nisan ayında PMI'nın düşmesine neden olmuştur. Temmuz ayında PMI'nın artışı ilk defa üreticilerin stoklarını azaltmalarına ve ekonominin yeniden canlanmasına sebep olmuştur. Siparişlerin artması beraberinde istihdam oranlarını da yükseltmiştir.

1993 yılından itibaren hesaplanan global belirsizlik endeksi 2020 yılında zirve yapmıştır (WUI, 2020). Ticaret maliyetlerini artıran bu durum gelişmekte olan ülkelerin ihracatını kısırkken, piyasalardan borç bulma imkânını da daraltmıştır. Avrupa ülkelerinde bazı havayolu şirketlerinin iflasını açıklaması, taşıma fiyatlarının artmasına neden olurken, dış ticaret maliyetleri de buna bağlı olarak yükselmiştir. Turizm sektörü de pandemi sürecinden en fazla etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Turizm Bakanlığı'nın açıkladığı verilere göre 2020 yılı turizm geliri bir önceki yıla oranla %75 azalmıştır. Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi, küresel olarak turizm sektöründe 50 milyon kişinin işini kaybetme konusunda risk altında olduğunu vurgulamıştır (World Economic Forum, 2020)

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı ve Dünya Ticaret Örgütü'ne (UNCTAD, 2020) göre birden fazla ülkede üretim faaliyeti gösteren en güçlü 5000 şirketin küresel kazançlarının %9 düşmesi beklenirken, bu gelir düşüşü gelişmekte olan ülkelerde %16 civarındadır. Gelir beklentilerindeki bu düşüş başta doğrudan yabancı yatırımları azaltırken, sürecin uzun sürmesi potansiyel istihdam kayıplarını beraberinde getirmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde gayrisafi yurtiçi hasılanın büyük bir bölümünü oluşturan tüketim harcamaları konjonktür dalgalarını ve kısa dönemli para politikasını etkilemektedir. Türkiye'de 2020 yılı 3. Çeyreği itibariyle tüketim

harcamaları, gayri safi yurtiçi hasılanın %57'sini oluşturmaktadır (TÜİK, 2020). Ekonomik aktivitenin önemli bir belirleyicisi olan tüketim, uzun vadede tasarruf oranlarının, yatırım harcamalarının, sermaye stokunun, ücretlerin ve faiz oranlarının da belirleyicilerinden biri haline gelmektedir.

Pandemik bir panik ortamında talep değişimi temel mallar için farklı, temel olmayan mallar için farklı olabilmektedir (Barua, 2020). Temel mallardan vazgeçmenin zor hatta kimi ürünler için imkânsız olması talep miktarının azalmasını önlerken, temel olmayan lüks mal özellikleri taşıyan ürünlerin talep miktarı ise hızlıca düşmüştür. Pandemi döneminde insanlar ihtiyati nedenlerle tasarruf miktarını artırırken, kendileri için acil gereksinimi olmayan ürünlerin satın alımını erteleme yoluna gitmiştir.

Hane halkı Covid-19 vakalarının görülmeye başlaması ile harcama kalıplarını keskin şekilde değiştirmiştir. İspanya'da pandeminin ilk dönemlerinde bazı ürün ve hizmet gruplarına yapılan harcamalar ani düşüş göstermiştir; ancak ortalama üç ay sonra harcama alışkanlıkları kısmen pandemi öncesi döneme yaklaşmıştır (Carvalho vd. 2020). Diğer ülkelerde benzer yolları takip etmiş; ancak vaka sayıları ve ülkeler özelindeki kısıtlamalar harcama kalıplarının değişimini ve harcamaların bütçe içerisindeki ağırlıklarını etkilemiştir.

Covid-19 nedeniyle yaşanan ekonomik durgunluk, Keynes'in (1936) davranışsal analizinin önemini ortaya koymuştur. Tüketim kararı dışında yatırımlar da mevcut ekonomik durumdan etkilenmektedir. Yatırımcının para kazanma hirsını ifade eden hayvani güdüler gelecek beklentilerden etkilenmektedir. Gelecek beklentilerinin olumlu olduğu ortamda yatırımlar artacaktır. Hayvani güdüler genellikle ekonomik konjonktür ile paralel seyretmekte ve genişleme dönemlerinde beklentilerin iyimser olmasıyla birlikte faiz oranları yüksek olsa dahi yatırım kararı alınmaktadır. Virüsün yatırımları olumsuz etkilemesi bireylerin gelecekte olumsuz beklentilere neden olmasından da kaynaklanmaktadır. İnsanların doğası gereği durgunluk dönemlerinde ekonomik güven duygusunun azalması, onları yeni yatırımlardan alıkoymuştur. Ekonomik belirsizlik enflasyon risklerinden korunma maliyetini artırmakta ve servetin yeniden dağıtılmasına yol açmaktadır. Belirsizliğin olduğu durumda bireyler öncelikle mevcut varlıklarını korumaya yönelirken yeni yatırımlardan uzaklaşmakta ve bu durum ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

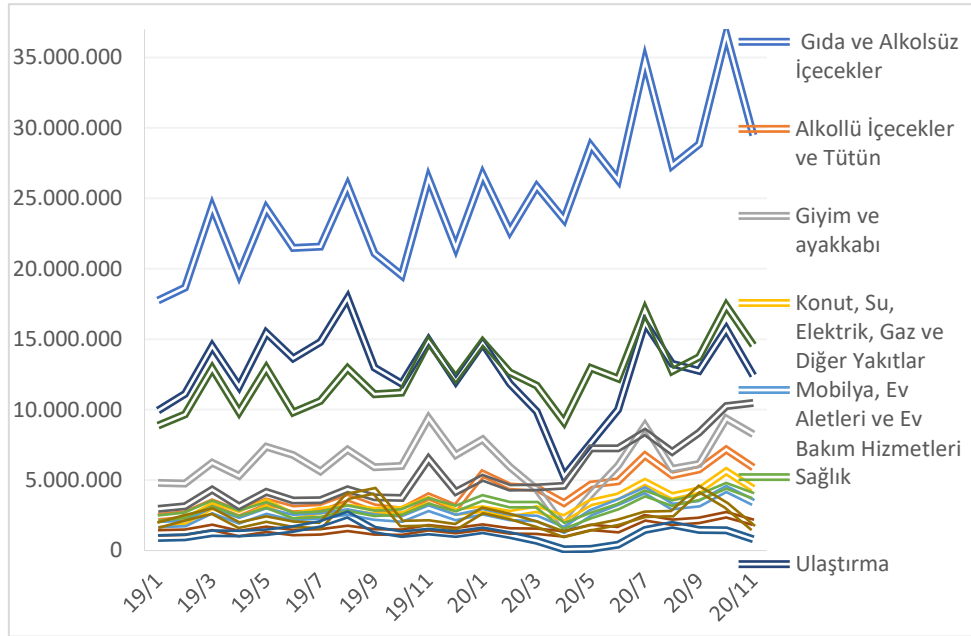
Ekonomik hacmin daraldığı kriz dönemlerinde belirsizliğin artması ve beklentilerin değişmesi hedonik harcamaların da azalmasına neden olmaktadır (Larson ve Shin, 2018). Dolayısıyla tüketiciler eğlence harcamaları ya da duyguların yönlendirdiği satın alma davranışlarını kısıtlamaktadır. Bu dönemlerde acil ihtiyaç duyulmayan ürünlerin talep miktarı düşmektedir. Bireyler "bekle ve gör" stratejisi uygulayarak toplam tüketim harcamalarını azaltmakta ve harcama gruplarının bütçe içerisindeki payını değiştirmektedir. Pandemi sürecinde gıda ürünlerinin ağırlığının artması, turizm ve eğlence sektörünün ise toplam harcamalar içerisindeki payının azalması sürpriz değildir. Salgın döneminde genel olarak

tüketiciler otel, restoran, eğlence için daha az harcama yaparken, gıda ve temizlik alışverişlerini artırmışlardır. Temel gereksinimler dışındaki kategorilerde daha az harcama yapılması ve talep miktarının azalan şirketlerin fiyatlarında indirime girmesi enflasyonun azalması yönünde baskı yaparken (Banerjee vd. 2020) sürecin uzun sürmesi çeşitli sektörlerin çıktılarının azalmasına ve ekonomide potansiyel durgunlukların yaşanmasına neden olmaktadır. Covid-19'un yayılmaya başladığı Ocak-Mayıs 2020 döneminde dünya genelinde enflasyon oranları ortalama 0.9 azalmıştır; ancak enflasyon oranlarında düşüş daha çok gelişmiş ülkelerde tecrübe edilmiştir (Ha, vd. 2021).

Karantina ve sosyal mesafe bazı ürün gruplarının talep edilen miktarını azaltırken, arzın kısılması belirli ürünlerin çeşitliliği azaltmış, panik alımlar tüketicilerin fiyat karşılaştırma ve maliyeti minimize etme imkânını elinden almıştır (Jaravel ve O'Connell, 2020). Birçok ülkede tüketiciler benzer deneyimler yaşamıştır. İnsanların kıtlığa rasyonel veya duygusal olarak verdiği tepki olan stokçuluk (Grohol, 2020) isteği, hane halkının belirsizlik ve fiyat artışları beklentisiyle artmış, gıda ve sağlık harcamaları "sürüden etkilenen tüketim" güdüsüyle yapılırken kimi sektörler için toplam talep miktarı ise azalmıştır.

Baker vd. (2020) ticari işlemler verilerini kullanarak 18-31 Mart 2020 arası dönemde ABD'de toplam harcamalar içerisinde toplu taşımanın, restoran hizmetlerinin ve eğlence sektörünün bütçe içerisinde en fazla payı azalan gruplar olduğunu, yemek sipariş hizmetlerinin ve market alışverişlerinin ise hızla yükselişe geçtiğini göstermiştir. İngiltere'de 2019 ve 2020 yılı toplam harcamaları karşılaştırıldığında, 2020 yılının ilk 9 haftası bir önceki yıla benzer seyrederken, Covid-19 eylem planının devreye girmesi ve Fransa, İtalya, İspanya gibi ülkelerde kısıtlamaların başlamasından itibaren yani yılın 10-12. haftalarında harcamaların dağılımı belirgin şekilde değişmiş ve gıda harcamaları geçmiş yıllara kıyasla yılın aynı aylarında %10-15 civarında artmıştır (Jaravel ve O'Connell, 2020)

Türkiye'de de toplam harcamaların değişimi birçok ülkeye benzer seyretmiştir. Şekil 1.'den görüldüğü üzere pandeminin ilk başladığı dönemde gıda ve alkolsüz içecek harcamaları büyük ölçüde artmıştır. Negatif arz şokunun yaşanacağı beklentisi harcamaların gıda ürünlerine yönelmesine neden olmuş, bireyler ihtiyaçtan fazlasını talep etmiştir. Giyim-Ayakkabı harcamaları ve ulaştırma harcamaları, lokanta ve otel harcamalarından sonra en fazla azalan harcama gruplarını oluşturmuştur. Lokanta ve otel harcamaları 2020 yılının Nisan ve Mayıs aylarında neredeyse sıfırlanmış, vaka sayılarının azalması ile birlikte Ağustos ve Eylül aylarında artışa geçse de 2019 yılına kıyasla büyük oranda düşük kalmıştır. Pandeminin ilk ayında azalan mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri harcamaları, kısıtlamaların başlaması, evde geçirilen sürenin artmasıyla yükselmiştir. 2020 yılının Mart ayından itibaren bir önceki yıla kıyasla toplam harcamalar azalmış; ancak harcamaların dağılımı büyük ölçüde değişmiştir.

Şekil 1:Banka ve Kredi Kartlarına Göre Tüketim Harcamalarındaki Aylık Değişim

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

II. COVID-19 DÖNEMİNDE ENFLASYON ORANLARI

A. LİTERATÜR TARAMASI

Enflasyon uzun dönemli para politikası hedefine ulaşmak ve fiyat istikrarını sağlamak için takip edilmesi gereken bir ekonomik göstergedir. Hedef enflasyon oranlarından sapıldığı durumda merkez bankaları para politikası araçlarını kullanarak müdahale etmek durumunda kalmakta, hedef enflasyon oranlarından sapıldıkça uzun dönemde enflasyon hedefi kalıcı olarak değişebilmektedir. Öngörülemeyen nedenlerle enflasyon oranlarında beklenmedik şekilde değişim de finansal riskleri artırmakta, servetin hane halkı içerisinde dağılımını etkilemekte ve ekonomiyi büyüme üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır.

Covid-19'un ekonomik etkileri birçok açıdan incelenmeye başlanmış arz ve talep şoklarının oluşturacağı etki sonucu ortalama fiyatların ne yönde hareket edeceği merak konusu olmuştur. Tüketicilerin harcamalarını kısmaya çalıştığı ve var olan tüketim alışkanlıklarını değiştirdiği salgın döneminde enflasyon oranlarının seyri önemli bir inceleme konusu olmuştur; ancak pandeminin enflasyon üzerindeki etkileri ülkelerin gelişmişlik düzeyine, pandemi nedeniyle uygulanan kısıtlamalara ve tedarik zincirinin etkinliğine göre farklılaşmaktadır. Banerjee vd. (2020) 43 ülkeyi analiz ettiği çalışmada Phillips eğrisindeki

dolayısıyla enflasyondaki değişimi incelemiştir. Analiz enflasyon riskinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaştığına işaret etmektedir. Gelişmiş ülkelerde deflasyon riski ortaya çıkarken, gelişmekte olan ülkelerde ise enflasyonist baskı görülmektedir; ancak petrol fiyatlarındaki düşüş Türkiye için de ortalama enflasyon beklentisini aşağıya çeken faktörlerden biri olarak görülmektedir; ancak yazarlar diğer risklerin enflasyon tahminini zorlaştırdığını savunmaktadır.

Jaravel ve O'Connell (2020) Birleşik Krallık için yaptıkları ampirik çalışmada perakendecilerin verilerini kullanarak Covid-19'un görüldüğü ilk aylarda enflasyonun beklenenden hızlı artışına dikkat çekmiştir. Chronopoulos, Lukas ve Wilson (2020), yine Birleşik Krallık'taki hane halkı harcamalarındaki değişimi yüksek frekanslı verileri kullanarak incelerken, isteğe bağlı tüketimin düştüğünü; bakkaliye ve manav alışverişi gibi temel harcama gruplarının tüketici bütçesi içerisindeki payının arttığını bu durumun enflasyonun hesaplamasında kullanılan alt harcama gruplarının fiyat düzeyinde farklılaşmaya neden olduğunu vurgulamıştır.

Harcama gruplarının ağırlıklarını güncelleyerek İsviçre'deki enflasyon oranını 2020 yılı için tahmin eden Seiler (2020), açıklanan enflasyondan daha yüksek bir oran hesaplamıştır. ABD için yapılan benzer çalışmada (Cavallo, 2020) tahmin edilen TÜFE pandeminin ilk üç ayında açıklanan oranlara göre daha yüksektir. Tahmin edilen enflasyon oranlarının daha yüksek hesaplanmasındaki en büyük neden ise Covid-19 döneminde yiyecek ve alkolsüz içeceklerin fiyatlarının diğer harcama kategorilerden çok daha hızlı artması olarak gösterilmektedir.

Shapiro (2020) enflasyondaki değişimi analiz edebilmek için Covid-19 duyarlı ve Covid-19'dan bağımsız iki alt kategori oluşturmuştur. Covid-19 duyarlı grup sosyal mesafe, tedarik zinciri kesintileri gibi pandeminin tüketim harcamaları üzerinde neden olduğu olumsuz etkilerin daha çok olduğu ürün gruplarını içerirken, Covid-19 duyarsız grup ise bu faktörlerden daha az etkilenen ürün gruplarından oluşmaktadır. ABD'de Covid-19 duyarlı kategoriler tüketici harcamalarının yaklaşık üçte ikisini oluşturmaktadır. Covid-19 duyarlı kategoriler arasında en büyük payı restoran, hastane hizmetleri oluştururken, duyarsız kategorideki harcamalar ise konut ve finansal hizmet harcamalarından oluşmaktadır (Shapiro, 2020). Sonuçlar tüketim harcamalarının azalması, toplam talebin düşmesi ile birlikte enflasyonun da düştüğünü gösterirken, Covid-19 kaynaklı arz sıkıntılarının neden olduğu ürün gruplarında yaşanan fiyat artışlarının enflasyon oranlarını büyük oranda değiştirmediğini ortaya koymaktadır.

Hane halkı harcama anketindeki değişiklikleri dikkate alarak Kanada'nın Şubat-Nisan 2020 enflasyon oranlarını hesaplayan ve resmi enflasyon oranlarıyla kıyaslayan Mitchell vd. (2020) Covid-19 TÜFE'sine göre Şubat, Mart, Nisan aylarında gıda, barınma ve sağlık hizmetlerinin ağırlıklarının resmi TÜFE'de hesaplana kıyasla yükseldiğini, ulaşım, giyim, eğlence harcamalarının ağırlıkları azaldığını göstermiştir. Bununla birlikte Mart ayı resmi TÜFE'si 136.6 olarak hesaplanırken Covid-19 nedeniyle güncellenen TÜFE 136.7 olarak hesaplanmıştır.

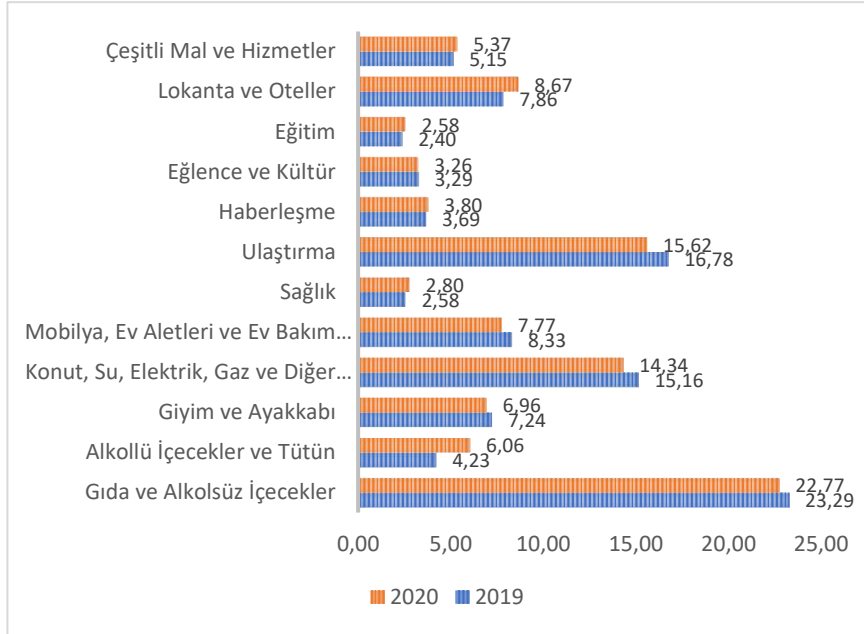
Genel olarak iki hesaplama arasında büyük farklar gerçekleşmemesine rağmen harcama ağırlıklarının değişmesi neticesinde sepeti oluşturan alt grupların fiyatlarında değişimler yaşanmış, en büyük değişim ise ev kiralarında ve araç satın alımlarında gerçekleşmiştir.

Pandemi döneminde enflasyon belirsizliği ve oynaklığını inceleyen Apergis ve Apergis (2020) Ocak-Temmuz 2020 ABD’de günlük Covid-19 kaynaklı ölüm, petrol fiyatları, belirsizlik endeksi verilerini GARCHX modeliyle analiz etmiş ve Covid-19 ölümlerinin bir standart sapmasının ortalama enflasyonu 0.84 oranında artırdığını aynı zamanda petrol fiyatları ve hisse senedi fiyatlarındaki belirsizliğin enflasyonu artırıcı etkiye neden olduğu sonucuna ulaşmıştır.

B. VERİ VE METODOLOJİ

Enflasyon hesaplama yöntemleri ani değişen ekonomik koşullar için tasarlanmamıştır (Reinsdorf, 2020); ancak pandemi sürecinde toplam tüketim harcamalarının ve ağırlıklarının değişmesi, tüketici fiyat endeksinin hesaplamasında yanlışlıklar ortaya çıkmasına ve hesaplanan endeksin tüketici alışkanlıklarını doğru şekilde yansıtmamasına neden olmaktadır. TÜFE hesaplanırken her yıl başında tüketicilerin tüketim kalıpları dikkate alınarak enflasyon sepetindeki ürün grup ağırlıklarının değişimi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından gözden geçirilmekte ve yeniden hesaplanmaktadır. Harcama gruplarının ağırlıkları tüketici harcama anketleri ve makroekonomik veriler ile belirlenmektedir.

TÜİK, enflasyon sepetini ve ana harcama gruplarına göre oluşturulan harcama gruplarının ağırlıklarını 2020 yılının Şubat ayında güncellemiştir. Buna benzer şekilde diğer ülkeler de genellikle birer yıllık aralıklarla enflasyon sepetinde güncelleme yapmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri de 2019 yılının Aralık ayında enflasyon sepetini güncellemiştir (Cavallo, 2020); ancak bu güncellemeler tüm sektörlerin olumlu ya da olumsuz etkileyen küresel ölçekteki salgın öncesinde yapılmıştır. Dolayısıyla yıl içerisindeki harcama gruplarının ağırlıkları genellikle bir önceki yılın ağırlıklarını dikkate alınarak hesaplandığından, TÜFE hesabında gecikmeli veriler kullanılmaktadır. Gecikmeli değişkenlerin tüketici fiyat endeksi hesabında kullanılması ekonomik değişkenlerin stabil seyrettiği zamanlarda, arz-talep şoklarının yaşanmadığı dönemlerde gerçekleşen enflasyon ile tahmin edilen enflasyon arasında büyük farklar oluşturmamaktadır. Ekonomik kriz dönemleri, doğal afetler vb. olağanüstü durumlarda ise belirlenen ağırlıkların, değişen tüketim kalıpları yansıtmasını zorlaşmaktadır.

Şekil 2: TÜİK - Tüketici Fiyat Endeksi Ana Grup Ağırlıkları

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Harcama gruplarının ağırlıklarının yıllık periyodlarla değişmesini baz alarak hesaplanan enflasyon oranları, ani harcama değişimlerinin yaşandığı dönemlerde hane halkının gelirini harcama grupları içerisinde nasıl dağıttığını açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Covid-19 sürecinde hane halkı yaşam şeklini, çalışma düzenini ve harcama patikalarını değiştirmiştir. Toplam harcamaları oluşturan kategorilerin payı, pandemi öncesi dönem ile sonrası dönem arasında önemli şekilde farklılaşmıştır. Özellikle pandeminin ilk 3 ayında toplam harcamaların dağılımı büyük ölçüde değişmiştir.

Covid-19'un enflasyon üzerindeki etkilerini inceleyebilmek için tüketicilerin banka ve kredi kartları ile yaptıkları harcama verileri ele alınarak, harcama gruplarının ağırlıklarının güncellenmesi ve 2020 yılı enflasyon oranlarının alternatif şekilde yeniden hesaplanması ile mümkün olmaktadır. Bu çalışmada, Covid-19'un neden olduğu tüketim harcamalarındaki değişimi ölçülebilmek ve harcama ağırlıklarını belirlemek için haftalık olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından yayınlanan "Banka Kartı ve Kredi Kartı Harcama Tutarı" veri seti kullanılmıştır.

Enflasyon sepetinin güncellenmesi kısa vadeli enflasyonun daha keskin tahminini sağlamaktadır. Harcama gruplarındaki değişim $\Delta e^i = \frac{P_t^i Q_t^i}{P_0^i Q_0^i}$ formülü ile hesaplanmaktadır. P_t^i ve Q_t^i sırasıyla, TÜFE içerisindeki i kategorisinin t

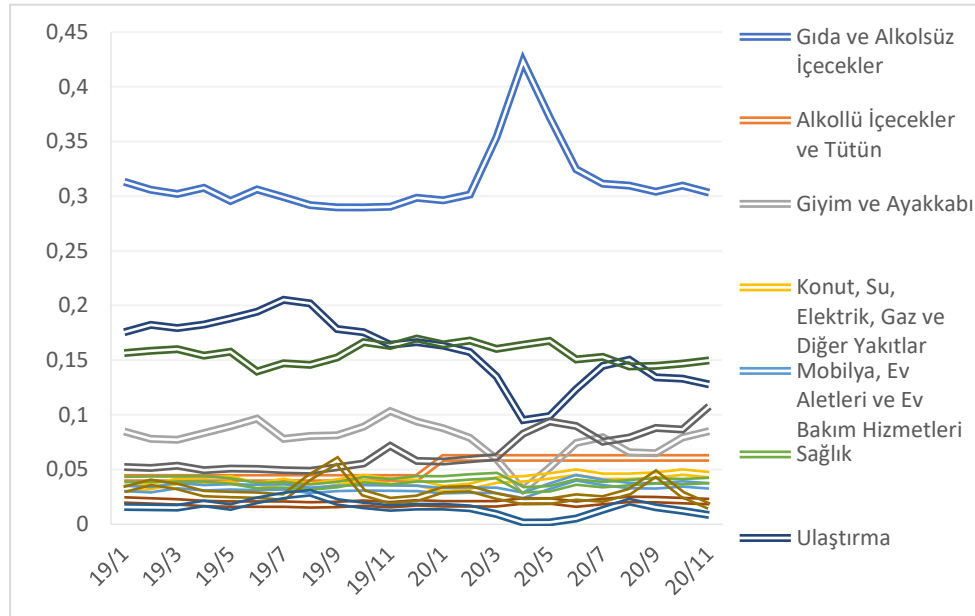
dönemindeki fiyatlarını ve miktarlarını vermektedir. Aşağıdaki denklem harcama kategorilerinin ağırlıklarını vermektedir.

$$w_t^i = \frac{P_t^i Q_t^i}{\sum_i P_t^i Q_t^i} = \frac{w_0^i \Delta e^i}{\sum_i w_0^i \Delta e^i}$$

2019 yılından itibaren banka ve kredi harcamaları TÜİK'in ana grup kategorileri baz alınarak derlendiğinde, salgın öncesi dönemde harcama ağırlıklarının aylık bazda fazla oynaklık göstermediği sadece mevsimsel etkiler nedeniyle harcamaların dalgalandığı görülmektedir. Salgının etkisini göstermesi ile birlikte 2020 yılında Mart ayında tüketiciler harcama alışkanlıkları hızla değişmiş ve gelirin harcamalar içerisindeki dağılımı önemli ölçüde farklılaşmıştır.

Şekil 3 incelendiğinde bu değişimin gıda ve alkolsüz içecekler lehine geliştiği görülmektedir. Tüketiciler temel mallara yönelik taleplerini artırırken, kısıtlamaların etkisi sonucu ulaşım, giyim ve ayakkabı harcamalarını kısmışlardır. Mart-Haziran sürecinde lokanta ve otel harcamaları keskin düşüş yaşamış; ancak eğlence ve kültür harcamaları artmıştır. Bu artışta internet ortamında geçirilen sürenin uzaması ve çevrimiçi oynanan oyunların satışının yükselmesi etkili olmuştur.

Şekil 3: Banka ve Kredi Kartı Harcamalarına Göre Aylık Tüketici Fiyat Endeksi Ana Grup Ağırlıkları



Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Banka ve kredi kartı harcamalarında alkollü içecek ve tütün ürünleri harcamaları verilerde yer almadığı için bu çalışmada ilgili alt kategorilerinin ağırlıklarının değişmediği varsayılarak tüketici fiyat endeksi hesaplamasında TÜİK'in açıkladığı oranlar kullanılmıştır. Diğer kategoriler için banka ve kredi kartı harcamalarının ana grup ağırlıkları her ay için ayrı ayrı belirlenerek elde edilen ağırlıklar TÜFE hesaplanmasında aylık ağırlıklar olarak kullanılmıştır.

Enflasyon hesaplamaları tartılı indekslerle yapılmaktadır; çünkü enflasyon sepetine dahil olan her ürün ve hizmetin tüketici için bütçede ayırdığı pay değişmektedir. Genel olarak gelir azaldıkça temel ihtiyaçların payı artmakta, bu nedenle de çeşitli mal ve hizmetlerin payları gelir, tercih, alışkanlık gibi faktörlere göre değişebilmektedir. Genel olarak enflasyon oranlarını belirlemek için Laspeyres ve Paasche İndeksleri kullanılmaktadır. Laspeyres indeksinde temel devre harcama ağırlıklarını tartı olarak kullanılırken, Paasche İndeksinde temel devre fiyatını tartı olarak kullanılmaktadır (Mazmanoğlu, 2012).

Türkiye'de enflasyon oranı hesaplanırken Laspeyres endeksi kullanılmaktadır. Laspeyres endeksi ile enflasyon oranı hesaplanırken baz dönemin fiyat ve harcama ağırlıkları dikkate alınmaktadır. Laspeyres indeksinde mal ve hizmetlerin bütçe içerisindeki ağırlıkları değişmediği için (Mitchel, vd. 2020) endeks, fiyat değişimlerinin etkisine yoğunlaşmakta ve geçmiş yıllarla kıyaslama yapmak kolaylaşmaktadır. Türkiye'de 2003 yılı Tüketici Fiyat Endeksi'nin hesaplanmasında baz yıl olarak kullanılmaktadır.

$$L_t = \frac{\sum P_i Q_0}{\sum P_0 Q_0}$$

P_0 baz yılında seçili mal ve hizmetlerin fiyatı, Q_0 baz yılda mal ve hizmetin payı, P_i ise döneminin fiyatlarını temsil etmektedir (UN, 2010).

Cari dönem ağırlıklı endeksler ise genellikle Paasche yöntemiyle hesaplanmaktadır, bu yöntem zevk ve gelirdeki değişimlerin hızlı olduğu dönemlerdeki talep değişimlerini yansıtmakta daha tutarlıdır. Bunun nedeni Laspeyres endeksinden farklı olarak, bütçeye dahil mal ve hizmetlerin katsayılarının sabit olmamasıdır.

$$P_t = \frac{\sum P_i Q_i}{\sum P_0 Q_i}$$

Çeşitli ürünlerin fiyatları farklı oranlarda değiştiğinde Laspeyres endeksi yüksek çıkmaktadır; çünkü Laspeyres fiyat indeksinde tartı olarak harcama ağırlıkları alındığından fiyatı artan mallara, olduğundan fazla fiyatı düşen mallara ise olduğundan az ağırlık verilmiş olmaktadır. Böylece talep kanunu gözden kaçırılmış olmaktadır; çünkü fiyatı artan bir mala tüketicilerin talep miktarı azalmaktadır. Tüketicilerin daha ucuz malları ikame etmesi durumunu dikkate almaması nedeniyle Laspeyres endeksi tam olarak doğruyu yansıtamamaktadır. Paasche indeksinde ise harcama ağırlıkları tartı olarak kabul edilmektedir böylece

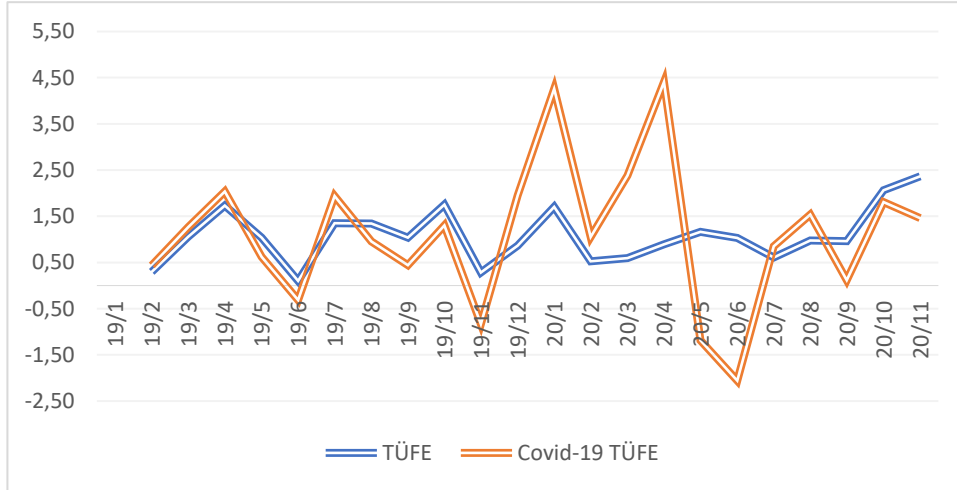
fiyatı düşen mal ve hizmetlere enflasyon hesaplamasında daha fazla ağırlık verilmekte, tüketicinin toplam refahındaki azalmayı endeks; tam olarak yansıtamamakta ve yaşam maliyetini olması gerekenden daha az hesaplamaktadır. Dolayısıyla iki endeks türünün birbirine karşı avantajları bulunmaktadır. Genel olarak tüketici alışkanlıklarının çok fazla değişmediği dönemlerde, sabit mal sepeti için fiyat düzeyinde artış hesaplanırken Laspeyres endeksi kullanılmaktadır. Ani şokların geliştiği, tüketicinin alışkanlıklarının değiştiği, gelirin farklı harcama gruplarına yöneldiği dönemlerde değişken mal sepeti için fiyat düzeyinde artış hesaplanırken ise Paasche endeksi kullanılmaktadır.

Bu çalışmada tüketicinin davranışlarındaki değişimi daha iyi yansıtmaya açısında TÜFE hesabı Paasche endeksi kullanılarak yapılmıştır. Aylık enflasyon oranlarının belirlenmesi için $\pi_{t-1} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} \cdot 100$ formülü kullanılırken, yıllık enflasyon oranının belirlenmesi için ise; $\pi_{t-12} = \frac{I_t - I_{t-12}}{I_{t-12}} \cdot 100$ formülü kullanılmıştır. I_t , t ayındaki TÜFE'yi ifade etmektedir (Seiler, 2020).

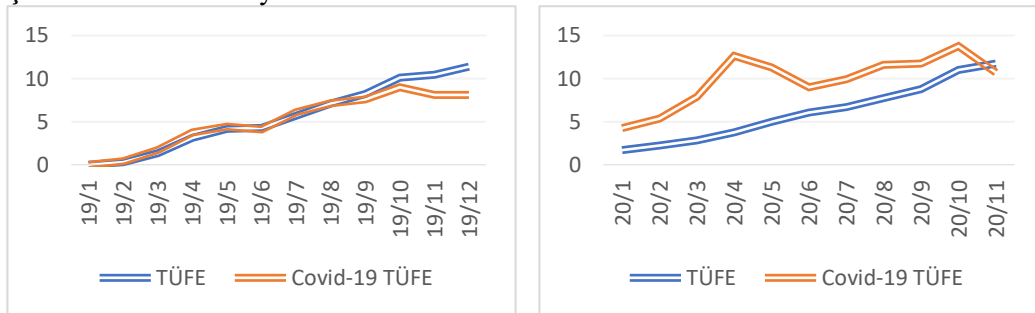
III. COVID-19 DÖNEMİNDE ENFLASYON ORANLARI

Covid-19 yayılımı başladıktan sonraki dönemde OECD ve Avrupa Birliği Ülkeleri'nin enflasyon oranları gerilemiştir. Toplam talebin azalması nedeniyle fiyat düşmeleri arz şoklarının neden olduğu fiyat artışlarına göre daha etkili olmuştur. ABD'de yapılan enflasyon anketleri (Armantier vd. 2020) ise tüketicilerin beklentilerinin farklılaştığı, enflasyon beklenti anket yanıtlarındaki heterojenliğin arttığı dolayısıyla hane halkının pandemi sürecinde ekonomik belirsizlik ile yüzleştiğini göstermektedir. Belirsizlik, Covid-19 vaka ve ölüm sayıları, mali durum, izlenen farklı ekonomik politikalar ülkelerin tecrübe ettiği enflasyon oranlarını farklılaştırmaktadır.

Türkiye için yapılan analizin sonuçlarına göre aylık bazda enflasyon oranları incelendiğinde 2019 sonuna kadar TÜİK'in açıkladığı enflasyon ağırlıkları ve kredi kartı – banka kartı harcama ağırlıkları ile hesaplanan enflasyon oranları birbirine yakın seyretmiştir. 2019'un son 2 ayı ve Covid-19 Pandemisi'nin başladığı aylarda enflasyon oranları birbirinden farklılaşmıştır. Bu farklılıklarının temelinde tüketicinin harcama ağırlıklarını hızla değiştirmesi hatta toplam harcamalarını belirli ölçüde azaltması yatmaktadır. 2020 yılının yaz aylarında vaka sayılarının azalması, belli ölçülerde normalleşmenin başlaması ve kısıtlı da olsa turizm sektörünün canlanması TÜİK Enflasyonu ile Covid-19 Enflasyonu yeniden birbirine yaklaşmıştır. Aylık enflasyon oranlarında gerçekleşen keskin hareketler tüketicinin panik alımlar ve sürü etkisi ile satın alımlar yaptığı savını destekler niteliktedir. Panik döneminin geride kalması, yeni normale uyum sağlanmasıyla birlikte hane halkı tüketim harcamalarının ağırlıkları bir önceki yılın ağırlıklarına yaklaştıkça iki enflasyon oranı arasındaki fark azalmaktadır.

Şekil 4: Aylık Enflasyon Oranları

Yıllık enflasyonlar 2 farklı grafikte gösterilmiştir. Bunun nedeni çalışmamızda 2019 yılının Ocak ayının baz alınması ve yine aynı yıl içerisinde Covid-19 vakalarının görülmediği durumda enflasyon oranları kıyaslamak ve 2020 yılının ilk çeyreğiyle başlayan yayılım sürecinin enflasyon üzerindeki etkisini daha net anlayabilmektir. 2019 yılı enflasyonu ile Covid-19 Enflasyonu yıl içerisinde birbirine yakın seyretmiştir, hatta TÜİK'in harcama ağırlıkları ile hesaplanan enflasyon oranı yıl sonunda daha yüksektir. Talebin belli sektörlere yoğunlaştığı ve negatif arz şoklarının yaşandığı 2020 yılında Çin'de başlayan salgın haberleri ve artan gıda ürünleri fiyatları, enflasyon oranlarını birbirinden farklılaştırmıştır. Özellikle 2020 yılının Mart ve Haziran arası dönem aradı fark artmıştır. Tüketicilerin kredi ve banka harcamaları sonucu hesaplanan ağırlıklar ile oluşturulan endeks enflasyonun çok daha hızlı yükseldiğini ortaya koymaktadır.

Şekil 5: Yıllık Enflasyon Oranları

Pandeminin ortaya çıkışından 3 ay sonra enflasyon oranlarının yeniden stabil hale dönmemesinin sebeplerinden bir tanesi tüketicilerin ilk şoku atlama ve

panik alımları azaltmasıdır. İkinci neden ise temel olmayan malların talebinin ve beraberinde fiyatlarının azalmasıdır.

SONUÇ

Harcama kalıplarının değişimi, TÜFE harcama grupları ağırlıklarının hesaplanmasında yeni yöntemlere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Enflasyon konusunun yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koyan bu durum, enflasyon çeşitlerinin ve hesaplama yöntemlerinin artırılmasını gerekli kılmaktadır. Örneğin; kısa dönemli enflasyon ve uzun dönemli enflasyon hesabının farklı endeksler ve hesaplama yöntemiyle tüketim kalıplarının değiştiği dönemlerde satın alma gücünün değişimini ve fiyatlardaki oynaklığı daha doğru yansıtacaktır.

Teknolojinin gelişmesi, bilgiye ulaşmanın kolaylaşmasıyla birlikte yapılan satın alma işlemleri düzenli veriler halinde günlük olarak şirketlerin merkezlerinde kaydedilmektedir. Hane halkının tüketim davranışlarının kolayca izlenebildiği yeni dönemde enflasyon hesabı yapılırken geçmiş yıla ait ağırlıkların kullanılması ise açıklanan oranların gerçekleşen enflasyondan farklılaşmasına yol açmaktadır. Bu sorun tüketim kalıplarının daha etkin takip edilmesi ile değişmekte ve ilerleyen dönemlerden harcama ağırlıklarının aylık şekilde yeniden değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.

Covid-19'un yol açtığı enflasyon oranlarındaki farklılığın pandeminin etkisini yitirmesi, hane halkının eski tüketim kalıplarına geri dönmesi ile ortadan kalkacağı düşünülmektedir; ancak süreç içerisinde değişen tüketim kalıplarının bazı kalıcı etkiler yaratacağı da beklenmektedir. Turizm endüstrisindeki farklılaşma, kalabalıklardan uzak, zincir oteller yerine paylaşım ekonomisinin platformlarını kullanarak yapılan harcamalar yeni tüketim alışkanlıkların doğurmuştur. Bu ve benzeri durumlar bazı harcama kalemlerinin ağırlığının kalıcı olarak değişmiş olabileceğini düşündürmektedir. Sinema sektörünün toplam harcamalar içerisindeki payının azalması ve internet üzerinden yayın yapan platformların gücünü artırması da değişen; ancak kalıcı olması beklenen tüketim harcamalarından bir diğeridir.

Özetle, Covid-19'un neden olduğu tüketim harcamalarındaki değişim, TÜFE hesaplamasında kullanılan kategorilerin ağırlıklarının süreç içerisinde farklılaşmasıyla hesaplanan enflasyon oranları birçok ülkede açıklanan enflasyondan farklı olmuştur. Bu çalışmada özellikle pandeminin ilk üç ayında Covid-19'un enflasyon üzerinde büyük etkiye neden olduğunu ve bu etkinin zamanla ortadan kalktığı sonucuna ulaşılmıştır; ancak pandeminin etkisini azaltmaya başlaması Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyon beklentisini artırmaktadır. ABD ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerin ekonomik aktiviteyi parasal genişleme önlemlerine başvurarak sağlamaya çalışması gelişmekte olan ülkelerde enflasyonun beklenenden hızlı artacağı tehlikesini ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Ahir, H., Bloom, N. ve Furceri, D. (2018). The World Uncertainty Index. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3275033>
- Andersen, A.L., Hansen, E.T., Johannsen, N., Sheridan, A. (2020). Pandemic, Shutdown and Consumer Spending: Lessons from Scandinavian Policy Responses to COVID-19. Technical Report. University of Copenhagen and CEPI.
- Apergis, E. ve Apergis, N. (2021). Inflation expectations, volatility and Covid-19: evidence from the US inflation swap rates, *Applied Economics Letters*, 28(15): 1327-1331,
- Armantier, O., Koşar, G., Pomerantz, R. Skandalis, D., Smith, K. T., Topa, G., ve Van der Klaauw, H. W., (2020). How Economic Crises Affect Inflation Beliefs: Evidence from the COVID-19 Pandemic. *FRB of New York Staff Report*. No. 949. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3742949>
- Baker, S. R., Farrokhnia R.A., Meyer, S., Pagel, M. ve Yannelis, C. (2020). How Does Household Spending Respond to an Epidemic? Consumption during the 2020 COVID-19 Pandemic. *The Review of Asset Pricing Studies*. 10(4): 834–862, <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa009>
- Banerjee, R., Mehrotra A. ve Zampolli, F. (2020). Inflation at risk from Covid-19. *BIS Bulletin*. 28
- Barua, S. (2020). Understanding Coronanomics: The Economic Implications of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3566477>
- Binder C. (2017). Measuring uncertainty based on rounding: New method and application to inflation expectations, *Journal of Monetary Economics*. 90: 1-12.
- Carvalho, V. M., Garcia, J., Hansen, S., Ortiz, A., Rodrigo, T., Mora, J. R., ve Ruiz, J., (2020). Tracking the COVID-19 Crisis with High-Resolution Transaction Data. *Cambridge-INET Working Paper Series*. 2020/16.
- Caselli, F., Grigoli, F., Lian W., ve Sandri, D. (2020), The Great Lockdown: Dissecting the Economic Effects. In World Economic Outlook
- Cavallo, A. (2020). Inflation with Covid Consumption Baskets. *NBER Working Paper*. 27352. DOI 10.3386/w27352
- Chronopoulos, D. K., Lukas, M. ve Wilson, J. O. S. (2020). Consumer Spending responses to the COVID-19 pandemic: An assessment of Great Britain. *Working Paper, University of St. Andrews*.

- Grohol, J.M. (2020). Panic Buying: The Psychology of Hoarding Toilet Paper, Beans, & Soup. [Blog]. Erişim adresi <https://psychcentral.com/blog/panic-buying-the-psychology-of-hoarding-toilet-paper-beans-soup/>
- Ha, J., Kose, M. A. Ohnsorge, F. (2021). Inflation During the Pandemic: What Happened? What is Next?., *Koç University-TUSIAD Economic Research Forum Working Papers*. 2108.
- İstanbul Sanayi Odası. (2020). İstanbul Sanayi Odası Türkiye PMI. Erişim adresi <https://iso.org.tr>
- Jaravel, X., ve O'Connell, M. (2020). Inflation spike and falling product variety during the Great Lockdown. *CEPR Discussion Paper*. DP14880.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London. Macmillan.
- Laato, S., Laato, Islam, A.K.M., Farooq, A., ve Dhir, A. (2020). Unusual purchasing behavior during the early stages of the COVID-19 pandemic: The stimulus-organism-response approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 57 102224
- Larson, L., ve H. Shin. (2018). Fear during natural disaster: Its impact on perceptions of shopping convenience and shopping behavior. *Services Marketing Quarterly*. 39 (4), 293–309.
- Marshall, R. (2020). COVID-19 and the CPI: Is Inflation Underestimated? *IMF Working Paper*. WP/20/224
- Mazmanoğlu, A. (2012). İktisat ve işletmede istatistiksel anlamda indeksin önemi ve hesaplama teknikleri üzerine bir açıklama. *ABMYO Dergisi*. 26:3-22
- Mitchell, T., O'Donnell, G., Taves, R., Weselake-George, Z. ve Xu, A. (2020). Consumer expenditures during COVID-19: An exploratory analysis of the effects of changing consumption patterns on consumer price indexes. Statistics Canada
- Rainey, R., ve N. McCaskill. (2020). No words for this: 10 million workers file jobless claims in just two weeks. Politico. Erişim Adresi: <https://www.politico.com/news/2020/04/02/unemployment-claims-coronavirus-pandemic-161081>
- Ranney M. L, Griffeth V, Jha A. K. (2020). Critical supply shortages - the need for ventilators and personal protective equipment during the Covid-19 pandemic. *N Engl J Med*, 382(18).
- Reinsdorf, M. (2020). COVID-19 and the CPI: Is Inflation Underestimated? *IMF Working Paper*.

- Seiler, P. (2020). Weighting bias and inflation in the time of COVID-19: evidence from Swiss transaction data. *Seiler Swiss Journal of Economics and Statistics*. 156(13).
- Shapiro, A. H. (2020). Monitoring the Inflationary Effects of COVID-19. *FRBSF Economic Letter*.
- TCMB (2020). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Gösterge Niteliğindeki Merkez Bankası Kurları. Erişim Adresi: https://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar_tr.html
- TCMB (2020). Banka Kartı ve Kredi Kartı Harcama Tutarı. Erişim Adresi: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/DataGroupLink/5/bie_kkchartut/r
- TÜİK 2020 <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Ulusal-Hesaplar-113>
- UN (2010). International Recommendations for the Index of Industrial Production, United Nations Statistics Division, New York, 2010
- UNCTAD (2020). Impact of the Coronavirus Outbreak on Global FDI. Investment Trends Monitor, Special Issue – March 2020. United Nations Conference on Trade and Investment.
- Ward, C., (2020). Consumer Behavior and COVID-19. *Business Education Innovation Journal*. 12(1).
- World Economic Forum (2020). This is how coronavirus could affect the travel and tourism industry. Erişim adresi. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/world-travel-coronavirus-covid19-jobs-pandemic-tourism-aviation/>
- World Health Organization (2003). Cumulative Number of Reported Probable Cases of SARS
- WUI (2020). World Uncertainty Index <https://worlduncertaintyindex.com/>

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS IN THE
STEEL SECTOR: THE CASE OF TOP 10 STEEL-PRODUCING
COUNTRIES**

Zerrin KILIÇARSLAN*

ABSTRACT

Besides being one of the most developed sectors in Turkey, the steel sector is an important sector that contributes to the country's economy. In this study, it is aimed to analyze the competitiveness of steel exports of the top 10 steel-producing countries. In this context, the Revealed Comparative Advantage (RCA) index, the Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) index and the Trade Balance Index (TBI) were calculated. In addition, in this study, a production mapping was created by using the combination of TBI and RSCA index values of the top 10 steel-producing countries. Finally, the Comparative Export Performance Index (CEP) has been calculated for Turkey's exports of finished and semi-finished steel products to countries (China, India, Japan, Russia) that have a comparative advantage according to the result of RCA analysis. The findings obtained in the study show that Turkey is an important country in the world trade in the finished and semi-finished steel sectors. It has been observed that Turkey is in an advantageous position in every index calculated in the steel industry.

Keywords: Revealed Comparative Advantage, Steel Sector, Comparative Export Performance, Production Mapping.

Jel Codes: F10, F14.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Kılıçarslan, Z. (2021). Comparative analysis of the competitiveness in the steel sector: the case of top 10 steel-producing countries. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 755-773*. DOI: 10.18070/erciyesiibd.971378

* Doç.Dr., Kayseri Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslekyüksekokulu, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü, zerrink@kayseri.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0905-3067>.

Geliş/Received:14.07.2021

Kabul/Accepted: 06.09.2021

ÇELİK SEKTÖRÜNDE REKABET GÜCÜNÜN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ: ÇELİK ÜRETEN İLK 10 ÜLKE ÖRNEĞİ

ÖZ

Çelik sektörü, Türkiye'nin en gelişmiş sektörlerinden biri olmasının yanı sıra ülke ekonomisine katkı sağlayan önemli bir sektör konumundadır. Bu çalışmada ilk 10 çelik üreticisi ülkenin çelik ihracatındaki rekabet gücünün analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (RCA) endeksi, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler (RSCA) endeksi ve Ticaret Dengesi İndeksi (TBI) hesaplanmıştır. Ayrıca bu çalışmada, ilk 10 çelik üreticisi ülkenin TBI ve RSCA endeks değerlerinin kombinasyonu kullanılarak üretim haritası oluşturulmuştur. Son olarak Türkiye'nin, RCA analizi sonucuna göre karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan ülkelerle (Çin, Hindistan, Japonya, Rusya) işlenmiş ve yarı işlenmiş çelik ürünleri ihracatında Karşılaştırmalı İhracat Performans Endeksi (CEP) hesaplanmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, Türkiye'nin mamul ve yarı mamul çelik sektöründe dünya ticaretinde önemli bir ülke olarak yer aldığını göstermektedir. Türkiye'nin çelik sektöründe hesaplanan her endekste avantajlı bir konumda olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kavramlar: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük, Çelik Sektörü, Karşılaştırmalı İhracat Performansı, Üretim Haritası .

Jel Kodları: F10, F14.

INTRODUCTION

In 1856, Henry Bessemer invented the process of turning iron into steel. But the rise of steel began with the 19th century Industrial Revolution in Europe and North America. Steel has played a life-facilitating role throughout human history. The World Steel Association (WSA) defines steel as the world's most important engineering and construction material. Despite being extremely energy-intensive to manufacture, steel has high durability and can also be used repeatedly and fully recycled after steel has been produced. With a global recovery rate of over 70%, steel is the most recycled material on the planet 97% of the by-products obtained from steel production can be reused (World Steel Association [WSA], 2012).

A strong steel sector underpins many industrial value chains such as construction and infrastructure development, and raw material-dependent sectors such as machinery and hardware, chemicals, metal products, shipbuilding, automotive and aerospace industries. In addition, the steel industry, which is considered a very important basic industry for the development of modern industrialized economies, is also accepted as an indicator of economic development (Cerasa and Buscaglia, 2019, p. 241)

Steel products are intermediate goods used in a wide variety of important industries, from construction to white goods, automobiles and other transportation equipment, energy and defense. Many steel products are used by sub-sectors

domestically. However, steel is exported to be used as an input in the production of goods. In addition, while raw materials for steel production and other inputs required for the production of steel products are abundant in some countries, some need to obtain these resources from abroad. The steel sector is also of great importance for the economy due to its characteristics such as the widespread use of steel products, the increasing consumption of steel products, the production of intermediate goods for the manufacturing industry and its export potential (Ersöz, Düğenci, Ünver and Eyiöl, 2015, p. 76). As a result, steelmaking activities link different economies through the trade of both steel inputs and outputs (Mattera, 2018, p. 24). Steel trade is largely determined by the comparative advantage of steel-producing countries. The stronger the relative trade performance of an economy in a particular product or sector, the greater the comparative advantage that country has in the production of that product or sector (Carvalho and Sekiguchi, 2015, p. 27).

The aim of this study is to determine the competitiveness of the top 10 steel-producing countries in exports of finished and semi-finished steel products for the period 2010-2019. In the study, Balassa's Revealed Comparative Advantage (RCA) Index, Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) Index and Trade Balance Index (TBI) were used to determine the competitiveness of steel exports of the top 10 steel-producing countries. In addition, the Comparative Export Performance Index CEP was calculated for Turkey's exports of finished and semi-finished steel products with the countries determined to have a comparative advantage according to the result of the RCA analysis.

Although there are studies in the literature to determine the competitiveness of the iron and steel industry, there are few studies to measure the international competitiveness of the finished and semi-finished steel industry. This study differs from other studies as it deals with exports of finished and semi-finished steel.

The study consists of four sections. In the first section after the introduction, information will be given about the general view of the Turkish iron and steel industry. In the second section, previous empirical studies on the subject will be given. In the third section, information and analysis results about the method and data set of the study will be presented. The final section will include general conclusions and recommendations.

I. OVERVIEW OF TURKEY IN THE STEEL INDUSTRY

The world's total steel production¹ is increasing due to the high share of the steel industry in world trade, the high employment of labor², the increase in total economic activities throughout the world, and the increase in the demand for

¹According to the World Steel Association, it was 162.9 million tons (Mt) in January 2021.

²Globally, more than 6 million people work in the steel industry (WSA, 2021).

housing, automobile and automobile sub-industry, machinery and equipment, white goods and other iron and steel products.

Global crude steel production reached 1,864.0 million tons (Mt) for 2020 (WSA,2021). As the largest steel producer, China's crude steel output in 2020 is 1,053.0 Mt and China's share of global crude steel production is 56.5% in 2020. Turkey's 2020 crude steel production was 35.8 million tons in 2020 (WSA, 2021). The World Steel Association forecasts steel demand to rise 5.8% to 1,874.0 million tons (Mt) in 2021, following a 0.2% decline in 2020. In 2022, steel demand is expected to increase by 2.7 percent to 1,924.6 Mt (WSA SRO, 2021).

Being one of the most developed sectors in Turkey, the steel sector is the fourth largest sector contributing to the country's economy after automotive, chemistry and textile. According to 2020 data, the share of the steel industry in total exports is 7.4% (Steel Exporters' Association, 2020).

Table 1: Top 10 Steel-producing Countries

Countries	million tonnes			y-o-y growth rates (%)		
	2020	2021*	2022*	2020	2021*	2022*
China	995.0	1,024.9	1,035.1	9.1	3.0	1.0
India	88.5	106.1	112.3	-13.7	19.8	5.9
United States	80.0	86.5	90.2	-18.0	8.1	4.3
Japan	52.6	56.0	58.8	-16.8	6.5	5.0
South Korea	49.0	51.5	52.8	-8.0	5.2	2.5
Russia	42.5	43.8	45.1	-2.3	3.0	3.0
Germany	31.1	34.0	35.8	-11.6	9.3	5.3
Turkey	29.5	35.0	37.0	13.0	18.7	5.7
Vietnam	23.3	24.5	26.3	-4.2	5.0	7.6
Mexico	21.7	23.4	24.6	-11.8	7.5	5.5

Note: finished steel products, * forecast

Source: Short Range Outlook April 2021, WSA

According to the World Steel Association (WSA) 2020 data in Table 1, the top 10 countries in finished steel production are China, India, USA, Japan, South Korea, Russia, Germany, Turkey, Vietnam and Mexico, respectively. Turkey is the world's 8th largest producer of finished steel products in 2020. Steel production in Turkey increased by 13% in 2020, reaching the level of 29.5 million tons (WSA WSF, 2020).

From the estimated steel production data for 2021 and 2022 in Table 1, it is seen that the increase in Turkey's steel production will continue and Turkey will leave Germany behind. On the other hand, according to 2020 data and 2021-2022 forecasts, it is noteworthy that Turkey's steel production growth rate is even higher than that of China, the world's largest steel producer.

Table 2: Major steel importers and exporters 2020

Sıra	Total exports	Mt	Total imports	Mt
1	China	51.4	China	37.9
2	Russia	31.5	European Union (28) ⁽¹⁾	32.6
3	Japan	29.8	United States	19.9
4	South Korea	27.6	Germany ⁽²⁾	18.2
5	European Union (28) ⁽¹⁾	22.6	Italy ⁽²⁾	15.5
6	Germany ⁽²⁾	21.2	Vietnam	13.6
7	Turkey	18.5	Turkey	12.5
8	India	17.1	France ⁽²⁾	11.8
9	Ukraine	15.2	South Korea	11.5
10	Italy ⁽²⁾	14.9	Poland ⁽²⁾	10.8

Note: (1) Excluding intra-regional trade (2) Data for individual European Union (28) countries include intra-European trade

Source: 2021 World Steel in Figures, WSA

Table 2 shows the major steel exporters and importers according to 2020 data. The country that ranks first in both steel exports and steel imports is China, the largest steel producer. Turkey, on the other hand, ranks 7th in steel exports and imports.

II. LITERATURE REVIEW

In the literature, the competitiveness of the iron and steel industry has generally been analyzed together with other sectors, and the number of studies aimed at measuring the international competitiveness of only the iron and steel industry or the steel industry is limited. Some of the studies in the literature that have been made to measure the international competitiveness of the iron and steel sector or only the steel sector with the Revealed Comparative Advantage Analysis (RCA) can be summarized as follows:

Carvalho and Sekiguchi (2015) examined the changes in steel exports of the ten largest steel-producing countries between 2004 and 2014 in terms of exported steel products and the market target for these exports. While Ukraine and Russia are the most specialized countries in semi-finished steel products, Turkey is the most specialized country with its high RCA index in bars. RCA indexes of China and EU have also been moving upwards in recent years.

Kara and Erkan (2016) analyzed the relationship between Turkey's productivity level in the iron and steel industry and the comparative advantage in exports of this industry for the period 2000-2009. In the study, the "Revealed Comparative Advantage (ACU) coefficients" related to the sector were determined by the Balassa Index. According to the Balassa Index in the study, it was concluded that the sector generally has a moderate comparative advantage. In addition, a

positive relationship was found between the efficiency level of the iron and steel industry and its comparative advantage.

Fojtíková (2017) used the Revealed Comparative Advantage (RCA) index to detect changes in the comparative advantage of China's exports of steel products over the period 2001-2016. The results of the analysis showed that the competitiveness of steel exports in China is higher in "Iron and Steel Products" than in "Iron and Steel".

Türker (2017) concluded that Turkey had a comparative advantage in the iron and steel industry in the 1986-2016 period, but the competitive index value, which was higher in the first years, decreased in the following years.

Çeştepe and Tunçel (2018) examined the competitiveness of the Turkish iron and steel industry against the world based on three-digit sub-sectors for the period 2007-2016. They calculated the Balassa and Vollrath indexes separately and compared the results with each other. They concluded that Turkey's competitive power is low in the flat iron and steel products group used in the production of high value-added products, whereas it has high competitiveness in the long iron and steel products group with low added value.

Mattera (2018) compared RCA values in 2004 and 2014 for China, Japan, EU28, Korea, Russia, Ukraine, Turkey, Taiwan, United States, and India. Mattera (2018) revealed the change over time in the specialization patterns in semi-finished products, profiles, bars, wire rods, plates (carbon steel), HRC (carbon steel), which are the steel sub-sectors of the countries. The results obtained in the study show that Turkey has a comparative advantage in semi-finished products, profiles, bars, but has a high advantage in bars in both years. It is noteworthy that in 2014, China had superiority in semi-finished products. On the other hand, Russia and Ukraine also have a high advantage in semi-finished products.

Fidan (2020) analyzed whether Turkey has a competitive advantage over the world's major exporter countries (Germany, Italy, France, Poland, Czech Republic, Austria and Netherlands) included in the analysis by using Balassa and Vollrath indexes for the iron or steel goods group for the period 2001-2018. According to the calculated Balassa and Vollrath indices; Turkey has an international comparative advantage in the export of iron or steel articles. As a result of the Balassa index, Turkey has a competitive advantage over France and the Netherlands; The Vollrath index, on the other hand, showed that Turkey has a competitive advantage over Germany, France, Poland, Czech Republic, Austria and the Netherlands.

Kesgingöz, Yeldan and Güçlü (2020), has investigated whether Turkey has competitiveness in global foreign trade in chapters 72 and 73, using the method of comparative advantages for the iron and steel sector. As a result of the analysis, it has been determined that Turkey is superior in foreign trade in sections 72 and 73 according to the RCA index in iron and steel sector. In addition, the RSCA index

showed that Turkey has a competitive power in the iron and steel industry. The result of the Trade Balance Index (TBI) also shows that Turkey is in the position of a net importer in foreign trade in Chapter 72 and a net exporter in Chapter 73. In the product map created with the RSCA and TBI index values, the 72nd section generally has a competitive advantage but is a net importer. In Chapter 73, however, Turkey has a competitive advantage but is a net exporter.

III. METHOD

In this study, the Revealed Comparative Advantage (RCA) analysis was used to determine the competitiveness of steel exports of the top 10 steel-producing countries. In this context, by calculating the Balassa Index and interpreting it according to a quadruple classification of the RCA index in Hinloopen and Marrewijk (2001), the competitiveness of the top 10 steel-producing countries in steel exports in global markets has been tried to be revealed. In addition, in this study, the Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) index and the Trade Balance Index (TBI) were calculated for the top 10 steel-producing countries, and a simple matrix called the production map was created by using the combination of these two indices.

In addition, the Comparative Export Performance index (CEP) of Turkey and other countries among the top 10 steel-producing countries that have a comparative advantage according to the RCA index calculation was calculated. The steel data in the study are for the period 2010-2019 and are taken from the World Steel Association (2020) Steel Statistical Yearbook 2020 Short version. The export data are taken from the World Trade Organization database.

A. REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE INDEX

Balassa (1965) developed the revealed comparative advantage index (RCA), which is widely used in the literature, to determine the competitiveness of countries in international trade. This approach, proposed by Liesner (1958) and developed by Balassa (1965), compares a country's share of exports in a particular product or sector with the export share of that product or sector in the world market (Gordeev, 2020, p.3). The RCA index, also called the Balassa Index, aims to explain whether there is an apparent advantage difference between countries without going into the reason for the comparative advantage (Seymen, 2009, p.237). This Index evaluates the relative performance of exports to reveal whether a country has comparative advantages or disadvantages in producing a particular good. Comparative advantage (RCA) is a theory created to provide insight into the export activity of a country or industry, based on how that activity compares with that of one or more similar entities (Rossato et. al., 2018, p.61).

The RCA Index expresses the ratio of the share of any good (sector) in the country's total exports to the share of that good (industry) in the world's (a country or region's) total exports (Erkan, 2012, p.198). RCA index values range from

zero to infinity. The RCA index is shown in equation (1) (Balassa, 1965, p. 99-123):

$$RCA_{it}^j = \frac{(X_{it}^j)}{(X_t^j)} / \frac{(X_{it}^w)}{(X_t^w)} \quad (1)$$

RCA_{it}^j : RCA index for product (sector) i of country j in year t

(X_{it}^j) : Export of product (sector) i of country j in year t

(X_t^j) : Total exports of country j in year t

(X_{it}^w) : Export of product (sector) i of the world in year t

(X_t^w) : World total exports in year t

If $RCA_{it}^j > 1$, country j has a comparative advantage in goods i in year t . That is, the share of that good in the country's total exports is greater than its share in world trade. If $RCA_{it}^j < 1$, country j has a comparative disadvantage in goods i in year t . If $RCA_{it}^j = 1$, country j has a comparative disadvantage in goods i in year t .

Hinloopen and Marrewijk (2001) made a quadruple classification for a more detailed interpretation of the RCA index. According to the classification of Hinloopen and Marrewijk (2001), $0 < RCA \leq 1$ shows that there is no comparative advantage. $1 < RCA \leq 2$ means "weak" comparative advantage, $2 < RCA \leq 4$ "moderate" comparative advantage and $4 < RCA$ "strong" comparative advantage" (Erkekoğlu, Kılıçarslan and Gökner, 2014).

Table 3 presents the results of the RCA analysis conducted to determine the competitiveness of the Top 10 steel-producing countries in steel exports. According to the results in Table 3, the RCA index values of the USA, South Korea, Germany, Vietnam and Mexico are less than one. Although these countries are among the top 10 steel producers in the analysis period, they do not have a comparative advantage in steel exports in the period of 2010-2019. On the other hand, China, India, Japan, Russia and Turkey, whose RCA index values are greater than one, are the countries that have a comparative advantage in steel exports.

Table 3: RCA Analysis of finished and semi-finished steel products exports of top 10 steel-producing countries

Years	China	India	USA	Japan	S.Korea	Russia	Germany	Turkey	Vietnam	Mexico
2010	1.03	1.15	0.36	2.16	0.25	2.66	0.78	5.55	0.37	0.68
	W	W	N	M	N	M	N	S	N	N
2011	1.11	1.29	0.39	2.16	0.20	2.08	0.78	5.42	0.51	0.69
	W	W	N	M	N	M	N	S	N	N
2012	1.19	1.23	0.39	2.31	0.18	2.24	0.82	5.42	0.50	0.56
	W	W	N	M	N	M	N	S	N	N
2013	1.28	1.47	0.36	2.73	0.16	2.08	0.77	4.92	0.48	0.68
	W	W	N	M	N	M	N	S	N	N
2014	1.65	1.34	0.31	2.49	0.17	2.35	0.69	4.00	0.42	0.56
	W	W	N	M	N	M	N	M	N	N
2015	1.74	1.00	0.24	2.31	0.15	3.08	0.67	3.49	0.33	0.36
	W	W	N	M	N	M	N	M	N	N
2016	1.73	1.31	0.21	2.11	0.15	3.72	0.64	3.46	0.48	0.37
	W	W	N	M	N	M	N	M	N	N
2017	1.27	2.09	0.25	2.06	0.17	3.38	0.70	3.81	0.72	0.48
	W	M	N	M	N	M	N	M	N	N
2018	1.18	1.45	0.22	2.07	0.20	3.20	0.71	4.77	0.94	0.55
	W	W	N	M	N	M	N	S	N	N
2019	1.10	1.77	0.19	2.02	0.34	3.02	0.69	4.67	0.85	0.48
	W	W	N	M	N	M	N	S	N	N

Note: W: Weak, M: Moderate, S: Strong, N: No

Source: The table created by the author using data from the World Steel Association.

RCA index values were interpreted according to the classification of Hinloopen and Marrewijk (2001), and countries with "weak", "moderate" and "strong" revealed comparative advantage and countries with comparative disadvantage were determined. Accordingly, it is noteworthy that Turkey is the only country with a "strong" comparative advantage among the countries participating in the analysis. Although the largest steel exporter is China, Turkey has the highest RCA Index score. Turkey is the country with the biggest comparative advantage among the top 10 steel-producing countries. As seen in Table 3, while Turkey has a "strong" comparative advantage in the steel industry in 2010, 2011, 2012, 2013, 2018 and 2019, it has a "moderate" comparative advantage in 2014, 2015, 2016, 2017 and 2018. Japan and Russia have a "moderate" comparative advantage throughout the analysis period. China has a "weak" comparative advantage throughout the analysis period. India has a

“moderate” comparative advantage in 2017 and a “weak” comparative advantage in other years.

B. REVEALED SYMMETRIC COMPARATIVE INDEX

The Revealed Symmetric Comparative Advantages (RSCA) index is an enhanced version of the RCA method. The fact that the RCA index takes a value between zero and infinity makes the index asymmetrical. Therefore, the RCA index needs to be adjusted so that it becomes symmetrical when using it. For this adjustment, Dalum, Laursen and Villumsen (1998) and Laursen (1998) proposed the Revealed Symmetric Comparative Advantage index for the calculation of comparative advantage (Widodo, 2009,p.68). The RSCA index corrects for asymmetry regarding the extent of revealed comparative advantages or disadvantages This index is shown in equation 2 (Rossato et. al.,2018, p.61):

$$RSCA_{it}^j = (RCA_{it}^j - 1) / (RCA_{it}^j + 1) \quad (2)$$

The $RSCA_{it}^j$ shows the revealed symmetric comparative advantage index in the goods (sector) i of country j in period t . The $RSCA$ value ranges from -1 to +1 ($-1 \leq RSCA \leq 1$). If the RSCA Index value is positive, the relevant product, sector or country has a comparative advantage according to the competitiveness, while if the index value is negative, the comparative disadvantage is valid for the relevant product, sector or country competitiveness (Laursen, 1998).

Table 4: RSCA Analysis of finished and semi-finished steel products exports of top 10 steel-producing countries

Years	China	India	USA	Japan	S.Korea	Russia	Germany	Turkey	Vietnam	Mexico
2010	0.01	0.07	-0.47	0.37	-0.60	0.45	-0.12	0.69	-0.45	-0.19
2011	0.05	0.13	-0.44	0.37	-0.66	0.35	-0.12	0.69	-0.32	-0.18
2012	0.09	0.10	-0.44	0.40	-0.69	0.38	-0.10	0.69	-0.34	-0.28
2013	0.12	0.19	-0.47	0.46	-0.73	0.35	-0.13	0.66	-0.35	-0.19
2014	0.24	0.14	-0.53	0.43	-0.71	0.40	-0.18	0.60	-0.41	-0.28
2015	0.27	0.00	-0.62	0.40	-0.74	0.51	-0.20	0.55	-0.50	-0.47
2016	0.27	0.14	-0.65	0.36	-0.74	0.58	-0.22	0.55	-0.35	-0.46
2017	0.12	0.35	-0.60	0.35	-0.71	0.54	-0.18	0.58	-0.16	-0.35
2018	0.08	0.19	-0.64	0.35	-0.67	0.52	-0.17	0.65	-0.03	-0.29
2019	0.05	0.28	-0.68	0.34	-0.49	0.50	-0.18	0.65	-0.08	-0.35

Source: The table was created by the author.

Table 4 contains the results of the RSCA analysis of the top 10 steel-producing countries. The RSCA results clearly show that China, India, Japan, Russia, Turkey have comparative advantage and USA, South Korea, Germany,

Vietnam and Mexico have comparative disadvantage. According to the RSCA results, the country with the highest comparative advantage is Turkey.

C. TRADE BALANCE INDEX

Trade Balance Index (TBI) is applied as a complement to the RSCA analysis in the literature (Girik Allo, Sukartini and Widodo, 2017, p.4). The Trade Balance Index (TBI), developed by Lafay (1992), is used to determine whether a country is a net exporter or a net importer of the relevant product (Miteva-Kacarski, 2018, p.62). However, the Trade Balance Index explains a country's trade pattern better than indexes based solely on export data (Lafay, 1992). The Trade Balance Index (TBI) is calculated as in equation 3:

$$TBI_{it}^j = \frac{(X_{it}^j - M_{it}^j)}{(X_{it}^j + M_{it}^j)} \quad (3)$$

TBI_{it}^j , TBI index for product (sector) i of country j in year t

(X_{it}^j) : Export of product (sector) i of country j in year t

(M_{it}^j) : Import of product (sector) i of country j in year t

The Trade Balance Index value ranges from -1 to +1. If the value of the TBI index is $0 < TBI \leq 1$, the country is a net exporter. If the value of this index is $(-1 \leq TBI < 0)$ the country is a net importer. If the value of this index is equal to 0, it means that the country's export value and import value are the same (Widodo, 2008, p. 204). Negative values of this index indicate that imports are more important in that product (or sector) and that the country has a competitive disadvantage in that product (or sector); positive values of this index indicate that exports are more important and that the country is more competitive than the average in that product (or sector) (Caporale, Sova and Sova, 2015, p. 263).

The Trade Balance Index results of the top 10 steel-producing countries are presented in Table 5. According to the results in Table 5, while the USA, South Korea, Vietnam and Mexico are net importers in the finished and semi-finished steel products sector in the 2010-2019 period, China, Japan and Russia are net exporters. India has changed from being a net importer in 2010, 2011, 2012 and 2015 to a net exporter in other years. Germany is a net importer in 2016, 2017 and 2018, and a net exporter in other years. Finally, while Turkey is a net importer country in 2015 and 2016, it is a net exporter in other years.

Table 5: Trade Balance Index of finished and semi-finished steel products sector of top 10 steel-producing countries

Countries	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
China	0.42	0.49	0.59	0.61	0.72	0.79	0.78	0.69	0.65	0.61
India	-0.19	-0.02	-0.06	0.15	0.05	-0.27	0.02	0.3	0.1	0.2
USA	-0.31	-0.33	-0.39	-0.41	-0.55	-0.57	-0.54	-0.55	-0.57	-0.58
Japan	0.81	0.76	0.76	0.77	0.72	0.75	0.74	0.71	0.71	0.67
S.Korea	-0.78	-0.8	-0.8	-0.82	-0.81	-0.82	-0.83	-0.77	-0.68	-0.58
Russia	0.68	0.55	0.59	0.57	0.63	0.74	0.75	0.65	0.68	0.62
Germany	0.05	0.03	0.06	0.05	0.01	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.02
Turkey	0.2	0.24	0.24	0.09	0.09	-0.11	-0.05	0.02	0.17	0.23
Vietnam	-0.86	-0.75	-0.72	-0.76	-0.78	-0.83	-0.77	-0.6	-0.45	-0.49
Mexico	-0.13	-0.11	-0.33	-0.18	-0.26	-0.44	-0.41	-0.38	-0.31	-0.38

Source: The table was created by the author.

D. PRODUCTION MAPPING

Widodo (2008) transformed the flying geese model and boomerang effect into a production mapping (Girik Allo et. al., 2017, p.9). The flying geese paradigm was developed by Kaname Akamatsu (Korhanen, 1994, p. 94). By adding another stage called the "boomerang effect," Shinohara presented Akamatsu's original Flying Geese model to the Western academy for the first time (Kojima, 2000, p.391).

The production mapping is created using the combination of the RSCA index and the TBI index. the Production mapping is divided into four groups as A, B, C, D. These groups are expressed as follows (Widodo, 2008):

Group A: Comparative Advantage-Net Exporter (RSCA>0, TBI>0).

Group B: Comparative Advantage-Net Importer (RSCA >0, TBI <0).

Group C: Comparative Disadvantage-Net Exporter (RSCA <0, TBI>0).

Group D: Comparative Disadvantage-Net Importer (RSCA <0, TBI<0).

The production mapping created by using the combination of RSCA index and TBI index values for the semi-finished and finished steel products sector of the top 10 steel-producing countries is given in Table 6.

Table 6: Production mapping of finished and semi-finished steel products sector of top 10 steel-producing countries

Years	China	India	USA	Japan	S.Korea	Russia	Germany	Turkey	Vietnam	Mexico
2010	A	B	D	A	D	A	C	A	D	D
2011	A	B	D	A	D	A	C	A	D	D
2012	A	B	D	A	D	A	C	A	D	D
2013	A	A	D	A	D	A	C	A	D	D
2014	A	A	D	A	D	A	C	A	D	D
2015	A	D	D	A	D	A	C	B	D	D
2016	A	A	D	A	D	A	D	B	D	D
2017	A	A	D	A	D	A	D	A	D	D
2018	A	A	D	A	D	A	D	A	D	D
2019	A	A	D	A	D	A	C	A	D	D

Source: The table was created by the author.

As can be seen from Table 6, China, Japan and Russia are in group A because they have a comparative advantage in finished and semi-finished steel products and are net exporters in all years. The USA, South Korea, Vietnam and Mexico have both a comparative disadvantage and a net importer position in the finished and semi-finished steel industry in all years and are in the D group. Turkey has a comparative advantage throughout the analysis period. However, while it is a net importer country in 2015 and 2016, it is a net exporter in other years. In other words, it is in the B group in 2015 and 2016, and in the A group in other years. The years 2015 and 2016, when Turkey was in group B, were the years in which it had a moderate comparative advantage according to the classification of Hinloopen and Marrewijk (2001). While Germany has both a comparative disadvantage and a net importer in the 2016-2018 period, it is a net exporter despite having a comparative disadvantage in other years. India is a having comparative advantage and net importer of steel in the period 2010-2012, while it is a comparative disadvantage and net importer only in 2015, it is a having comparative advantage and net exporter in other years.

When the results in Table 6 are evaluated as a whole, it is seen that countries with comparative advantage in finished and semi-finished steel products are not always net exporters, since the relevant sector is not considered in terms of sub-sectors. That is, since a product group is used instead of a specific product in the analysis, it is possible for a country to export and import a group of products at the same time. Thus, a country may be a "net exporter" of products for which it apparently has a "comparative disadvantage" (Widodo, 2009; Ishchukova and Smutka, 2013).

E. COMPARATIVE EXPORT PERFORMANCE INDEX

The Comparative Export Performance Index (CEP) was adapted from the Balassa Index by Donges et al. (1982). This index is used to measure the sectoral competitiveness of a country against a competitor country(s) and provides the opportunity to compare the competitiveness of countries in certain goods groups (Şahin, 2016, p.711; Kuşat, 2019, p. 149). The Comparative Export Performance Index (CEP) is calculated as follows:

$$CEP_{it}^j = \frac{(X_{it}^j / X_{it}^r)}{(X_t^j / X_t^r)} \quad (4)$$

CEP_{it}^j = Comparative export performance index coefficient of country j versus competitor country in product group i

X_{it}^j = Export of product (sector) i of country j in year t

X_{it}^r = Export of product (sector) i of competitor country's (r) in year t

X_t^j = Total exports of country j in year t

X_t^r = Total exports of competitor country (r) in year t

The country with the higher CEP index has a comparative advantage over the other (Alidou, Ceylan and Ilbasmiş 2018, p.391). If the CEP index value is greater (smaller) than 1, the country has an advantage (disadvantage) in the export of that good against the rival country. A value of this index greater than 1 means that a particular good has a larger share in the total product exports of an individual country than in the world trade as a whole. Therefore, the country has a relative advantage in the manufacture and export of this good. The reverse is true for index values less than 1 (Donges, Krieger-Boden, Langhammer, Schatz and Thoroe, 1982, p. 83).

Table 7 shows the Comparative Export Performance Index (CEP) values calculated for the export of finished and semi-finished steel products of countries (China, India, Japan, Russia) and Turkey, which have a comparative advantage according to the results of the RCA analysis. From Table 7, it is seen that Turkey's CEP index values are greater than 1 compared to other four countries. In the CEP analysis, it is seen that Turkey maintains its comparative advantage in the RCA analysis. When Turkey's competitiveness is compared against rival countries, the country with the highest competitive advantage is China, which is the largest steel producer country.

Table 7: Comparative Export Performance Index of Turkey in finished and semi-finished steel products sector

Years	China	India	Japan	Russia
2010	5.40	4.82	2.57	2.08
2011	4.90	4.19	2.50	2.61
2012	4.56	4.39	2.35	2.42
2013	3.85	3.35	1.80	2.37
2014	2.43	2.99	1.61	1.70
2015	2.01	3.49	1.51	1.13
2016	2.00	2.63	1.64	0.93
2017	3.01	1.82	1.85	1.13
2018	4.05	3.28	2.31	1.49
2019	4.26	2.64	2.32	1.55

Source: The table was created by the author.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

In this study, which aims to analyze the competitiveness of the steel export of the top 10 steel-producing countries, first Revealed Comparative Advantage (RCA) analysis, Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) analysis, Trade Balance Index (TBI) analysis were performed. In addition, the results of the RCA index were reinterpreted according to the Hinloopen and Marrewijk (2001) classification. Additionally, in this study, a production map was created using the combination of RSCA and TBI of the top 10 steel-producing countries. Finally, the Comparative Export Performance Index (CEP) was calculated for Turkey's exports of semi-finished and finished steel products to countries (China, India, Japan, Russia) that have a comparative advantage according to the RCA analysis.

According to the results of the RCA analysis, China, India, Japan, Russia and Turkey are the countries that have a comparative advantage in steel exports. According to the classification of Hinloopen and Marrewijk (2001), Turkey is the only country with a "strong" comparative advantage among the countries participating in the analysis. The RSCA analysis results clearly show the comparative advantage of China, India, Japan, Russia, Turkey and the comparative disadvantage of the USA, South Korea, Germany, Vietnam and Mexico. The RSCA analysis results support the RCA analysis results.

According to the TBI analysis results, while the USA, South Korea, Vietnam and Mexico are "net importing countries" in the 2010-2019 period, China, Japan and Russia are "net exporting countries". While India is a "net importing country" in 2010, 2011, 2012 and 2015, it is a "net exporting country" in other years. Germany is a "net importer" in the steel industry in 2016, 2017 and 2018,

and a "net exporter" in other years. Lastly, while Turkey is a "net importer country" in 2015 and 2016, it is a "net exporter" in other years.

In the production mapping created using the combination of RSCA and TBI, China, Japan and Russia in the finished and semi-finished steel products sector in all years. They are in group A because they have a comparative advantage and are net exporters. The USA, South Korea, Vietnam and Mexico have both a comparative disadvantage and a net importer position in the finished and semi-finished steel industry in all years and are in the D group. While Turkey has a comparative advantage and is a net importer country in 2015 and 2016, it is in the B group. In other years, it is in group A both as a country with comparative advantage and as an exporting country.

CEP results show that Turkey has CEP index values greater than 1 compared to the other four countries (China, India, Japan, Russia). It is seen that Turkey maintains its comparative advantage in the RCA analysis according to the results of the CEP analysis.

The findings obtained in the study are compatible with the results of Carvalho and Sekiguchi (2015) regarding Turkey. The findings obtained in the study show that Turkey is an important country in the world trade in the finished and semi-finished steel products sector. It is seen that Turkey is in an advantageous position in every index calculated in the steel industry. In order to maintain its competitive advantage, the development of new products in the steel industry and activities that will increase energy efficiency should be supported.

REFERENCES

- Alidou, M., Ceylan, R. and Ilbasmiş, E. (2017). Trade and revealed comparative advantage measures: a case of main export crops of Benin Republic. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 382-397.
- Balassa, B., (1965). Trade liberalization and revealed comparative advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99-123.
- Caporale, G. M., Sova, A. and Sova, R. (2015). Trade flows and trade specialisation: The case of China, *China Economic Review*, 34, 261-273.
- Carvalho A. and Sekiguchi, N. (2015). The structure of steel exports: Changes in specialisation and the role of innovation, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers* 2015/7, 1-39.
- Cerasa, A. and Buscaglia, D. (2019). A hedonic model of import steel prices: Is the EU market integrated? *Resources Policy*, 61, 241–249.
- Çeştepe, H. and Tunçel, A. (2018). Türkiye demir çelik sektörünün uluslararası rekabet gücü analizi. *Turkish Studies*, 13(15), 113-129.
- Dalum, B., Laursen, K. and Villumsen, G. (1998). Structural change in OECD export specialization patterns: de-specialization and 'stickiness'. *International Review of Applied Economics*, 12(3), 447-467.
- Donges, J. B., Krieger-Boden, C., Langhammer, R., Schatz, K.W., Thoroe, C. S. (1982). The second enlargement of the European Community: adjustment requirements and challenges for policy reform. *Kieler Studien*, 171, ISBN 3163445713, Mohr, Tübingen.
- Erkan, B. (2012). Ülkelerin karşılaştırmalı ihracat performanslarının açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük katsayılarıyla belirlenmesi: Türkiye-Suriye örneği. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 195-218.
- Erkekoğlu, H., Kılıçarslan, Z. and Gökmar, H. (2014). Kayseri ilinin mobilya sektörü rekabet gücü: açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük endeksi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 44, 1-22.
- Ersöz, T., Düğenci, M., Ünver, M. and Eyiol, B. (2015). Demir çelik sektörüne genel bir bakış ve beş milyon ton üstü demir çelik ihracatı yapan ülkelerin kümeleme analizi ile incelenmesi. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(2), 75-90.
- Fidan, H. (2020). Demir veya Çelikten Eşya Ticaretinde Türkiye'nin Karşılaştırmalı Üstünlüğü ve Rekabet Gücü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 4(1), 1-21.

- Fojtíková, L. (2017). China's trade competitiveness in the steel industry after 15 years of its membership in the WTO. *Economic Annals-XXI.*, 166 (7-8), 16-19.
- Girik Allo, A., Sukartini, N. M. and Widodo, T.(2017). Dynamic changes in comparative advantage of Indonesian agricultural products. *MPRA Paper 80028*.
- Gordeev, R. (2020).Comparative advantages of Russian forest products on the global market. *Forest Policy and Economics, 119*, 2-12.
- Hinloopen, J. and Marrewijk, C. V. (2001). On the empirical distribution of the Balassa index. *Weltwirtschaftliches Archiv, 137*, 1–35.
- Ishchukova, N. and Smutka, L. (2013). Comparative advantage: products mapping of the Russian agricultural exports, *Agris on-line Papers in Economics and Informatics, 5* (3), 13-24.
- Kara, O. and Erkan, B. (2016). Demir-Çelik Endüstrisinde Verimlilik ve Karşılaştırmalı Üstünlük İlişkisi. *International Conference on Economics, Turkish Economic Association*,1223-1243.
- Kesgingöz, H., Yeldan, M. and Güçlü, U. (2020). Analysis of Turkey's iron -steel industry in the world trade. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 16*(4), 854-869.
- Kojima, K. (2000). The “flying geese” model of Asian economic development: origin, theoretical extensions, and regional policy implications. *Journal of Asian Economics, 11*(4), 375-401.
- Korhonen, P. (1994). The theory of the flying geese pattern of development and its interpretations, *Journal of Peace Research, 31* (1), 93-108.
- Kuşat, N. (2019). Türkiye turizm sektörünün dünya sektör liderleri karşısındaki rekabet gücü. *İşletme Fakültesi Dergisi, 20*(1), 141-165.
- Lafay, G. (1992). The Measurement of Revealed Comparative Advantages, in M.G. Dagenais and P.A. Muet (eds.), *International Trade Modeling*, Chapman & Hill, London.
- Laursen, K. (1998). Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. *DRUID Working Paper*, No. 98-30.
- Mattera, G. (2018). Steel global value chains and sub-sectorial comparative advantage, *The Steel Industry in the Context of Global Value Chains*, 24-33.

- Miteva-Kacarski, E. (2018). Revealed comparative advantage in trade between the Republic of Macedonia and Cefta 2006, *Economic Review: Journal of Economics and Business*, 16(1), 59-70.
- Rossato, F. G. F.S., Susaeta, A., Adams, D.C., Hidalgo, I. G., de Araujo, T. D. and de Queiroz, A. (2018). Comparison of revealed comparative advantage indexes with application to trade tendencies of cellulose production from planted forests in Brazil, Canada, China, Sweden, Finland and the United States. *Forest Policy and Economics*, 97, 59-66.
- Seymen, D.A. (2009). *Türkiye'nin Dış Ticaret Yapısı ve Rekabet Gücü*, Dokuz Eylül Üniversitesi Yay., İzmir.
- Steel Exporters' Association. (2020). *Statistics*, Turkish Steel Exporters' Association. Access address: <https://www.cib.org.tr/en/statistics.html>
- Widodo, T. (2009). Comparative Advantage: Theory, Empirical Measures and Case Studies, *Review of Economic and Business Studies*, 4, 57-81.
- Widodo, T. (2008). Dynamic changes in comparative advantage: Japan “flying geese” model and its implications for China. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 1(3), 200-213.
- World Bank. (2020). World Development Indicators Database. Access address: <https://data.worldbank.org>.
- WSA (2012). *The white book of steel*. World Steel Association, Brussels.
- WSA SRO. (2021). *Short Range Outlook April 2021*. World Steel Association, Brussels. Access address: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:d8b1a7c6-d48a-4f31-bfcd-e15ebb23f7f/Short%20Range%20Outlook%20April%202021%20table.pdf>
- WSA WSF.(2020). *World Steel in Figures*. World Steel Association, Brussels. Access address: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:976723ed-74b3-47b4-92f6-81b6a452b86e/World%20Steel%20in%20Figures%202021.pdf>

TÜKETİCİ BAKIŞ AÇISINDAN STRATEJİK MARKA KAVRAMLARI VE MARKA MİMARİSİ STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI

Zübeyir ÇELİK*

ÖZ

İlgili literatüre göre hem sayı hem de format olarak farklı marka mimarisi stratejileri vardır. Çeşitli özellikli ürünler için fonksiyonel, deneyimsel ve sembolik kavramlarla çeşitli marka mimarisi stratejilerini izlemek mümkündür. Bundan dolayı çalışmanın konusu ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramlarına göre izlenen marka mimarisi stratejileridir. Bu çalışmanın amacı, ürünün fonksiyonelliğini, deneyimselliğini ve sembolizmini sunan öğelere göre ne tür marka mimarisi stratejilerinin izlendiğinin incelenmesidir. Anket yöntemi ile 247 katılımcıdan veri toplanmıştır. Araştırma hipotezlerini test etmek için tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Sonuç olarak, tüketici açısından bakıldığında, ürün yelpazesi çeşitli sembolik ve deneyimsel stratejik marka kavramlarının bir kombinasyonunu içerdiği durumda, ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisinin izlendiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Marka, Marka Mimarisi, Stratejik Marka Kavramları, Ürün Yelpazesi.

Jel Kodları: M30, M31.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Çelik, Z. (2021). Tüketici bakış açısından stratejik marka kavramları ve marka mimarisi stratejileri arasındaki ilişki üzerine bir alan çalışması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (60), 775-798, DOI: 10.18070/erciyesiibd.798043*

*Arş. Gör. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Van, Türkiye
zubeyircelik@yyu.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-1692-9378>

Geliş/Received: 21.09.2020

Kabul/Accepted: 30.09.2021

A FIELD STUDY FOR THE RELATIONSHIP BETWEEN STRATEGIC BRAND CONCEPTS AND BRAND ARCHITECTURE STRATEGIES FROM THE POINT OF CONSUMER'S PERSPECTIVE

ABSTRACT

According to the relevant literature, there are different brand architecture strategies both in number and format. It is possible to follow various brand architecture strategies with functional, experiential and symbolic concepts for various featured products. Therefore, the subject of the study is brand architecture strategies followed according to strategic brand concepts in the product range. The aim of this study is to investigate what kind of brand architecture strategies are followed according to items presenting product functionality, experiential and symbolism. Data were collected in 247 participants by questionnaire method. One-way ANOVA was used to test research hypotheses. As a result, from the consumer perspective, when the product range includes a combination of various symbolic and experiential strategic brand concepts, it is seen that the brand architecture strategy specific to the product and target audience is pursued.

Keywords: Brand, Brand Architecture, Strategic Brand Concepts, Product Range.

JEL Codes: M30, M31.

GİRİŞ

Markalar, bazı ürün kategorileri için stratejilerin geliştirilmesinde önem arz etmektedir. Özellikle çeşitli özellikli kavramlara sahip ürünlerin nasıl markalaşacağı hususu hayati olmaktadır. Çünkü, rakip baskılarını bertaraf etmek için marka mimarisi stratejileri geliştirip yönetilmelidir. Diğer yandan, ürün pazarları sürekli olarak değişmektedir. Pazarlar değiştikçe firmaların da bu gelişmeleri değerlendirerek çeşitli özelliklere sahip bir dizi kavram taşıyan ürünlere yönelik farklı ve tutarlı marka mimarisi stratejilerini izlemeleri gerekmektedir. Çünkü, ürüne yönelik tutarlı bir marka mimarisi stratejisi izlemek ürün portföyünün doğru yönetilmesine imkân sağlamaktadır. Ancak, yapılan çalışmalarda büyük bir ürün portföyünün yönetiminde çok önemli bir rol oynayan marka mimarisinin çoğu kez bilinçli olarak ihmal edildiği görülmektedir (Haris, 2008a). Ayrıca, bazı firmalar, marka mimarisini öncelikli olarak taktiksel, tek seferlik bir egzersiz olarak görmektedirler (Petromilli ve Berman, 2003).

Marka mimarisi kavramının nispeten yeni olduğu ve terminolojisinin daha yeni oluşmaya başladığı belirtilmektedir (Haris, 2008a). Ayrıca, marka mimarisine ilişkin mevcut kavramsallaştırmaların ağırlıklı iç yönetim perspektifine yönelik olduğu ve daha önceki çalışmaların ürün veya ürün çeşitliliği üzerine çok fazla yönelik olmalarına rağmen bu ürünlerin satın alınma bağlamına çok az değinilmiş olduğu bu sebeple, marka mimarisinin mevcut kavramsallaştırmalarına ilişkin birtakım zayıflıkların görüldüğü ifade edilmektedir (Esbjerg ve Bech-Larsen, 2009). Bununla birlikte, fonksiyonel, deneyimsel ve sembolik markalar olmak üzere üç ayrı stratejik marka kavramsallaştırmasına gidildiği görülebilmektedir (Park vd., 1986). Strebinger (2004) çalışmasında fonksiyonel,

deneyimsel ve sembolik kavramlara yer vererek tüm ürün kategorileri ve hedef gruplarına yönelik olarak kurumsal marka mimarisi stratejisi, ürün adı olarak marka mimarisi stratejisi, hedef grup marka mimarisi stratejisi, ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisi ve aile marka mimarisi stratejisi şeklinde bir firmanın beş tür marka mimarisi stratejisi olduğunu ileri sürmektedir.

Bu araştırmada şu soruya yanıt aranmaktadır: Sunulan ürün yelpazesi (1) çeşitli fonksiyonel özellikler; (2) çeşitli deneyimsel özellikler; (3) çeşitli sembolik özellikler; (4) çeşitli sembolik ve deneyimsel marka kavramlarının kombinasyonuna yönelik özellikler veya (5) bir taraftan sembolik veya deneyimsel marka kavramlarının kombinasyonlarına ve diğer taraftan ayrıca bu katma değer bileşenlerinin yani fonksiyonel, sembolik ve deneyimsel kavramlarının kombinasyonlarına yönelik özellikler içerdiği durumda izlenen marka mimarisi stratejileri nelerdir? Buna göre bu çalışmanın amacı, tüketici bakış açısından ürün yelpazesindeki fonksiyonel, deneyimsel ve sembolik stratejik marka kavramlarına göre hangi markama mimarisi stratejisinin izlendiğini yapılan alan araştırması ile uygulamalı olarak test etmektir. Böylece çalışma bulgularının marka mimarisi stratejisi konusuna yönelik olarak ileride yapılacak olan çalışmalara ve özellikle pazarlama uygulamasına katkı yapacağı beklenilmektedir.

I. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu başlık altında ilgili literatürdeki mevcut kaynaklara dayalı olarak markalar, marka mimarisi ve marka mimarisi stratejisi için tanım ve açıklamalar yapılacaktır.

A. Markalar

Literatür incelendiğinde marka kavramına ilişkin tanımların yapıldığı görülmektedir. Sade bir ifadeyle marka kavramı, bir firmanın ürünlerini güven temelinde bir ilişkiye ayırmaktır (De Chernatony ve Dall'Olmo Riley, 1998). Diğer bir tanım, bir marka kavramı, temel tüketici ihtiyaçlarından fonksiyonel, sembolik ve deneyimsel olmak üzere elde edilen ve firmanın seçtiği bir marka anlamındadır (Park vd., 1986). Bu ihtiyaçlara ilişkin olarak da ilkin, fonksiyonel ihtiyaçlar, potansiyel bir problemi önlemeye, mevcut bir problemi veya çatışmayı çözmeye ve sınır bozucu bir durumu yeniden yapılandırmaya yöneliktir (Fennell, 1978). İkincisi, marka kavramlarına ilişkin sembolik ihtiyaçlar alıcının, kendi kişiliğini, değerlerini ve statüsünü ifade etmesini ve sağlamasına ve aynı zamanda, alıcının, kendi benliğini veya itibarını ve sosyal konumunu örneğin prestijini geliştirmesine yardımcı olmasına yöneliktir (Strebinger, 2004). Bunun yanı sıra, bu markaların sembolik anlamları ile değer gördükleri belirtilmektedir (McCracken, 1990). Son olarak, üçüncüsü, deneyimsel ihtiyaçlar, duyuşal zevk, çeşitlilik ve idrak ile ilgili dürtü sağlayan ürünlere ilişkin arzulara yöneliktir (Park vd., 1986).

Belirli yetkinliklerle güçlü bir şekilde bağlantılı olan markalar, pazarlama yatırımının sonuçlarını temsil etmelerinin yanı sıra firmanın piyasa değerinin önemli bileşenleridir (Devlin ve McKechnie, 2008; Serota ve Bhargava, 2010).

Aynı zamanda, markaların, bir firmanın belirli ürün kategorilerine yönelik olarak pazarlama stratejileri geliştirmesinde önemli rolleri olmaktadır (Rajagopal ve Sanchez, 2004). Dolayısıyla, markaların rolünü anlamak gerekmektedir (Serota ve Bhargava, 2010). Ancak, markaların rolü ve misyonu zamanla değişebilmektedir (Freire, 2016). Ayrıca, bir markayı inşa etmek ve korumak maliyetli ve zor, neredeyse her zaman beklenenden veya bütçelenenden çok daha fazla maliyetli olmaktadır (Aaker ve Joachimsthaler, 2000). Dolayısıyla, gelecek yatırımlar ve belirli hedef markalara destek sürekli sorgulanmalıdır (Freire, 2016).

Müşterilerin satın alma kararlarında gösterdikleri hâkim stillerine, motivasyonlarına ve faydalarına göre, fonksiyonel, deneyimsel, sembolik ve duygusal kavramlarının sınıflandırmasını yapmak mümkündür (Strebinger, 2011). Nitekim, tüketiciler, markaların ya da ürünlerin sunduğu fonksiyonel, sembolik ve deneyimsel faydalara göre kavram sınıflandırmasına destek vermektedir (Campbell, 2002). Yapılmış olan bir çalışmada, çim biçme makinelerinin fonksiyonel, arabaların sembolik ve gıdanın deneyimsel ürünler grubuna dahil edildiği görülmüştür (Woods, 1960). Yapılmış olan diğer bir çalışmada birçok markanın sembolik, fonksiyonel ve deneyimsel kavramlara ilişkin karma avantajlar sundukları belirtilmektedir (Park vd., 1986). Bu sebeple, bir marka bir veya birden fazla kavramı taşıyabilmektedir.

B. Marka Mimarisi

Nispeten yeni bir kavram olan marka mimarisinin terminolojisi ilk kez 1995 yılında, genel olarak markalaşma literatüründe üreticilerle ilişkili olarak kullanılmıştır (Esbjerg ve Bech-Larsen, 2009; Haris, 2008a; Uncles vd., 1995). Ancak, marka mimarisinin, daha önce markalardan bağımsız olarak düşünülmüş olmasının ötesinde marka mimarisinin kökenleri, marka portföyünün yapılarıyla ilgili tartışmalara kadar uzanabilmektedir (Dooley ve Bowie, 2005). Marka mimarisinin statik bir yapı olmadığı aksine, sürekli izlenmesi ve değiştirilmesi gereken bir yapı olduğu bilinmelidir (Douglas vd., 2001). Öyle ki, son on yılda marka mimarisinin, gittikçe daha önemli ve karmaşık hale gelmiş olduğu görülmektedir (Petromilli ve Berman, 2003).

Marka mimarisini çeşitli şekillerde tanımlamak ve açıklamak mümkündür (Haris, 2008a). Bir tanım, marka mimarisi, sadece bir dış iletişim meselesi değil, aynı zamanda, bir şirketin iç yapısının kalbine giden yoldur (Uncles vd., 1995). Bu sebeple, Uncles ve diğerlerine (1995) göre şüphesiz, markalaşma kararlarını hizmet becerilerinin etkili yönetiminden ve temel yeterliliklerin edinilmesinden çıkarmak akıllıca değildir. Marka mimarisi için bir tanım daha, marka mimarisi, markaların rollerini ve birbirleri ile olan ilişkilerini açıklayacak şekilde marka portföyünün organize edilmesidir (Rajagopal ve Sanchez, 2004). Yani, marka mimarisi özünde, markalar arasındaki hiyerarşik bir ilişki yaklaşımına karşılık geldiğinden marka mimarisi, tek bir markadan ziyade birçok marka sisteminin yönetimi ile ilgilidir (Chailan, 2009; Strebinger, 2004). Başka tanım, ticari markalardan doğan (Dooley ve Bowie, 2005) bir kavram olan marka mimarisi, biri şirket, diğeri belirli bir mal

veya hizmeti sunma olmak üzere ürünlerin iki farklı marka bileşenine sahip olabileceği fikrini ifade etmektedir (Ugla, 2006). Bu ifadenin yanı sıra, aynı zamanda, marka mimarisi kavramsal olarak, mevcut rekabet ortamı içinde marka inşasının marka ilişkileri geliştirme yoluyla oluşturulduğu bütünleşik bir süreçtir (Rajagopal ve Sanchez, 2004). Rajagopal ve Sanchez'e (2004) göre, bir firmanın marka mimarisi, büyük ölçüde, pazarda karşılaştığı rekabetin ötesinde, geçmiş yönetim kararlarının bir sonucu olup firmanın tarihi bir "marka bavulu"nu oluşturmaktadır. Son bir tanım, marka mimarisi, bir firmanın ürün yelpazesinin, satış ve pazarlama açısından merkezileştirildiği veya merkezden uzaklaştırıldığını belirleyen organizasyonel yapının bir fonksiyonudur (Reyes ve Rajagopal, 2013). Keza, B2B firmaları üzerine yapılmış olan bir çalışmada, firmanın merkezileşmesi veya merkezden uzaklaştırılması durumuna bağlı olarak özellikle bir ürün yelpazesinin satış ve pazarlama açısından marka mimarisinin iki temel boyutlarından biri olarak görülmüştür (Muyll vd., 2012). Dolayısıyla, özellikle, kurumsal pazarlama yöneticileri, ürünlerde kurumsal marka yenilikçiliğinin olumlu algılamalarının potansiyel değerini ve marka mimarisinin yönlendirici rolünü düşünceleri gerekmektedir (Brexendorf ve Keller, 2017).

Tutarlı bir marka mimarisi ile rasyonel pazarlama stratejisini oluşturmak olasıdır (Balmer, 1998; Serota ve Bhargava, 2010). Bu sebeple, büyüme ivmesini korumak için iyi uyumlu markaların hiyerarşisi ile uyumlu bir marka mimarisi modeline doğru yönelim olmalıdır (Haris, 2010). Böylece, tutarlı bir marka mimarisi, pazardaki zayıf, karışık, atık ve kaçırılmış fırsatlardan ziyade etki, netlik, sinerji ve kaldıraç aracılığıyla inşa edilebilmektedir (Aaker ve Joachimsthaler, 2000). Nitekim yapılmış olan bir çalışmada, örneğin, tutarlı bir uluslararası marka mimarisi, bir şirketin genel pazarlama stratejisinin önemli bir bileşeni olarak görülmüştür (Rajagopal ve Sanchez, 2004). Özellikle küresel markaların, pazarda küresel olmayan rakiplerinden daha iyi performans gösterdikleri belirtilmektedir (Talay vd., 2015).

Tüketicilerin, mal seçmelerine, sepetlemelerine, taşımalarına ve alışveriş deneyimlerine ve satın alınan ürünlere ilişkin anlamlar yüklenmesine göre kendi alışveriş deneyimlerini oluşturmaya katıldıkları ve aynı zamanda, kendi yorumları ve anlamlarıyla marka mimarilerine katkıda buldukları belirtilmektedir (Esbjerg ve Bech-Larsen, 2009). Dolayısıyla, Petromilli ve diğerlerine (2002) göre, marka mimarisini en üst düzeye çıkarmanın adımlarından ilki, müşteri görüşleri stratejinin temelini oluşturduğu için marka portföyü stoklarını müşterilerin bakış açısıyla ele almaktır ve ikincisi, portföydeki markalar arasındaki ilişkileri ve fırsatları belirlemek için "marka ilişkileri haritalaması" yapmaktır. Hasanbegović (2011) tarafından ileri sürüldüğü gibi, firmanın itibarına sürekli yatırım yapılması firmanın marka mimarisine bakılmaksızın yapılmalıdır. Çünkü, Procter & Gamble'ın markasında olduğu gibi markalı bir kimlik yapısına sahip firmalar için bile kurumsal itibara yatırım yapmak kurnazca bir iş kararıdır ve asla kıt kaynakların israf edilmesi değildir.

Firmaların, farklı ürün ve hizmetleri için nadiren bir marka kullanımına gittikleri bilinmektedir. Aksine, firmalar tarafından, çoğu zaman, farklı ürünler için farklı markaların kullanıldığı birden çok markanın yanı sıra, herhangi bir ürün için farklı şekillerde birleştirilen birden çok markanın örneğin, alt markaların kullanıldığı görmek mümkündür (Brexendorf ve Keller, 2017). Firmaların her bir farklı ürün için farklı markaların kullanımına başvurdukları görülse de aynı ürün kategorisi içinde yer alan yüksek ve düşük kalite algısına sahip markalar fonksiyonel, sembolik ve deneyimsel yarar boyutları açısından farklılaşabilmektedir (Uygun ve Akın, 2012). Nitekim, yapılmış olan bir çalışma ile ürün düzeyinde ürünler arasındaki kalite farklılıklarının, deneyimsel ürün konumlandırmasına verilen önemin ve de farklılıklarının, ürünler arasındaki sembolik farklılıklarının ve marjinalliğin, bireysel markaları desteklediği görülürken tüketiciler, dayanıklı olmayan tüketim malları için kurumsal marka mimarisine daha fazla yatkın olmaktadır (Strebinger, 2014).

C. Marka Mimarisi Stratejisi

İlgili literatüre göre, marka mimarisi stratejisi, bir firmanın ürün dizisi ve hedef grupları veya hedef pazarları için kullanılan marka isimlerinin sayısını ve rollerinin tanımlamasıdır (Aaker ve Joachimsthaler, 2000; Kapferer, 1999; Keller, 1998; Laforet ve John, 1999). Ayrıca, marka mimarisi stratejisinin, marka portföyünün organizasyon yapısına (Aaker ve Joachimsthaler, 2000) ilişkin olduğu ve aynı zamanda, marka mimarisi stratejilerinin geliştirilmesinde iki aracın marka portföyünün ve marka hiyerarşisinin önemli olduğu görülmektedir (Brexendorf ve Keller, 2017). Marka portföyü kavramı, markaları kendileri içinde organize etmenin hiyerarşik olmayan bir yönteme karşılık gelmektedir (Chailan, 2009). Bir marka portföyünü tasarlamak ve yönetmek, her bir markaya amaç, uygunluk ve netlik kazandırmak için kullanılmaktadır (Dooley ve Bowie, 2005). Bir marka portföyünü yönetmek, her markanın rolü veya işlevi hakkında bilgi sahibi olmayı gerektirmektedir ve bu kritik analiz, marka mimarisini ortaya çıkarmaktadır (Serota ve Bhargava, 2010). Bir marka hiyerarşisi ise, belirli marka ve marka hatları için firmanın marka stratejisini tasvir etmek için kullanışlı bir araçtır (Brexendorf ve Keller, 2017).

Geçen sürede, marka mimarisi stratejilerinin etkisinin daha fazla arttığı görülmektedir (Hsu vd., 2016). Keller (2014) tarafından belirtildiği gibi, kuruluşların maddi olmayan varlıkları olarak markaların önemi göz önüne alındığında, stratejik olarak bu markaları yönetebilme becerisi kritik önem taşımaktadır. Çünkü, iyi tasarlanmış ve iyi uygulanmış bir marka mimarisi stratejisi, bir markanın geleceğine, nereye gidebileceğini ve oraya nasıl ulaşabileceğini açıklayan bir ürün yol haritası sağlayabilmektedir. Aynı zamanda, marka mimarisi stratejisi, bir firmanın yeni ve mevcut ürün ve hizmetler üzerinde hangi marka unsurlarını uygulayacağını gösterdiğinden firmanın bir markaya ilişkin açık ve zorlayıcı olmayan bir marka mimarisi stratejisi olmadan, markanın değerini (value) ve ederini (equity) yönetmek ve en üst düzeye çıkarmak neredeyse

imkansızdır. Yapılmış olan bir çalışma ile marka mimarisinin stratejik bir pazarlama aracı olarak kullanılması ve genel pazarlama karması ile birleştirilmesi, rakiplerine kıyasla L'Oréal'i avantajlı bir konuma getirdiği görülmüştür (Haris, 2008b).

Firmanın izleyebileceği beş tür marka mimarisi stratejisi olduğu belirtilmektedir (Strebinger, 2004): Birincisi, C-markalaşma olarak da kısaltılan tüm ürün kategorileri ve hedef gruplar için tek tip bir marka olarak "kurumsal marka mimarisi stratejisi"; ikincisi, P-markalaşma olarak da kısaltılan her ürün kategorisinin bağımsız bir markaya sahip olduğu "ürün adı olarak marka mimarisi stratejisi"; üçüncüsü, T-markalaşma olarak da kısaltılan her bir hedef gruba ayrı bir marka adıyla birden fazla ürün sunduğu "hedef grup marka mimarisi stratejisi"; dördüncüsü, PT-markalaşma olarak da kısaltılan ürün kategorisi ve hedef grubun her bir kombinasyonuna ayrı bir marka adı verildiği "ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisi" ve son olarak beşincisi, F-markalaşma olarak da kısaltılan benimsenen bir marka yapısı temelinde genelde bir firma markası ile veya kişisel olarak sahip olduğu alt markalarla genel olarak desteklenen "aile marka mimarisi stratejisi"dir. Bununla birlikte, aynı zamanda, bu beş marka mimarisi stratejisinin mal veya hizmetlerin yaşam döngüsünde giriş, gelişme, olgunluk ve düşüş ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Rajagopal ve Sanchez, 2004). Nihayetinde, marka ilişkilerinin bu döngüsünün, marka mimarisiyle ilişkili ortak marka seçeneklerini değerlendirmeye olanak tanıdığını söylemek mümkündür (Åsberg ve Uggla, 2009). Bu sebeptendir ki Reyes ve Rajagopal'a (2013) göre, marka mimarisi, ürün yaşam döngüsü altında yatan dinamikleri açıklayabilmektedir. Nitekim, Reyes ve Rajagopal'a (2013) göre, marka mimarisinin ürün (P) markalaşma, hedef grup (T) markalaşma, ürün/hedef grup (PT) markalaşma, kurumsal (C) markalaşma ve aile (F) markalaşma olmak üzere beş kategorisi olmasının ötesinde, P ve T markalaşma stratejileri birleştiğinde, ürün yaşam döngüsünün büyüme ve olgunluk dönemlerinde C, PT veya F markalaşma stratejilerine dönüşmesi gerekirken aynı zamanda, marka yaşam döngüsünün, marka ederi (brand equity) ve müşteri sadakati üzerinde sürekli bir etkisi olmaktadır.

Bir markanın bulunduğu ortam statik değil dinamik olduğundan bir marka için geliştirilen strateji uyarlanabilir olmalıdır (Freire, 2016). Bununla birlikte, birincisi, kurumsal ve ürün markaları arasındaki imaj uyumunu sağlamak isteyen bütünleştirme stratejisi ve ikincisi, farklı paydaşlar için farklı imajlar oluşturmayı amaçlayan bir ayırma stratejisi olmak üzere ürün markası ile kurumsal marka arasındaki ilişkiye ilişkin iki geniş stratejinin olduğu belirtilmektedir (Muzellec ve Lambkin, 2009). Buna karşılık, güçlü bir marka mimarisi aracı olan marka ilişkileri spektrumu temelinde ise markalar evi, markalı ev, onaylanan markalar ve alt markalar olmak üzere dört temel stratejinin olduğu belirtilmektedir (Aaker ve Joachimsthaler, 2000). Ancak, Uggla ve Filipson (2008) yaptıkları çalışmalarında marka ilişkileri spektrumu modeliyle ilgili üç büyük tutarsızlık olduğunu ileri sürmüşlerdir: İlkin, markalar arasındaki önemli aktarma süreçlerini stratejik olarak

yakalayan semiyotik dinamikler eksiktir; ikincisi, marka hiyerarşilerinin geliştirilmesi için çok önemli olan kurumsal markalar ile aile markaları arasındaki ayırım dikkate alınmamaktadır ve üçüncüsü, kapsamlı marka portföy yönetimi yerine, özel marka sistemi yönetimine ilişkin bir önyargı vardır. Diğer taraftan, Petromilli vd. (2002) ise yaptıkları çalışmalarında, farklı iş stratejilerinin farklı marka mimarilerini gerektirdiğini ve en yaygın iki tipi olarak "markalı ev mimarisi" ve "marka evi mimarisi" olduğunu görmüşlerdir.

Yapılmış olan çalışmada, markalaşmanın stratejik bir etki olarak öneminin, hizmet pazarlaması uygulayıcıları tarafından iyi anlaşıldığı ancak, bazı araştırmacılar tarafından, marka mimarileri geliştirilirken, şirket hizmet ürünlerinin tek anlamlı markası olduğu öne sürüldüğü diğer bazı araştırmacılar tarafından ise, ürün düzeyinde güçlü alt markaların geliştirilmesinin savunulduğu görülmektedir (Rahman ve Areni, 2014). Rahman ve Areni (2014) tarafından yapılmış olan bu çalışmada, hizmetler konusunda 'şirketin marka olduğu' fikrinin desteklenmediği görülsede marka mimarisi stratejileri fikrinin desteklendiği ve alt markanın anlamlı bir şekilde oluşturulduğu durumlarda hizmetlerin alt marka düzeyinde ederinin (equity) olduğu görülmüştür. Devlin ve McKechnie (2008) tarafından yapılan mevcut çalışmada ise, hizmet pazarında baskın bir rol oynayan kurumsal markanın kavramsallaştırılmasına yönelik uygulamalı destek sağlandığı görülmüştür. Marka mimarisi çerçevesinde Muzellec ve Lambkin (2009) tarafından üç tür kurumsal marka stratejisi ileri sürülmektedir: İlkin, bir marka evi üzerinde temel bir kimlik olan "ticaret ünvanı"; ikincisi, bilinçli olarak beslenen ve öncelikle tüketiciler dışındaki menfaat sahipleri için "işletme markası" ve son olarak üçüncüsü, tüm hedef kitleleri kapsayan, tamamen geliştirilmiş bir kurumsal marka olarak "bütünsel kurumsal marka" olduğudur. Ancak, yakın tarihte yapılan bir çalışmada, tüketicilerin birçok ürün markasını algıladıklarında kurumsal marka ederini gözden geçirme eğiliminde olmadıkları görülmüştür (Gabrielli ve Baghi, 2016).

II. ARAŞTIRMANIN KONUSU, AMACI VE ÖNEMİ

Öncelikle tanımlanan marka mimarilerinin sayısı ve türleri yazarlara göre değişebilmektedir. Bu nedenle kullanım desenleri ve marka mimarisini belirleyen faktörlere ilişkin gözlemler yapılabilmektedir (Haris, 2015). Aaker ve Joachimsthaler (2000) ve Strebinger (2004) çalışması örnek gösterebilir. Her iki çalışmada da hem sayı hem de format bakımından farklı marka mimarileri öne sürülmüştür. Bu çalışmanın konusu, sunulan ürün yelpazesindeki çeşitli stratejik marka kavramları temelinde tüketiciye ve hedef pazara yönelik olarak izlenen farklı marka mimarisi stratejileridir. Nitekim, fonksiyonel, sembolik ve deneyimsel kavramların tüketicilerin bakış açılarına göre farklı ürün ve markalarda kullanılabilir araçlar olarak görülmüştür (Campbell, 2002). Lakin, bu çalışmanın kavramsal araştırma modeline göre sunulan ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramları temelinde marka mimarisi stratejilerinin uygulamada kullanılıp kullanılmadığı büyük tartışma konusudur. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacı,

tüketici bakış açısından ürün yelpazesindeki fonksiyonel, sembolik, deneysel stratejik marka kavramları temelinde ne tür marka mimarisi stratejilerinin izlendiğini uygulamalı olarak test etmektir. Aynı zamanda, örneklem kapsamında ve anket yardımıyla toplanan ve analiz edilen verilerden elde edilen bulguları çok yönlü olarak değerlendirmektedir. Böylece, çalışma bulgularının konu itibarı ile ileride yapılacak olan çalışmalara ve ilgili literatüre dahası pazarlama uygulamasına katkı yapacağı düşünülmektedir.

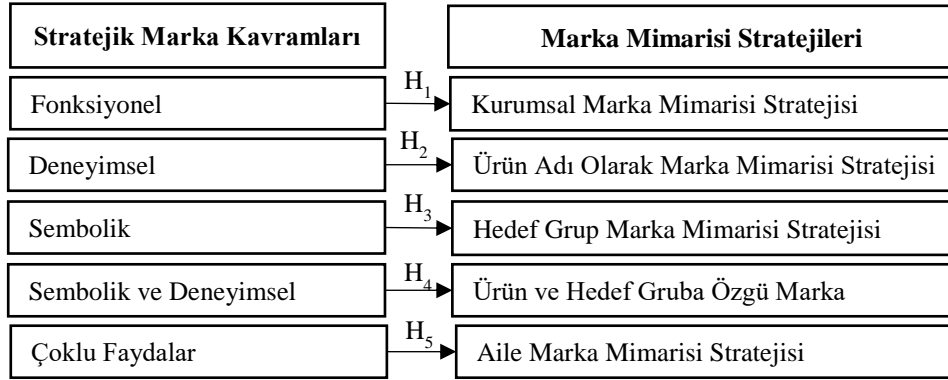
III. YÖNTEM

Bu başlık altında, araştırma modeli, araştırmanın hipotezleri ayrıca araştırmanın örnekleme ve veri toplama yöntem ve aracı sunulmuştur.

A. ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırmanın kavramsal modeli, Strebinger (2004) mevcut çalışması referans alınarak geliştirilmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Kavramsal Modeli



B. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Park vd. (1986), fonksiyonel, deneysel ve sembolik markalar olmak üzere üç stratejik marka kavramını ayırt etmişlerdir. Bu marka kavramları motivasyonlara, faydalara ve müşterilerin satın alma kararlarında gösterdikleri baskın düşünce stillerine göre sınıflandırılmıştır (Strebinger, 2004).

Strebinger (2004) tarafından yapılmış olan teorik çalışmada fonksiyonel marka kavramlarının teknik üstünlük, daha yüksek dayanıklılık, güvenilirlik veya para için çok iyi bir değer ile daha yüksek bir ürün faydasını vaat ettikleri ifade edilmiştir. C-markalaşma olarak da kısaltılan kurumsal marka mimarisi stratejisi, firmanın tüm ürün kategorileri ve hedef gruplar için tek tip bir marka kullanması olarak tanımlanmıştır. Bu teorik çalışmada hizmet verdikleri piyasadaki konumu tamamen veya çoğunlukla işlevsel olan firmaların, kurumsal marka mimarisi stratejisinden yararlandıkları ileri sürülmüştür. Bu iddianın doğruluğunu tüketici bakış açısından uygulamalı olarak test etmek için H₁ hipotezi geliştirilmiştir:

H₁: Firmanın sunduğu ürün yelpazesi, çeşitli fonksiyonel özelliklere sahip bir dizi stratejik marka kavramını içerdiği durumda firma, kurumsal marka mimarisi stratejisini izlemektedir.

Strebinger (2004) tarafından yapılmış olan teorik çalışmada deneysel marka kavramlarının tat, koku, işitme, görme ve dokunma olmak üzere beş duyu ile ilişkiler kurarak ürünün görsel deneyimini vurguladıkları ifade edilmiştir. P-markalaşma olarak da kısaltılan ürün adı olarak marka mimarisi stratejisi, firmanın ürün kategorisinde yer alan tüm hedef gruplar için tek ve aynı marka ismi kullanması olarak tanımlanmıştır. Bu teorik çalışmada farklı deneysel özelliklere sahip çeşitli teklifler için firmaların ürün adı olarak marka mimarisi stratejisinden yararlandıkları ileri sürülmüştür. Bu iddianın doğruluğunu tüketici bakış açısından uygulamalı olarak test etmek için H₂ hipotezi geliştirilmiştir:

H₂: Firmanın sunduğu ürün yelpazesi, çeşitli deneysel özelliklere sahip bir dizi stratejik marka kavramını içerdiği durumda firma, ürün adı olarak marka mimarisi stratejisini izlemektedir.

Strebinger (2004) tarafından yapılmış olan teorik çalışmada sembolik marka kavramlarının alıcıya, kişiliğini, değerlerini ve statüsünü ifade etmesini sağladığı ve aynı zamanda alıcıya, benliğini (itibarını) ve sosyal konumunu (örneğin, prestijini) geliştirmesine yardımcı olduğu ifade edilmiştir. T-markalaşma olarak da kısaltılan hedef grup marka mimarisi stratejisi, firmanın bir dizi ürünü temsil eden ayrı bir marka ismi ile hedef gruplarının her biri için kullandığı markalar olarak tanımlanmıştır. Bu teorik çalışmada firmaların sunduğu ürün yelpazesi çeşitli sembolik özelliklere sahip bir dizi kavramı içerdiğinde bir hedef grup marka mimarisi stratejisinden yararlandıkları ileri sürülmüştür. Bu iddianın doğruluğunu tüketici bakış açısından uygulamalı olarak test etmek için H₃ hipotezi geliştirilmiştir:

H₃: Firmanın sunduğu ürün yelpazesi, çeşitli sembolik özelliklere sahip bir dizi stratejik marka kavramını içerdiği durumda firma, hedef grup marka mimarisi stratejisini izlemektedir.

Strebinger (2004) tarafından yapılmış olan teorik çalışmada PT-markalaşma olarak da kısaltılan bir ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisi, firmanın bir ürün ve hedef kitleye özgü marka kullanması olarak tanımlanmıştır. Bir firmanın ürün yelpazesinde sembolik ve deneysel marka kavramlarının kombinasyonu olmasına yönelik marka mimarisinin en ayırıcı (en pahalı) biçimi olan PT-markalaşma haline getirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Aksi takdirde, markaların ya sembolik güvenilirliğini (P-markalarında olduğu gibi) veya deneysel niteliklerini (T-markalarını) kaybedecekleri ileri sürülmüştür. Bu teorik çalışmada firmaların ürün yelpazesindeki sembolik ve deneysel marka kavramlarının kombinasyonu olduğu durumlarda ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisinden yararlandıkları ileri sürülmüştür. Bu iddianın doğruluğunu

tüketici bakış açısından uygulamalı olarak test etmek için H₄ hipotezi geliştirilmiştir:

H₄: Firmanın sunduğu ürün yelpazesi, çeşitli sembolik ve deneysel stratejik marka kavramlarının kombinasyonunu içerdiği durumda firma, ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisini izlemektedir.

Strebinger (2004) tarafından yapılmış olan teorik çalışmada F-markalaşma olarak da kısaltılan aile marka mimarisi stratejisi, firmanın genel olarak aile markasını destekleyen hiyerarşik olarak sıralanmış olan belirli sayıdaki desteklenmiş markaların veya kişisel olarak sahip olunan alt markaların (bu alt markalar; P-markaları, T-markaları veya PT- markaları) kullanımı olarak tanımlanmıştır. Stratejik marka kavramlarının belirli ürünler ile bağlantılı olmadıkları ifade edilmiştir. Dahası ilkin, çoğu ürüne fonksiyonel, deneysel veya sembolik kavramlar uygulanabildiği (örneğin; Timex); ikincisi ise, en somut (veya gerçek) markaların ideal "saf" formlara karşılık gelemediği ancak, bu kavramların iki veya daha fazlasının bir karışımı olabildikleri (örneğin; çoğu otomobil markası) ileri sürülmüştür. Bu teorik çalışmada bir taraftan sembolik veya deneysel marka kavramlarının karışımları ve diğer taraftan fonksiyonel veya ilişkisel kavramlar ve ayrıca bu katma değer bileşenlerinin üçü veya dördünü içeren karışımlar olduğunda firmaların, hiyerarşik bir kavramda C-, P-, T- ve PT-markalarının çeşitli kombinasyonlarını birleştiren aile marka mimarisinin çok yönlü stratejisinden yararlandıkları ileri sürülmüştür. Bu iddianın doğruluğunu tüketici bakış açısından uygulamalı olarak test etmek için H₅ hipotezi geliştirilmiştir:

H₅: Firmanın sunduğu ürün yelpazesi, çoklu faydaları (bir taraftan sembolik veya deneysel marka kavramlarının kombinasyonlarını ve diğer taraftan ayrıca bu katma değer bileşenlerinin fonksiyonel, sembolik ve deneysel stratejik marka kavramlarının kombinasyonlarını) içerdiği durumda firma, aile marka mimarisinin çok yönlü stratejisini izlemektedir.

C. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ VE VERİ TOPLAMA YÖNTEM VE ARACI

Öncelikle sahip olunan zaman ve bütçe kısıtları nedeniyle tesadüfi olmayan örneklem yöntemleri arasından, kolayda örnekleme yönteminin kullanılması uygun görülmüştür. Veri toplama aracı olarak, anket formundan yararlanılmıştır. Geliştirilen anket ile 12.01.2018 ve 16.04.2018 tarihleri arasında ulaşılan 247 katılımcıdan veri toplanmıştır. Araştırma modelinde yer alan 10 değişkene göre 247 kişilik örneklem büyüklüğü, Stevens (1996: s. 72)'in bağımsız değişken (M) başına 15 denek ile Tabachnick ve Fidell (2007: s. 123)'in N>50+8M minimum örneklem büyüklüğü ölçütlerini sağlamaktadır.

Anket formunda anket katılımcılarına demografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum ve aylık gelir) ötesinde televizyon ürünün daha önce satın alıp almadıkları sorulmuştur. Aynı zamanda, fonksiyonel ürün, deneysel ürün ve sembolik ürüne ilişkin kısa bir açıklamanın ardından katılımcılara televizyon ürün

yelpazesinin sembolik, deneyimsel ve fonksiyonel olarak hangi öge ya da ögelere yönelik oldukları yönetilmiştir:

Ürün Yelpazesi	Sembolik	Deneyimsel	Fonksiyonel	Sembolik ve Deneyimsel	Çoklu Faydalar
Televizyonlar	1	2	3	4	5

Ürün yelpazesindeki kavramlara göre markalaşma stratejilerin anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için, 1-Kesinlikle Katılmıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklinde 5’li sayısallaştırma ile anket formunda katılımcılara markalaşma stratejisine ilişkin beş soru yönetilmiştir: (1) Ürünün fonksiyonelliğini sunan ögelere yönelik bir firmanın markalaşma stratejisi kurumsal markalaşmaya yöneliktir. (2) Ürünün deneyimselliğini sunan ögelere yönelik bir firmanın markalaşma stratejisi ürün markalaşmaya yöneliktir. (3) Ürünün sembolliğini sunan ögelere yönelik bir firmanın markalaşma stratejisi hedef grup markalaşmaya yöneliktir. (4) Ürünün sembolliğini sunan ögelere yönelik bir firmanın markalaşma stratejisi hedef grup markalaşmaya yöneliktir. (5) Ürünün çoklu faydalarını sunan ögelere yönelik bir firmanın markalaşma stratejisi aile markalaşmaya (ana markanın birden çok ürün ile ilişkilendirilmesine) yöneliktir.

Katılımcıların, ürün yelpazesindeki stratejik kavramlara yönelik sorulara katılım düzeylerini test etmek için farklı mevcut çalışmalardan ürün fonksiyonluğuna, deneyimselliğine ve sembolizmine ilişkin geliştirilen sorular anket formunda katılımcılara yönetilmiştir. Amacı, potansiyel tüketicilere fonksiyonel, sembolik ve deneyimsel faydaların her birinin uygunluğunu belirlemek olan Campbell (2002) tarafındaki çalışmanın ölçek sorularından ve amacı, tüketicilerin değerlendirmeleri açısından ürün ve markaların fonksiyonel, sembolik ve deneyimsel yarar boyutlarının farklılaşıp-farklılaşmadığını belirlemek olan Uygun ve Akın (2012) tarafındaki çalışmanın ölçek sorularından ürün fonksiyonelliğine ilişkin dört soru ve ürün deneyimselliğine ilişkin dört soru geliştirilmiştir. Ürün sembolizmine ilişkin dört soru, temel amacı marka imajının fonksiyonluğu veya sembolizm konusunu keşfetme doğrultusunda, bir markanın fonksiyonel veya sembolik değerini tüketicilere ölçtüğü düşünülen maddeleri içeren ölçekler geliştirmek olan Bhat ve Reddy (1998) tarafındaki çalışmanın ölçek sorularından geliştirilmiştir. Geliştirilen bu sorular, 1-Kesinlikle Katılmıyorum, ...5-Kesinlikle Katılıyorum şeklinde 5’li sayısallaştırma ile anket katılımcılarına yönetilmiştir.

IV. BULGULAR

Tablo 1’de katılımcıların demografik özelliklerine yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellik	Grup	f	%	Demografik Özellik	Grup	f	%
Cinsiyet	Erkek	125	50,6	Yaş	20 ve altı	25	10,1
	Kadın	122	49,4		21-30	164	66,4
					30-40	50	20,3
					41 ve üstü	8	3,2
Toplam		247	100	Toplam		247	100
Medeni Durum	Bekâr	179	72,5	Aylık Gelir	1500 TL ve altı	111	44,9
	Evli	63	25,5		1501-2500 TL	25	10,1
					2501-3500 TL	27	10,9
					3501-4500 TL	35	14,2
	Boşanmış	3	1,2		4501-5500 TL	22	8,9
	Belirtmeyen	2	0,8		5501 TL ve üstü	20	8,1
Belirtmeyen				7	2,8		
Toplam		247	100	Toplam		247	100

Örnekleme oluşturan 247 katılımcının demografik özellikleri ile ilgili veriler frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Tablo 1’de görülebileceği üzere, 21-30 yaş grubu aralığında 164 katılımcının %66,4 ile en yüksek yüzdelik değeri oluşturduğu görülürken cinsiyet dağılımına bakıldığında %50,6 ile 125 katılımcının erkek, %49,4 ile 122 katılımcının kadın olduğu görülmektedir. Dahası medeni duruma göre, %72,5 ile 179 katılımcı bekâr ve %25,5 ile 63 katılımcı evlidir. Diğer taraftan, aylık gelir itibarıyla 1500 TL ve altı aralığında 111 katılımcı, %44,9 ile en yüksek yüzdelik değeri oluşturmaktadır.

Tablo 2’de katılımcıların daha önce televizyon satın alıp almama durumlarına yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Daha Önce Televizyon Satın Alıp Almama Durumları

Daha Önce Satın Alınan Ürün	Grup	f	%
Daha Önce Televizyon Satın Alma	Evet	121	49,0
	Hayır	126	51,0
Toplam		247	100

Örnekleme oluşturan 247 katılımcının daha önce televizyon satın alıp almama durumları ile ilgili veriler frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Tablo 2’ye göre, 121 katılımcı %49 ile daha önce televizyon satın aldığını belirtmiştir.

Tablo 3’te katılımcıların ürün fonksiyonluğunu temsil eden sorulara katılım düzeylerine yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Ürün Fonksiyonluğunu Temsil Eden Sorulara Katılım Düzeyleri

Sorular	Bulgu	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Belirtmeyen	Toplam
İnsanlar ürün fonksiyonelliğini, sorunlarını çözebilecek bilgiler edinmenin bir yolu olarak kullanmaktadırlar.	f	5	12	61	104	65	-	247
	%	2,0	4,9	24,9	42,1	26,3	-	100
Ürün fonksiyonelliği, çok pratik bir kullanıma ve yarara sahiptir.	f	2	7	25	134	79	-	247
	%	0,8	2,8	10,1	54,3	32,0	-	100
Bir ürünün fonksiyonelliği, kullanıcının yaşamındaki bir sorunu çözebilir ya da kullanıcıyı olası bir sorundan sakındırabilir.	f	4	8	24	131	80	-	247
	%	1,6	3,2	9,7	53,0	32,4	-	100
Ürün fonksiyonelliği, günlük yaşamda ya da yapılan işlerde kolaylık sağlar.	f	5	6	12	114	109	1	247
	%	2,0	2,4	4,9	46,2	44,1	0,4	100

Katılımcıların ürün fonksiyonluğunu temsil eden sorulara katılım düzeylerine yönelik veriler frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Tablo 3'e göre, katılımcılar arasından ürün fonksiyonluğunu temsil eden sorulara 'Kesinlikle Katılmıyorum ve Katılmıyorum' düzey toplamının aksine 'Katılıyorum ve Kesinlikle Katılıyorum' düzey toplamının yüksek olduğu görülmektedir. 247 katılımcı arasından 'Katılıyorum' ve 'Kesinlikle Katılıyorum' düzey toplamında 223 katılımcı, %90,3 ile 'Ürün fonksiyonelliği, günlük yaşamda ya da yapılan işlerde kolaylık sağlar.' sorusuna en yüksek katılım düzeyini gerçekleştirirken diğer taraftan 247 katılımcı arasından 169 katılımcı, %68,4 ile 'İnsanlar ürün fonksiyonelliğini, sorunlarını çözebilecek bilgiler edinmenin bir yolu olarak kullanmaktadırlar.' sorusuna en düşük katılım düzeyini gerçekleştirmiştir.

Tablo 4'te katılımcıların ürün deneyimselliğini temsil eden sorulara katılım düzeylerine yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Ürün Deneyimselliğini Temsil Eden Sorulara Katılım Düzeyleri

Sorular	Bulgu	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
İnsanlar ürün deneyimselliğini, ailesiyle ve arkadaşlarıyla ya da başka insanlarla bir arada hoş zaman geçirmenin bir yolu olarak kullanmaktadırlar.	f	11	21	68	109	38	247
	%	4,5	8,5	27,5	44,1	15,4	100
Ürün deneyimselliği, insana daha önce yaşanmış olan bazı özel zamanları, olayları ve yerleri hatırlatır.	f	7	26	58	109	47	247
	%	2,8	10,5	23,5	44,1	19,0	100
Bir ürünün deneyimselliği, kullanıcıya, kendisini önemli bir amaca ulaştırmış ya da bir hayalini gerçekleştirmiş hissi verir.	f	7	26	63	105	46	247
	%	2,8	10,5	25,5	42,5	18,6	100
Ürün deneyimselliği, kullanıcıya özel bir kişi ya da tüketici olduğu hissini verir.	f	9	26	55	105	52	247
	%	3,6	10,5	22,3	42,5	21,1	100

Katılımcıların ürün deneyimselliğini temsil eden sorulara katılım düzeylerine yönelik veriler frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Tablo 4'e göre, katılımcılar arasından ürün deneyimselliğini temsil eden sorulara 'Kesinlikle Katılmıyorum ve Katılmıyorum' düzey toplamının aksine 'Katılıyorum ve Kesinlikle Katılıyorum' düzey toplamının yüksek olduğu görülmektedir. 247 katılımcı arasından 'Katılıyorum' ve 'Kesinlikle Katılıyorum' düzey toplamında 157 katılımcı, %63,6 ile 'Ürün deneyimselliği, kullanıcıya özel bir kişi ya da tüketici olduğu hissini verir.' sorusuna en yüksek katılım düzeyini gerçekleştirirken diğer taraftan 247 katılımcı arasından 147 katılımcı, %59,5 ile 'İnsanlar ürün deneyimselliğini, ailesiyle ve arkadaşlarıyla ya da başka insanlarla bir arada hoş zaman geçirmenin bir yolu olarak kullanmaktadırlar.' sorusuna en düşük katılım düzeyini gerçekleştirmiştir.

Tablo 5'te katılımcıların ürün sembolizmini temsil eden sorulara katılım düzeylerine yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Ürün Sembolizmini Temsil Eden Sorulara Katılım Düzeyleri

Sorular	Bulgu	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Belirtmeyen	Toplam
İnsanlar ürün sembolizmini, kişiliğini ifade etmenin bir yolu olarak kullanmaktadırlar.	f	11	12	46	104	73	1	247
	%	4,5	4,9	18,6	42,1	29,6	0,4	100
Ürün sembolizmi, hayatta en iyi şeyleri isteyen insanlar içindir.	f	28	52	71	64	32	-	247
	%	11,3	21,1	28,7	25,9	13,0	-	100
Bir ürünün sembolizmi, kullanıcıyı bir kalabalığın içinde öne çıkarır.	f	13	29	64	101	40	-	247
	%	5,3	11,7	25,9	40,9	16,2	-	100
Ürün sembolizmi, kullanıcının niteliği hakkında bir şeyler ifade eder.	f	16	30	48	114	39	-	247
	%	6,5	12,1	19,44	46,2	15,8	-	100

Katılımcıların ürün sembolizmini temsil eden sorulara katılım düzeylerine yönelik veriler frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Tablo 5'e göre, katılımcılar arasından ürün sembolizmini temsil eden sorulara 'Kesinlikle Katılmıyorum ve Katılmıyorum' düzey toplamının aksine 'Katılıyorum ve Kesinlikle Katılıyorum' düzey toplamının yüksek olduğu görülmektedir. 247 katılımcı arasından 'Katılıyorum' ve 'Kesinlikle Katılıyorum' düzey toplamında 177 katılımcı, %71,7 ile 'İnsanlar ürün sembolizmini, kişiliğini ifade etmenin bir yolu olarak kullanmaktadırlar.' sorusuna en yüksek katılım düzeyini gerçekleştirirken diğer taraftan 247 katılımcı arasından 96 katılımcı, %38,9 ile 'Ürün sembolizmi, hayatta en iyi şeyleri isteyen insanlar içindir.' sorusuna en düşük katılım düzeyini gerçekleştirmiştir.

Son olarak, elde bulunan değişkenlere göre en uygun analiz olan Tek Yönlü MANOVA analizinin yapılması uygun görülmüştür. MANOVA analizi yapılabilmesi için çok sayıda koşulun yerine getirilmesi gerekmektedir. Koşulların sağlanıp sağlanmadığını test etmek amacıyla verilerde, tek ve çok değişkenli normallik, veri setinde uç değerlerin bulunmamasına, doğrusallığa, çoklu doğrusal bağıntı ve tekilliğine, varyans-kovaryans matrislerinin homojenliğine bakılmıştır. Çoklu bağlantı probleminin olup olmadığını anlamak amacıyla yapılan Pearson korelasyon testi sonucunda, bağımlı değişkenler arasında 0,165 ile 0,470 arasında değişen korelasyon değerlerine ulaşılmıştır. Bu değer 0.60 altında olması durumunda Tek Yönlü ANOVA analizi yapmak daha uygundur (Akbulut, 2010: 158). Bu sebeple, elde bulunan değişkenlere göre en uygun analiz olan Tek Yönlü ANOVA analizi yapılmıştır.

Tablo 6’da ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramları temelinde izlenen marka mimarisi stratejilerine yönelik bulgular verilmektedir.

Tablo 6. Ürün Yelpazesindeki Stratejik Marka Kavramları Temelinde İzlenen Marka Mimarisi Stratejileri

İzlenen Marka Mimarisi Stratejisi	Ürün Yelpazesindeki Stratejik Marka Kavramları		n	\bar{x}	St. Sapma	F	p	Sonuç
	Sembolik	Deneyimsel						
Firma, ürünün fonksiyonelliğini sunan öğelere yönelik kurumsal marka mimarisi stratejisini izlemektedir.	Sembolik		24	3,500	0,8847	1.568	.183	Anlamlı Fark Yok
	Deneyimsel		60	3,600	0,8275			
	Fonksiyonel		83	3,795	0,7450			
	Sembolik ve Deneyimsel		42	3,667	0,8742			
	Çoklu Fayda		38	3,921	0,8181			
Firma, ürünün deneyimselliğini sunan öğelere yönelik ürün adı olarak marka mimarisi stratejisini izlemektedir.	Sembolik		24	3,333	0,9631	2.499	.043	Anlamlı Fark Yok
	Deneyimsel		60	3,767	0,8511			
	Fonksiyonel		83	3,723	0,7541			
	Sembolik ve Deneyimsel		42	3,619	0,8540			
	Çoklu Fayda		38	3,974	0,7161			
Firma, ürünün sembolliğini sunan öğelere yönelik hedef grup marka mimarisi stratejisini izlemektedir.	Sembolik		24	3,417	0,9286	1.903	.111	Anlamlı Fark Yok
	Deneyimsel		60	3,700	1,0135			
	Fonksiyonel		83	3,711	0,7413			
	Sembolik ve Deneyimsel		42	3,881	0,8612			
	Çoklu Fayda		38	4,000	0,9864			
Firma, ürünün sembolliğini ve deneyimselliğini sunan öğelere yönelik ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisini izlemektedir.	Sembolik		24	3,333	1,2039	3.569	.008	Anlamlı Fark Var
	Deneyimsel		60	3,700	0,9442			
	Fonksiyonel		83	3,831	0,6775			
	Sembolik ve Deneyimsel		42	3,833	0,9349			
	Çoklu Fayda		38	4,132	0,5776			
Firma, ürünün çoklu faydalarını sunan öğelere yönelik aile marka mimarisi stratejisini (ana markanın birden çok ürün ile ilişkilendirilmesi) izlemektedir.	Sembolik		24	3,667	1,1293	1.597	.176	Anlamlı Fark Yok
	Deneyimsel		60	3,600	0,9424			
	Fonksiyonel		83	3,831	0,7295			
	Sembolik ve Deneyimsel		42	3,786	1,1377			
	Çoklu Fayda		38	4,053	0,7693			

Marka mimarisi stratejilerinin ürün yelpazesindeki stratejik kavramlara göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için Tek Yönlü ANOVA analizi kullanılmıştır. I. tip hataya sebep verilmemesi amacıyla Bonferroni düzeltilmesi yapılmış ve .05 olan anlamlılık değeri 5 adet bağımlı değişkene bölünerek .01 şeklinde düzenlenmiştir. Sonuç olarak, Tablo 6'ya göre hipotez sonuçlarını özetlemek mümkündür.

Firma, ürünün fonksiyonelliğini sunan öğelere yönelik kurumsal marka mimarisi stratejisini izlemektedir. Bu durumda kurumsal marka mimarisi stratejisinin, ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramlarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Yönlü ANOVA sonucunda farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($F_{242}=1.568$, $P>.01$).

Firma, ürünün deneyimselliğini sunan öğelere yönelik ürün adı olarak marka mimarisi stratejisini izlemektedir. Bu durumda ürün adı olarak marka mimarisi stratejisinin, ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramlarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Yönlü ANOVA sonucunda farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($F_{242}=2.499$, $P>.01$).

Firma, ürünün sembolliğini sunan öğelere yönelik hedef grup marka mimarisi stratejisini izlemektedir. Bu durumda hedef grup marka mimarisi stratejisinin, ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramlarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Yönlü ANOVA sonucunda farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($F_{242}=1.903$, $P>.01$).

Firma, ürünün sembolliğini ve deneyimselliğini sunan öğelere yönelik ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisini izlemektedir. Bu durumda ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisinin, ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramlarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Yönlü ANOVA sonucunda farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($F_{242}=3.569$, $P<.01$). Hangi ortalamalar arasında fark olduğunu anlayabilmek amacıyla çoklu karşılaştırma testlerinden Tamhane testi kullanılmıştır. Tamhane testine göre, ürünün çoklu faydası olduğunu düşünen katılımcılar, sembolik faydası olduğunu düşünen katılımcılara göre "Firma, ürünün sembolliğini ve deneyimselliğini sunan öğelere yönelik ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisini izlemektedir" görüşüne daha fazla katılım göstermektedirler.

Firma, ürünün çoklu faydalarını sunan öğelere yönelik aile marka mimarisi stratejisini (ana markanın birden çok ürün ile ilişkilendirilmesi) izlemektedir. Bu durumda aile marka mimarisi stratejisinin, ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramlarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Tek Yönlü ANOVA sonucunda farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($F_{242}=1.597$, $P>.01$).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, tüketici bakış açısından ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramları temelinde ne tür marka mimarisi stratejileri izlendiği sorusu için yanıt aranmaktadır. Bu bağlamda çalışmada, ürün yelpazesindeki fonksiyonel, sembolik, deneyimsel stratejik marka kavramları temelinde hangi tür marka mimarisi stratejilerinin izlendiğini uygulamalı olarak test edilmektedir.

Çalışma sonucuna göre, tüketici bakış açısından bakıldığında, ürünün sembolliğini ve deneyimselliğini sunan öğelere yönelik ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisi izlenmektedir. Ürünün sembolik faydası olduğu düşünülen katılımcıların aksine ürünün çoklu faydası olduğunu düşünen katılımcılar, ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisi görüşüne daha fazla katılım göstermektedirler. Dolayısıyla, H₄ hipotezi desteklenmiştir. Bu durum, birden fazla kavram ile en uygun marka mimarisi stratejisinin izlenmesi gerektiğini göstermektedir. Bununla birlikte, H₁, H₂, H₃ ve H₅ hipotezleri desteklenmemiştir. Bu hipotezlerin destek görmemesi çalışmanın kısıtlıları sebep görülmelidir. Çünkü, bu çalışmada öncelikle televizyon ürününün ele alınması ve bu ürün üzerinden ilgili uygulama ve analizlerinin yapılması birinci kısıtta sebebiyet verirken çalışma örnekleminin belirli demografik özelliklerle ve 247 katılımcı ile sınırlı kalması ikinci kısıtta sebebiyet vermektedir. Sonuç olarak, bu mevcut çalışmanın kısıtlıları dikkate alınmalı ve Strebinger (2004) tarafından ortaya atılan teorik modelin tüketici bakış açısından uygulamalı olarak kısmen destek gördüğü ifade edilmelidir. Ancak, bu kısmi desteğe rağmen, ilgili sonuçları itibari ile bu mevcut çalışmanın pazarlama literatürüne, tüketici araştırmasına ve özellikle pazarlama uygulamasına katkısı olmaktadır.

Çalışmanın pazarlama literatürüne ve tüketici araştırmasına yönelik katkısını şu şekilde açıklanabilir: İlki, bu çalışma ile Strebinger (2004) tarafındaki mevcut teorik çalışma referans alınarak beş marka mimarisi stratejisi, ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramları temelinde yapılmış olan alan araştırması sayesinde uygulamalı olarak test edilmektedir. Bu çalışmada stratejik marka kavramları televizyon ürünü yelpazesine yöneliktir. Bu çalışma referans alınarak ileride yapılacak olan alan çalışmalarında beş marka mimarisi stratejisi, örneğin mobil cihaza ya da bilgisayara yönelik stratejik marka kavramları temelinde uygulamalı olarak tekrardan test edilebilir. İkincisi, bu çalışma ile birlikte Strebinger (2004) tarafındaki mevcut teorik çalışma referans alınarak tüketici açısından televizyon ürün yelpazesindeki stratejik marka kavramlarının ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisinin geliştirilmesinde önemli olduğu uygulamalı olarak ispatlanmaktadır. Çalışmanın bu sonucuna göre tüketici araştırmaları temelinde marka mimarisi konusunu daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. İlgili literatürdeki bu boşluğun doldurulması gerekmektedir.

Son olarak, çalışmanın pazarlama uygulamasına yönelik önemli katkısı şu şekilde açıklanabilir: İlki, Strebinger (2004) tarafındaki mevcut çalışmada belirtildiği gibi bir firmanın ürün yelpazesinde sembolik ve deneyimsel marka

kavramlarının kombinasyonu olması durumunda marka mimarisi, en ayırıcı (en pahalı) biçimi olan “ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisi (PT-markalaşma)” hâlini almalıdır. Aksi takdirde, ürün-markalarında olduğu gibi markaların sembolik güvenilirliğinin ya da hedef grup-markalarında olduğu gibi markaların deneyimsel niteliklerinin kaybedilmesi kaçınılmazdır (Strebinger, 2004). İkincisi, “ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejileri” birleştiğinde, ürün yaşam döngüsünün büyüme ve olgunluk dönemlerinde ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisine dönüşmelidir. Çünkü, marka yaşam döngüsünün marka ederi (brand equity) ve müşteri sadakati üzerinde sürekli bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Reyes ve Rajagopal, 2013). Üçüncüsü, özellikle hizmet pazarlaması uygulayıcıları arasında “ürün ve hedef gruba özgü bir marka mimarisi” stratejik bir etki olarak önemlidir (Rahman ve Areni, 2014). Ancak, hizmet pazarında baskın bir rol oynamada kurumsal markanın kavramsallaştırılması için destek sağlandığı da görülmektedir (Devlin ve McKechnie, 2008). Yine de tüketiciler birçok ürün markasını algıladıklarında tüketicilerin kurumsal marka ederini dikkate alma niyetinde olmadıkları da açıktır (Gabrielli ve Baghi, 2016). Dolayısıyla, farklı iş stratejilerin farklı marka mimarilerini gerektirdiğinden (Petromilli vd., 2002) ve markanın değerini (brand value) ve markanın ederini (brand equity) yönetmek ve en üst düzeye çıkarmak bakımından yeni ve mevcut ürün ve hizmetler üzerinden marka mimarisi stratejisi izlemesi gerektiğinden (Keller, 2014) bir firma, ürün kategorisinin ve hedef grubunun her bir kombinasyonunda “ürün ve hedef gruba özgü marka mimarisi stratejisini (PT-markalaşma)” izlemelidir.

KAYNAKÇA

- Aaker, D. A. ve Joachimsthaler, E. (2000), *Brand leadership*. New York: The Free Press.
- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları*. 1. Baskı, İdeal Kültür Yayıncılık, İstanbul.
- Åsberg, P. E. ve Uggla, H. (2009). The brand relationship cycle: Incorporating co-branding into brand architecture, *ICFAI Journal of Brand Management*, 6(2), 45-53.
- Balmer, J. M. T. (1998). Corporate identity and the advent of corporate marketing, *Journal of Marketing Management*, 14, 963–996.
- Bhat, S. ve Reddy, S. K. (1998). Symbolic and functional positioning of brands, *Journal of Consumer Marketing*, 15(1), 32-43.
- Brexendorf, T. O. ve Keller, K. L. (2017). Leveraging the corporate brand: The importance of corporate brand innovativeness and brand architecture, *European Journal of Marketing*, 51(9/10), 1530-1551.
- Campbell, R. M. J. (2002). Measuring consumers' evaluations of the functional, symbolic and experiential benefits of brands, *Yayımlanmamış Doktora Tezi*.
- Chailan, C. (2009). Brand architecture and brands portfolio: A clarification, *Euromed Journal of Business*, 4(2), 173-184.
- De Chernatony, L. ve Dall'Olmo Riley, F. (1998). Defining a "brand": Beyond the literature with experts' interpretations, *Journal of Marketing Management*, 14(5), 417-443.
- Devlin, J. F. ve Mckechnie, S. (2008). Consumer perceptions of brand architecture in financial services, *European Journal of Marketing*, 42(5/6), 654-666.
- Dooley, G. ve Bowie, D. (2005). Place brand architecture: Strategic management of the brand portfolio, *Place Branding*, 1(4), 402–419.
- Douglas, S. P., Craig, C. S. ve Nijssen, E. J. (2001). Integrating branding strategy across markets: Building international brand architecture, *Journal of International Marketing*, 9(2), 97-114.
- Esbjerg, L. ve Bech-Larsen, T. (2009). The brand architecture of grocery retailers: Setting material and symbolic boundaries for consumer choice, *Journal of Retailing And Consumer Services*, 16(5), 414-423.
- Fennell, G. (1978). Consumers' perceptions of the product. Use situation, *The Journal of Marketing*, 38-47.
- Freire, J. R. (2016). Managing destination brand architecture—the case of cascais municipality, *Place Branding And Public Diplomacy*, 12(1), 78-90.

- Gabrielli, V. ve Baghi, I. (2016). Brand architecture shift and corporate brand equity: An exploratory study, *Marketing Intelligence & Planning*, 34(6), 777-794.
- Harish, R. (2008a). The concept and origin of brand architecture: A comprehensive literature survey.
- Harish, R. (2008b). Brand architecture and its application in strategic marketing: The example of L'Oréal, *ICFAI Journal of Marketing Management*, May 2008, 7(2), P39-51. 13p. 1 Diagram, 4 Charts, 1 Graph.
- Harish, R. (2010). Brand architecture in tourism branding: The way forward for India, *Journal of Indian Business Research*, 2(3), 153-165.
- Harish, R. (2015). Brand architecture designing a framework in the Indian context.
- Hasanbegović, D. (2011). Corporate reputation and brand architecture: The debate, *South East European Journal of Economics And Business*, 6(2), 37-43.
- Hsu, L., Fournier, S. ve Srinivasan, S. (2016). Brand architecture strategy and firm value: How leveraging, separating, and distancing the corporate brand affects risk and returns, *Journal of The Academy of Marketing Science*, 44(2), 261-280.
- Kapferer, J-N (1999). *Strategic Brand Management: Creating And Sustaining Brand Equity Long Term*, London: Kogan Page.
- Keller, K. L. (1998). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Keller, K. L. (2014). Designing and implementing brand architecture strategies, *Journal of Brand Management*, 21(9), 702-715.
- Laforet, S. ve John, S. (1999). Managing brand portfolios: Why leaders do what they do, *Journal of Advertising Research*, 39 (January / February), 51-66.
- Mccracken, G. D. (1990). *Culture And Consumption: New approaches to the symbolic character of consumer goods and activities, bloomington*. Indiana University Press.
- Muyllle, S., Dawar, N. ve Rangarajan, D. (2012). B2B brand architecture, *California Management Review*, 54 (2), 58-71.
- Muzellec, L. ve Lambkin, M. C. (2009). Corporate branding and brand architecture: A conceptual framework, *Marketing Theory*, 9(1), 39-54.
- Park, C. W., Jaworski, B. J. ve MacInnis, D. J. (1986). Strategic brand concept-image management, *The Journal of Marketing*, 50(4), 135-145.
- Petromilli, M., Morrison, D. ve Million, M. (2002). Brand architecture: Building brand portfolio value, *Strategy & Leadership*, 30(5), 22-28.

- Petromilli, M. ve Berman, S. (2003). Brand architecture as a strategic weapon, *Handbook of Business Strategy*, 4(1), 348-355.
- Rahman, K. ve Areni, C. S. (2014). Marketing strategies for services: Is brand architecture a viable way forward?, *Journal of Strategic Marketing*, 22(4), 328-346.
- Rajagopal, R. ve Sanchez, R. (2004). Conceptual analysis of brand architecture and relationships within product categories, *The Journal of Brand Management*, 11(3), 233-247.
- Reyes, L. F. ve Rajagopal. (2013). Strategies for architecting power brands: a market oriented outlook. *International Journal of Business Excellence*, 6(5), 605-623.
- Serota, K. B. ve Bhargava, M. (2010). Brand-usage networks: A demand side approach to brand architecture, *Journal of Strategic Marketing*, 18(6), 451-471.
- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences*, (3rd edition). Mahwah, Lawrence Erlbaum: New Jersey.
- Strebinger, A. (2004). Strategic brand concept and brand architecture strategyba proposed model, *ACR North American Advances*.
- Strebinger, A. (2011). BASE-A Brand-architecture strategy explorer, *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 1(11), 115-124.
- Strebinger, A. (2014). Rethinking brand architecture: A study on industry, company-and product-level drivers of branding strategy, *European Journal of Marketing*, 48(9/10), 1782-1804.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*, (5th edition). Pearson Education:Boston.
- Talay, M. B., Townsend, J. D. ve Yenyurt, S. (2015). Global brand architecture position and market-based performance: The moderating role of culture, *Journal of International Marketing*, 23(2), 55-72.
- Uggla, H. (2006). The corporate brand association base: A conceptual model for the creation of inclusive brand architecture, *European Journal of Marketing*, 40(7/8), 785-802.
- Uggla, H. ve Filipson, D. (2008). Moving beyond the brand relationship spectrum: A semiotic postmortem, *The Icfai University Journal Of Brand Management*, 5(4), 26-36.
- Uncles, M. D., Cocks, M. ve Macrae, C. (1995). Brand architecture: Reconfiguring organisations for effective brand management, *Journal of Brand Management*, 3 (2), 81-92.

- Uygun, M. ve Akın, E. (2012). Markaların" işlevsel, sembolik ve deneyimsel" yararlarına ilişkin tüketici değerlendirmelerinin incelenmesi, *Anadolu University Journal Of Social Sciences*, 12(2), 107-122.
- Woods, W. A. (1960). Psychological dimensions of consumer decision, *Journal of Marketing*, 24 (January), 15-19.